



Motion 5

Manuel de l'utilisateur

Copyright © 2012 Apple Inc. Tous droits réservés.

Vos droits sur le logiciel sont régis par le contrat de licence du logiciel annexé. Tout propriétaire ou utilisateur habilité d'une copie légale du logiciel Motion est autorisé à reproduire cette publication, dans le but d'apprendre à l'utiliser. Toutefois, il est interdit de reproduire ou de transmettre à des fins commerciales tout ou partie de cette publication, ainsi que d'en vendre des exemplaires ou de la mettre à disposition dans le cadre de services d'assistance payants.

Le logo Apple est une marque d'Apple Computer, Inc. déposée aux États-Unis et dans d'autres pays. L'utilisation du logo Apple « clavier » (Maj + Option + K) à des fins commerciales sans l'autorisation écrite préalable d'Apple peut constituer une contrefaçon de marque et une concurrence déloyale en violation des lois fédérales et nationales.

Tous les efforts ont été mis en œuvre pour garantir l'exactitude des informations contenues dans le présent manuel. Apple Computer, Inc. ne saurait être tenu pour responsable des coquilles, ni des erreurs d'écriture.

Remarque : Apple mettant fréquemment à disposition de nouvelles versions et des mises à jour de son logiciel système, de ses applications et de ses sites Internet, les illustrations présentes dans ce manuel peuvent présenter de légères différences avec ce qui apparaît sur votre écran.

Apple
1 Infinite Loop
Cupertino, CA 95014
408-996-1010
www.apple.com

Apple, le logo Apple, Apple TV, Finder, Final Cut, Final Cut Pro, FireWire, GarageBand, Geneva, Inkwel, iPhone, iPhoto, iPod, iTunes, iTunes Plus, Logic, Mac, Macintosh, Mac OS, MacBook, Pages, Pixlet, QuickTime, Spotlight et TrueType sont des marques d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Multi-Touch, iPad et Spotlight sont des marques d'Apple Inc.

iTunes Store est une marque de service d'Apple Inc., déposée aux États-Unis et dans d'autres pays.

Adobe, le logo Adobe, Acrobat, le logo Acrobat, Distiller, PostScript et le logo PostScript sont des marques, déposées ou non, d'Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Helvetica est une marque déposée de Heidelberg Druckmaschinen AG, disponible auprès de Linotype Library GmbH.

Java et tous les logos et marques reposant sur Java sont des marques, déposées ou non, de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Le logo YouTube est une marque de Google Inc.

Certaines images utilisées dans ce manuel ont été acquises auprès de Getty Images, Inc. Tous droits réservés.

Les marques Audi sont utilisées avec la permission d'Audi of America, Inc. (Cours clôturé avec conducteurs portant un équipement de sécurité. Ne pas tenter sur les routes publiques ; respecter toujours la législation locale en matière de trafic.)

OpenEXR Copyright 2002, Industrial Light & Magic, une division de Lucas Digital Ltd. LLC. Tous droits réservés. La redistribution et l'utilisation de code source ou de code sous forme binaire, et ce avec ou sans l'apport de modifications, ne sauraient être autorisées que dans les conditions suivantes : La redistribution de code source doit conserver les mentions du copyright présenté ci-dessus, la liste complète des conditions ainsi que l'avis de non responsabilité suivant. Quant à la redistribution sous forme binaire, elle doit reproduire les mentions du copyright présenté ci-dessus, la liste complète des conditions ainsi que l'avis de non responsabilité stipulé dans la documentation et/ou dans tout autre support fourni avec ladite distribution. Le nom d'Industrial Light & Magic et les noms de ses collaborateurs ne peuvent en aucun cas servir à appuyer ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel, sauf autorisation écrite préalable. CE LOGICIEL EST FOURNI « EN L'ÉTAT » PAR LES DÉTENTEURS DU COPYRIGHT ET LEURS COLLABORATEURS. TOUTE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN OBJECTIF PARTICULIER, EST EXCLUE. LE PROPRIÉTAIRE DU

COPYRIGHT OU SES COLLABORATEURS NE SERONT EN AUCUN CAS TENUS POUR RESPONSABLES DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, SPÉCIAUX, EXEMPLAIRES OU RÉSULTANT (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA FOURNITURE DE MARCHANDISES OU DE SERVICES DE REMPLACEMENT, LA PERTE DE FONCTIONNALITÉ DU PRODUIT, LA PERTE DE DONNÉES OU DE PROFITS, L'INTERRUPTION DE L'ACTIVITÉ COMMERCIALE) QUELLE QU'EN SOIT LA CAUSE, SANS TENIR COMPTE DE LA THÉORIE DE LA RESPONSABILITÉ, QUE CE SOIT DANS LE CADRE D'UN CONTRAT, DE LA STRICTE RESPONSABILITÉ OU DE LA RESPONSABILITÉ EN CAS DE PRÉJUDICE (Y COMPRIS EN CAS DE NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME S'ILS ONT ÉTÉ AVERTIS DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES.

Les autres noms de sociétés et de produits mentionnés dans le présent manuel sont des marques de leurs sociétés respectives. La mention de produits tiers n'est proposée que dans un souci d'information et ne constitue en rien un cautionnement ou une recommandation. Apple n'assume aucune responsabilité en ce qui concerne les performances ou l'utilisation de ces produits.

Sommaire

Préface	15	Bienvenue dans Motion
	15	À propos de Motion
	16	À propos de la documentation Motion
	16	Ressources supplémentaires
Chapitre 1	19	À propos de Motion et des animations
	19	Outils généraux d'animation
	21	Outils et techniques spécifiques à l'application Motion
	22	À propos des projets Motion
Chapitre 2	25	Interface de Motion
	26	Navigateur de projets
	27	Vue d'ensemble de l'espace de travail
	28	Navigateur
	35	Bibliothèque
	45	Inspecteur
	52	Barre d'outils
	60	Contrôle du temps
	63	Canevas
	90	Affichage du canevas ou de la fenêtre Contrôle du temps sur un second moniteur
	90	Sous-fenêtre Projet
	107	Fenêtre Contrôle du temps
	133	Palette
	135	Menu contextuel Champ
Chapitre 3	137	Commandes d'interface utilisateur
	137	Commandes de la barre d'outils
	138	Commandes de curseur
	140	Commandes de coordonnées
	141	Cadran
	141	Champ de valeur
	142	Case d'activation
	142	Menus
	144	Cadre Source

	144	Commandes de couleur
	148	Commandes de dégradé
	158	Commandes génériques de l'inspecteur
	159	Indicateur de tramage
Chapitre 4	161	Menus Motion
	161	Menu Application
	163	Menu Fichier
	164	Menu Édition
	167	Menu Marquer
	169	Menu Objet
	173	Menu Favoris
	173	Menu Présentation
	181	Partager
	182	Menu Fenêtre
	184	Menu Aide
Chapitre 5	185	Préférences
	186	Fenêtre Générales
	188	Fenêtre Apparence
	190	Sous-fenêtre Projet
	192	Fenêtre Temps
	194	Fenêtre Cache
	196	Fenêtre Canevas
	199	Fenêtre 3D
	201	Fenêtre Préréglages
	203	Fenêtre Tablette graphique
Chapitre 6	205	Création et gestion de projets
	205	Création de projets
	216	Gestion des projets
	228	Ajout de médias à un projet
	233	Gestion des couches d'un projet
	237	Suppression d'objets d'un projet
	238	Échange de médias dans un projet
	240	Paramètres des médias sources
	244	Types de fichiers pris en charge par Motion
	254	Utilisation des médias de la bibliothèque
	261	Organisation des groupes et des couches dans Motion
	275	Personnalisation et création de modèles
Chapitre 7	287	Compositing standard
	288	Flux de travaux de compositing

289	Ordre des groupes et des couches
292	Transformation de couches
296	Outils de transformation 2D
315	Ajustement des propriétés d'une couche dans l'inspecteur
320	Clonage de couches
322	Modification des paramètres d'opacité et de fusion
347	Ombres portées
350	Resynchronisation
354	Commandes Exposer

Chapitre 8

357	Utilisation de la timeline
358	À propos de la timeline
360	Liste de couches de la timeline
366	Ajout d'objets à la liste de couches de la timeline
370	Ajout de couches dans la zone de pistes
377	Modification d'objets dans la timeline
392	Utilisation de la réglette
399	Ajout de marqueurs
404	Mini-timeline

Chapitre 9

407	Utilisation des comportements
408	Concepts relatifs aux comportements
411	Recherche de comportements
412	Application et suppression de comportements
420	Modification des comportements
423	Utilisation des comportements
429	Changement du contrôle du temps des comportements
436	Animation de paramètres de comportements
439	Enregistrement et partage de comportements personnalisés
443	Comportements Animation standard
469	Comportements Paramètre
496	Comportements Resynchronisation
503	Comportements Simulation
531	Autres comportements

Chapitre 10

533	Utilisation d'habillages
534	À propos des habillages et des widgets
534	Fonctionnement de l'habillage
535	Création d'un habillage
544	Gestion des instantanés de paramètre
549	Contrôle d'habillages à partir des menus d'animation des paramètres
551	Animation de widgets
551	Utilisation d'habillages dans Motion

554 Publication d'habillages

Chapitre 11

- 557 **Création de modèles pour Final Cut Pro X**
- 558 À propos des modèles
- 566 Création d'un effet pour Final Cut Pro X
- 569 Modification d'un effet Final Cut Pro X dans Motion
- 570 Exemple : Modification de l'effet Bokeh aléatoire
- 574 Exemple avancé : création d'un modèle d'effet SLR à l'aide de l'habillage
- 588 Création d'un titre pour Final Cut Pro X
- 591 Modification d'un titre Final Cut Pro X dans Motion
- 592 Création d'une transition pour Final Cut Pro X
- 596 Modification d'une transition Final Cut Pro X dans Motion
- 598 Exemple : Création d'une transition de prisme flou
- 601 Création d'un générateur pour Final Cut Pro X
- 603 Modification d'un générateur Final Cut Pro X dans Motion
- 604 Publication d'un projet Motion standard en tant que modèle Final Cut Pro X
- 605 Utilisation de média dans des repères d'emplacement de modèle
- 607 Publication de paramètres dans des modèles
- 616 Animation et contrôle du temps dans les modèles
- 618 Manipulation de marqueurs dans un modèle
- 624 Résolution du modèle
- 625 Utilisation de masques dans des modèles
- 625 Emplacement d'enregistrement des fichiers de modèle et du média
- 628 Ajout de plusieurs formats d'image à un modèle
- 630 Astuces pour la création de modèles

Chapitre 12

- 633 **Images clés et courbes**
- 634 Animation à l'aide d'images clés dans Motion
- 639 Méthodes d'animation à l'aide d'images clés
- 642 Application d'un mouvement à un objet dans le canevas
- 649 Animation à l'aide de l'inspecteur
- 657 Animation de filtres
- 658 Animation de comportements
- 660 Combinaison des comportements et des images clés
- 661 Utilisation d'images clés dans la timeline
- 665 Animation dans l'éditeur d'images clés
- 674 Filtrage de la liste des paramètres
- 681 Modification d'images clés
- 692 Modification des courbes
- 702 Éditeur de mini-courbes
- 704 Animation à la volée
- 706 Suppression d'images clés

Chapitre 13	711 Incrustation
	712 À propos des incrustations
	712 Utilisation du filtre Incrustateur
	737 Utilisation du filtre Incrustateur en luminance
	742 Filtre d'affinage de l'incrustation
Chapitre 14	745 Utilisation des particules
	746 À propos des systèmes de particules
	747 Anatomie d'un système de particules
	749 Utilisation des systèmes de particules
	769 Création de graphismes et d'animations pour les systèmes de particules
	770 Différence entre les paramètres Émetteur et Cellule de particule
	775 Paramètres Émetteur et Cellule
	799 Animation d'objets dans des systèmes de particules
	804 Affichage de courbes d'émetteur animé dans l'éditeur d'images clés
	805 Utilisation de masques avec des systèmes de particules
	806 Application de filtres à des systèmes de particules
	806 Exemples de systèmes de particules
	815 Enregistrement d'effets de particules personnalisés dans la bibliothèque
Chapitre 15	817 Utilisation du réplicateur
	818 Concepts relatifs au réplicateur
	819 Anatomie d'un réplicateur
	823 Premiers contacts avec le réplicateur
	829 Paramètres de base du réplicateur dans la palette
	833 Répliqueurs et inspecteur des propriétés
	837 Utilisation des commandes à l'écran d'un réplicateur
	840 Commandes avancées des répliqueurs
	869 Utilisation des objets Image et Géométrie
	871 Utilisation de répliqueurs dans l'espace 3D
	873 Application de masques à des répliqueurs
	875 Animation des paramètres de répliqueur
	876 Utilisation du comportement Répliqueur de séquence
	893 Utilisation de comportements avec les répliqueurs
	894 Application de filtres aux répliqueurs
	895 Enregistrement de répliqueurs personnalisés dans la bibliothèque
Chapitre 16	897 Création et modification de texte
	898 À propos du texte dans Motion
	899 Réglage des préférences de texte dans Motion
	899 Ajout de texte
	913 Utilisation des outils Texte

- 914 À propos des polices
- 918 Modification de texte dans l'inspecteur
- 921 Modification du format du texte
- 922 Recherche et remplacement de texte
- 924 Commandes de texte de la fenêtre Format
- 924 Commandes de mise en forme de base
- 928 Tâches relatives au format de texte
- 929 Modification du style de texte
- 931 Commandes de texte de la fenêtre Style
- 940 Tâches relatives au style du texte
- 958 Utilisation et création de styles de texte prédéfinis
- 962 Modification de la présentation du texte
- 963 Commandes de texte de la fenêtre Présentation
- 977 Tâches relatives à la présentation du texte
- 986 Tâches relatives aux marges et aux tabulations du texte
- 988 Utilisation des glyphes de texte
- 994 Application de comportements et de filtres à du texte
- 996 Utilisation de la palette Texte

Chapitre 17

- 1001 **Animation de texte**
- 1002 Comportements Animation de texte et Séquence de texte
- 1005 Comportement Séquence de texte
- 1028 Comportement Défilement de texte
- 1032 Comportement Suivi du texte
- 1033 Comportement Machine à écrire
- 1035 Préréglage des comportements Séquence de texte
- 1042 Enregistrement d'un comportement de texte modifié dans la bibliothèque
- 1043 Utilisation d'autres comportements avec du texte
- 1045 Utilisation des comportements pour animer du texte en 3D
- 1046 Animation de texte à l'aide d'images clés
- 1047 Animation à l'aide de l'outil Transformer le glyphe

Chapitre 18

- 1049 **Utilisation de générateurs**
- 1049 À propos des générateurs
- 1051 Ajout d'un générateur
- 1051 Modification des générateurs
- 1062 Paramètres des générateurs
- 1087 Générateurs de texte

Chapitre 19

- 1095 **Utilisation de filtres**
- 1096 À propos des filtres
- 1097 Recherche et aperçu des filtres
- 1098 Application et suppression de filtres

- 1100 Réglage des filtres
- 1114 Animation des paramètres de filtres avec des images clés
- 1116 Application de comportements à des paramètres de filtres
- 1117 Publication de paramètres de filtre et de commandes à l'écran
- 1119 Filtres de flou
- 1131 Filtres de bordure
- 1134 Filtres d'étalonnage
- 1156 Filtres de distorsion
- 1182 Filtres d'éclat
- 1189 Filtres de netteté
- 1191 Filtres de stylisation
- 1215 Filtres de mosaïque
- 1222 Filtres temporels
- 1225 Filtres vidéo

Chapitre 20

- 1227 **Utilisation des formes, masques et traits de peinture**
- 1228 À propos des formes, masques et traits de peinture
- 1229 Différence entre les formes, les traits de peinture et les masques
- 1231 Outils de dessin des formes et des masques
- 1239 Modification des formes
- 1269 Ajout de formes provenant de la bibliothèque
- 1269 Copie de styles d'une forme à une autre
- 1269 Paramètres des formes
- 1293 Commandes Forme dans la palette
- 1294 Création d'illustrations à l'aide de plusieurs formes
- 1296 Création de trous et de transparence dans les formes
- 1297 Application de filtres aux formes
- 1298 Animation de formes
- 1298 Comportements Forme
- 1317 Animation de formes avec des images clés
- 1319 Enregistrement de formes et de styles de formes
- 1324 Utilisation de masques pour créer une transparence
- 1341 Paramètres de masques
- 1346 Application de masques d'image à une couche
- 1349 Paramètres des masques d'image
- 1351 Utilisation des masques pour faciliter les effets d'incrustation
- 1354 Conversion entre les formes et les masques
- 1357 Manipulation des canaux alpha à l'aide de filtres

Chapitre 21

- 1359 **Compositing 3D**
- 1359 Coordonnées dans le monde réel
- 1361 Outils de transformation 3D
- 1373 Espace de travail et présentations 3D

- 1381 Intersection des groupes 2D et 3D
- 1385 Caméras
- 1400 Éclairage
- 1408 Ombres
- 1418 Reflets

Chapitre 22 1423 Suivi de l'animation

- 1424 À propos du suivi de l'animation
- 1425 Fonctionnement d'un suivi
- 1426 Comportements « Suivi de l'animation »
- 1429 Comportement Suivre les points d'une forme
- 1429 Comportement Suivre
- 1429 Flux de travaux général « Suivi de l'animation »
- 1433 Flux de travaux du comportement Suivre le mouvement
- 1447 Utilisation du suivi à quatre points sans suivre le mouvement pour effectuer une déformation par les angles
- 1449 Flux de travaux du comportement Stabiliser
- 1452 Flux de travaux du comportement Déstabiliser
- 1453 Flux de travaux du comportement Suivre les points
- 1457 Flux de travaux du comportement Suivre le paramètre
- 1458 Ajustement des suivis à l'écran
- 1461 Stratégies pour un suivi amélioré
- 1480 Paramètres des comportements de suivi

Chapitre 23 1505 Utilisation de données audio

- 1505 À propos de l'audio dans Motion
- 1506 Fichiers audio dans des projets Motion
- 1515 Utilisation de pistes audio
- 1522 Animation des variations de niveau et de balance avec des images clés
- 1523 Fondu enchaîné de pistes audio
- 1523 Synchronisation de pistes audio et vidéo
- 1523 Resynchronisation des éléments audio
- 1526 Utilisation de marqueurs avec l'audio
- 1526 Comportements Audio
- 1529 Comportement de Paramètre Audio

Chapitre 24 1535 Partage de projets Motion

- 1535 Menu Partager
- 1536 Options de rendu pour le partage
- 1538 Partage sur les dispositifs Apple
- 1540 Partage sur un disque ou création d'une image disque
- 1543 Partage par courrier électronique
- 1544 Partage sur les sites de partage vidéo

- 1548 Exportation de média QuickTime, audio et de séquence d'images
- 1552 Exportation d'images
- 1553 Exportation pour la diffusion HTTP en direct
- 1554 Exportation à l'aide de Compressor
- 1555 Rendu en arrière-plan
- 1556 À propos de Moniteur de partage

Annexe A

- 1557 **À propos du tramage**
- 1557 Groupes et tramage
- 1560 Texte et tramage
- 1562 Formes et tramage
- 1562 Particules, réplicateurs et tramage
- 1566 Filtres et tramage
- 1568 Ombres et tramage

Annexe B

- 1569 **Formats vidéo et de fichiers**
- 1569 Formats de fichiers pris en charge
- 1571 Codecs vidéo courants pour l'échange de fichiers
- 1574 Ordre de trame
- 1574 Utilisation de pixels carrés ou non carrés lors de la création de graphismes
- 1577 Différences de couleur entre graphismes d'ordinateur et de vidéo
- 1577 Utilisation des polices et création de dessins au trait pour la vidéo
- 1578 Mise à l'échelle de graphismes à haute résolution importés
- 1578 Création de graphismes pour des projets HD
- 1579 Création de graphismes pour des projets 2K et 4K

Annexe C

- 1581 **Raccourcis clavier**
- 1582 Activation des touches de fonction sur les ordinateurs portables Macintosh
- 1583 Commandes générales de l'interface
- 1584 Menu Motion
- 1584 Menu Fichier
- 1585 Menu Édition
- 1586 Menu Marquer
- 1587 Menu Objet
- 1589 Menu Présentation
- 1591 Menu Partager
- 1591 Menu Fenêtre
- 1592 Menu Aide
- 1592 Liste audio
- 1592 Outils
- 1598 Commandes de lecture
- 1599 Options d'affichage
- 1601 Divers

- 1601 Palette
- 1602 Navigateur
- 1602 Inspecteur
- 1603 Éditeur d'images clés
- 1603 Couches
- 1604 Bibliothèque
- 1604 Liste Média
- 1605 Édition de la timeline et navigation
- 1606 Commandes d'animation avec des images clés
- 1607 Commandes Forme et Masque
- 1608 Barre d'outils
- 1608 Commandes 3D
- 1609 Utilisation de l'éditeur de raccourcis

Annexe D

- 1617 **Utilisation des gestes avec une tablette graphique**
- 1617 Configuration des gestes
- 1620 Réglages Wacom
- 1620 Utilisation des gestes avec une tablette graphique

Motion est une application d'animation graphique basée sur des « comportements » qui vous permettent de créer des effets étonnants dans une grande variété de projets de diffusion, de vidéos et de films.

Cette préface traite des sujets suivants :

- À propos de Motion (p 15)
- À propos de la documentation Motion (p 16)
- Ressources supplémentaires (p 16)

À propos de Motion

Motion vous permet de créer des images animées sophistiquées et d'autres effets visuels à la volée et en temps réel. Faites simplement glisser l'un des comportements (comme Rotation ou Lancer) ou l'un des filtres (comme Éclat ou Stroboscope) fournis avec Motion sur un objet dans le canevas, puis observez votre composition prendre vie sous vos yeux, avec des tourbillons, des glissades sur l'écran, des pulsations lumineuses et des centaines d'autres effets.

Vous pouvez bien sûr recourir à une technique d'animation plus classique, à l'aide d'images clés, mais les comportements de Motion vous offrent une réponse instantanée. Il ne vous reste donc plus qu'à vous asseoir avec vos clients, vos directeurs artistiques ou vos amis et à concevoir de manière interactive votre projet d'animation. Vous avez envie qu'un titre s'estompe, oscille légèrement, puis glisse hors du champ ? Cliquez sur le bouton de lecture, puis faites glisser les comportements Fondu, Animation aléatoire et Gravité sur le titre en question dans le canevas. Inutile d'attendre le rendu pour obtenir le preview de l'effet.

Que vous ayez besoin de simples effets de texte, comme des tiers inférieurs et des défilements de titres, d'un projet d'animation 3D complexe pour l'introduction d'une émission ou une publicité télévisuelle, ou encore de techniques de manipulation d'images très avancées pour stabiliser des effets d'écran de métrage ou de vert composite, Motion est doté d'un ensemble d'outils flexibles répondant à vos besoins d'animation.

Si vous utilisez Final Cut Pro X, vous pouvez modifier les titres, effets et transitions Final Cut Pro prédéfinis dans Motion. De plus, vous pouvez faire appel à Motion pour créer des préréglages originaux à utiliser dans Final Cut Pro, en indiquant, le cas échéant, quelles commandes sont exposées lorsque le préréglage est appliqué dans Final Cut Pro. Une fois enregistrés, ces préréglages apparaissent dans les navigateurs multimédias de Final Cut Pro.

Un outil puissant dans Motion, appelé *habillage*, vous permet d'établir une correspondance entre plusieurs paramètres et une même commande, par exemple, un curseur qui manipule simultanément la taille, la couleur et la rotation d'un élément textuel. Les habillages s'avèrent utiles dans les modèles Final Cut Pro conçus dans Motion : En plus de simplifier le flux de travaux lors de la modification d'un modèle, l'habillage permet de limiter les changements, vous assurant que des compositeurs débutants et autres intervenants dans le canal de production respectent les spécifications établies.

À propos de la documentation Motion

Le *Manuel de l'utilisateur de Motion 5* (le présent document) contient des informations détaillées à propos de l'interface, des commandes et des menus de Motion ; il propose également des instructions pas à pas pour créer des projets Motion et effectuer des tâches spécifiques. Il a été rédigé pour des utilisateurs de tous niveaux d'expérience.

Ressources supplémentaires

Outre la documentation fournie avec Motion, il existe de nombreuses ressources pour en savoir plus sur l'application.

Site web Motion

Pour obtenir des informations générales et des mises à jour, ainsi que les dernières nouveautés concernant Motion, accédez au site :

- <http://www.apple.com/fr/finalcutpro/motion>

Sites web d'assistance et de support d'Apple

Pour obtenir les mises à jour logicielles et des réponses aux questions les plus fréquentes concernant tous les produits Apple, accédez à la page web générale du support d'Apple :

- <http://www.apple.com/fr/support>

Pour accéder aux mises à jour logicielles, à la documentation, aux forums de discussion et aux réponses aux questions les plus fréquentes concernant Motion, accédez au site :

- <http://www.apple.com/fr/support/motion>

Pour davantage d'informations sur les outils tiers, les ressources et les groupes d'utilisateurs, accédez au site :

- <http://www.apple.com/fr/finalcutpro/resources>

Pour transmettre vos commentaires sur Motion, accédez au site :

- <http://www.apple.com/fr/feedback/motion.html>

L'animation graphique représente un type de création d'effets visuels généralement associé aux séquences de générique et d'introduction des émissions, aux coupures et aux publicités interstitielles, ainsi qu'à la conception d'interfaces telles que les menus des DVD. Les images animées sont fréquemment utilisées également dans les environnements techniques pour créer des simulations de systèmes mobiles tels que les modèles de circulation ou scientifiques.

Les graphistes les plus sophistiqués associent souvent des techniques de dessin et de présentation traditionnelles à des outils empruntés au domaine des effets spéciaux, tels que l'incrustation, les masques, le mixage et les systèmes de particules, afin de créer des œuvres animées dynamiques.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- Outils généraux d'animation (p 19)
- Outils et techniques spécifiques à l'application Motion (p 21)
- À propos des projets Motion (p 22)

Outils généraux d'animation

Les outils utilisés habituellement pour l'animation graphique sont répartis en trois catégories.

Outils de création

Les graphistes font depuis longtemps appel aux logiciels pour simplifier leur travail. Motion intègre en ce sens un grand nombre des fonctionnalités les plus intéressantes et les plus couramment utilisées dans les applications de PAO et de modélisation, notamment les guides, les aides d'alignement et des outils de manipulation directe pour le positionnement, la transformation et la déformation d'images. Motion contient également quelques-uns des outils les plus souples et les plus sophistiqués pour la création et la gestion d'éléments de texte. Cela s'avère important car le texte constitue un élément critique de la création d'animations graphiques.

Outils de contrôle du temps

La principale différence entre la création traditionnelle et l'animation graphique réside dans le contrôle du temps. Les concepteurs de l'animation veulent créer une présentation bien composée et lisible, qui puisse être manipulée dans le temps. Motion propose une timeline qui contient des outils généralement disponibles dans les applications de montage vidéo (comme des outils pour le réglage des marqueurs, le trim, le coulisement et le magnétisme) pour vous permettre de composer et d'affiner avec une grande précision les aspects temporels d'un projet cinématique.

Motion prend également en charge les fichiers audio et contient des outils pour le mixage audio de base, ce qui vous permet de créer une bande-son pour votre projet et de prendre des décisions en matière de contrôle du temps en fonction de l'interaction entre les éléments visuels et les éléments sonores. Vous pouvez animer des images, des filtres, des comportements et d'autres éléments, afin de créer des compositions élégantes et précises. Par ailleurs, vous avez la possibilité de resynchroniser votre séquence par le biais de la technologie du flux optique pour créer des effets spéciaux tels que des images cadencées ou éclairées.

Outils de compositing 2D et 3D

Dès que votre projet implique la présence de plusieurs couches d'images à l'écran, vous devez utiliser une méthode du *compositing* pour combiner ces éléments. Vous êtes alors amené à déplacer des couches d'images à l'écran pour éviter qu'elles ne se chevauchent, régler leur opacité pour les rendre partiellement visibles ou incorporer des modes de fusion permettant divers mixages des images superposées. Le compositing constitue un aspect fondamental du travail d'animation graphique. Heureusement, Motion est là pour vous simplifier la vie comme jamais : vous avez la possibilité de contrôler l'ordre des couches, de verrouiller celles de certains groupes et d'appliquer plus de 25 options de fusion pour obtenir des effets hors de commun.

Vous pouvez aussi mixer des groupes 2D et 3D au sein d'un même projet, en associant des techniques de compositing de base et des animations 3D complexes.

Outils d'effets spéciaux

Vous pouvez améliorer vos projets d'animation graphique en utilisant de nombreux outils identiques à ceux utilisés au cinéma afin de combiner, par exemple, des dinosaures et des acteurs vivants, faire couler des navires de croisière ou créer des batailles spatiales. Motion gère sans problème de nombreuses techniques d'effets spéciaux, notamment l'*incrustation* (pour isoler le plan d'un objet sur un arrière-plan de couleur unie), les *masques* (pour masquer des câbles ou d'autres éléments qui ne doivent pas apparaître sur l'image finale), l'animation à l'aide d'images clés (pour animer des objets à l'écran) et les *systèmes de particules* (pour simuler des phénomènes naturels, comme la fumée, le feu ou l'eau).

Outils et techniques spécifiques à l'application Motion

Motion se dénote par une nouvelle approche de l'art du graphisme d'animation, en incorporant les dernières technologies logicielles de modélisation assistée par ordinateur et les avancées matérielles les plus récentes proposées par Apple. Bien que l'application inclue l'intégralité des outils et des techniques auxquels les graphistes font communément appel, Motion apporte une série de fonctionnalités puissantes destinées à réaliser en toute simplicité des tâches clés avec une touche résolument professionnelle, d'un niveau jusqu'alors insoupçonné dans le domaine de l'animation.

De plus, Motion offre des fonctionnalités complémentaires uniques.

Comportements

Un ensemble d'outils fiables, appelés *comportements*, simplifient les flux de travaux compliqués, habituellement nécessaires à la création d'animations et de simulations du monde physique. Contrairement aux images clés, les comportements sont interactifs en temps réel, vous permettant ainsi d'adapter plusieurs paramètres tout en visionnant l'animation ou la simulation. Il existe des comportements adaptés à la resynchronisation vidéo, le suivi de l'animation, le lissage de métrage de caméra tremblante, l'incrustation, l'animation de texte, le mouvement de caméra et les effets audio.

Réplicateur

Un autre outil unique à Motion, le *réplicateur*, crée des modèles personnalisables de type kaléidoscopiques à partir de copies d'une couche d'image, en fondant des effets complexes d'éblouissement qui demanderaient des heures à élaborer dans d'autres applications.

Habillage

Un nouvel outil puissant dans Motion intitulé *l'habillage* vous permet de manipuler plusieurs attributs d'une composition en même temps à l'aide d'une seule commande master.

Modèles Final Cut Pro X

Motion vous permet enfin de créer des *modèles* d'effets, de titres et de transitions à exploiter dans Final Cut Pro X, mais aussi, au moment de publier ces modèles, d'inclure des habillages pour simplifier le réglage des paramètres dans Final Cut Pro.

Palette

Une fenêtre flottante spéciale, appelée *palette*, propose un accès immédiat aux paramètres les plus fréquemment utilisés. Cette palette s'adapte de façon dynamique en fonction de ce qui est sélectionné dans le projet. Elle seule vous permet d'ailleurs d'accéder aux commandes visuelles de certains comportements.

Réponse en temps réel

En faisant appel à la bonne configuration matérielle, la plupart des effets dans Motion peuvent être visualisés en temps réel. En d'autres termes, vous pouvez observer les interactions entre les différents éléments de votre composition au fur et à mesure de vos modifications. Plutôt que d'élaborer de multiples hypothèses, puis d'attendre de voir comment elles se concrétisent, vous pouvez désormais vérifier immédiatement la manière dont vos idées se réalisent et effectuer instantanément des modifications.

Appareils d'entrée

Si vous disposez d'une souris à deux (voire trois) boutons, vous pouvez cliquer avec le bouton droit pour accéder aux mêmes commandes que celles activables par un clic en appuyant sur la touche ctrl, répertoriées dans la documentation de l'utilisateur. Si vous travaillez sur un MacBook ou un MacBook Pro, certains raccourcis clavier nécessitent d'utiliser la touche Fonction (Fn, à côté de la touche ctrl) en plus des touches mentionnées dans ce manuel. Pour en savoir plus sur les raccourcis clavier dans Motion, voir [Raccourcis clavier](#).

Si vous utilisez un équipement Multi-Touch, tel qu'une souris Magic Mouse ou un trackpad, vous pouvez utiliser différents gestes pour naviguer dans l'interface, pour le défilement des fenêtres et des images et pour le zoom. Vous pouvez également utiliser des gestes pour changer la taille des icônes dans le navigateur et la bibliothèque. Ces gestes sont abordés dans leurs sections respectives de la documentation.

À propos des projets Motion

Dans Motion, vous avez la possibilité de créer des projets de graphismes animés en 2D ou en 3D et des projets de compositing à partir d'images importées (comme des fichiers Adobe Photoshop ou Illustrator), de séquences d'images, de séquences QuickTime, de fichiers audio, ainsi que d'objets créés dans Motion. Le texte, les masques, les formes, les particules, les traits de peinture, etc. figurent au nombre de ces objets.

Un projet Motion est constitué de groupes contenant une ou plusieurs couches. Ces *couches* représentent en fait tous les médias importés dans Motion ou les éléments créés dans un projet (par exemple, les formes ou les particules). Toute couche doit être placée dans un *groupe*. Le groupe tient le rôle de « parent » vis-à-vis des couches qu'il contient. Vous pouvez sélectionner plusieurs couches d'un groupe pour créer un groupe imbriqué. Un groupe peut être défini en 2D ou en 3D. Pour en savoir plus sur les notions de groupes et de couches, consultez [Transformation de couches](#).

Tout élément inclus dans Motion peut être considéré comme un *objet* mais, s'il est possible de le voir sur le canevas, ce qui est le cas par exemple d'une image, d'une forme ou d'un élément textuel, l'élément s'appelle alors habituellement une couche. Une caméra (point de vue), une lumière, un habillage, un filtre, un comportement, etc., fait en règle générale référence à un objet.

Il est possible d'ajouter des caméras et des tables lumineuses aux projets. Si vous ajoutez une caméra à un projet, vous avez la possibilité de faire passer le projet en mode 3D ou de le laisser en mode 2D (à moins que le projet ne soit vide ou entièrement en 2D, auquel cas le mode 3D se voit activé). Tout groupe 3D peut contenir des groupes 2D. Un groupe 2D peut même être imbriqué dans un groupe 3D et inversement. Néanmoins, si vous imbriquez un groupe 3D dans un groupe 2D, il est *aplati*. ce qui signifie que le groupe 3D incorporé se comporte comme un objet plat et qu'il ignore la caméra. Qui plus est, le groupe aplati ne croise plus les couches du groupe 2D ou d'autres groupes au sein du projet. Pour en savoir plus sur le travail en 3D, consultez le chapitre [Compositing 3D](#).

Les transformations, filtres ou comportements appliqués à un groupe sont également appliqués à toutes les couches du groupe en question. Si vous déplacez ou appliquez un filtre ou un comportement à un groupe, toutes les couches du groupe sont donc affectées. Vous pouvez également appliquer des filtres et des comportements à des couches particulières dans un groupe.

Un *filtre* est en fait un processus qui modifie l'apparence d'une image. Un filtre Flou, par exemple, utilise une image d'entrée et génère une version floue de cette image. Pour en savoir plus sur l'utilisation des filtres, consultez [Utilisation de filtres](#).

Un *comportement* est un processus qui applique une plage de valeurs aux paramètres d'un objet, afin de créer une animation à partir des paramètres affectés. Le comportement Rotation fait par exemple pivoter un objet au fil du temps, à une vitesse définie par vos soins. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements, voir [Utilisation des comportements](#).

Groupes et couches peuvent être déplacés et animés à l'aide de comportements ou d'images clés. Pour en savoir plus sur l'animation avec des images clés, consultez [Images clés et courbes](#). Quant aux filtres, ils peuvent également être animés.

Un *projet* représente un seul et même flux de données graphiques, établi de bas en haut. Dans un montage composite constitué d'un seul groupe, les couches dans ledit groupe sont empilées les unes sur les autres. Les filtres et les comportements appliqués à une couche apparaissent en dessous de celle-ci dans la liste Couches. Le groupe est l'image combinée obtenue à partir des couches et des comportements, filtres et modes composites (modes de fusion) appliqués à ces couches. Pour en savoir plus sur la création de projets, consultez le chapitre [Création et gestion de projets](#). Pour en savoir plus sur le compositing de base, consultez le chapitre [Compositing standard](#).

Pour utiliser un exemple simple, prenons un groupe contenant une seule image à laquelle sont appliqués les filtres Étalonnage et Flou (dans cet ordre). L'image fournit les données d'entrée au filtre Étalonnage. Les données de sortie de ce filtre constituent les données d'entrée du filtre Flou. Au final, le groupe correspond au résultat de ce flux de données graphiques. Groupes et couches sont également empilés les uns sur les autres au sein d'un projet : les données de sortie de la couche située tout en bas de la pile sont les données d'entrée de la couche située au-dessus dans la pile, et ainsi de suite.

Lorsque vous travaillez en mode 3D, une couche située en dessous d'une autre dans la liste Couches peut cependant apparaître au-dessus dans le canevas, si sa position Z (c'est-à-dire sa profondeur) est plus proche du point de vue. Vous pouvez forcer les couches à respecter l'ordre de la liste de couches en cochant la case **Ordre de couche** dans la sous-fenêtre **Groupe de l'inspecteur**.

Ce chapitre vous présente l'interface de Motion et vous explique comment utiliser les outils de base nécessaires pour vous lancer dans l'utilisation de l'application.

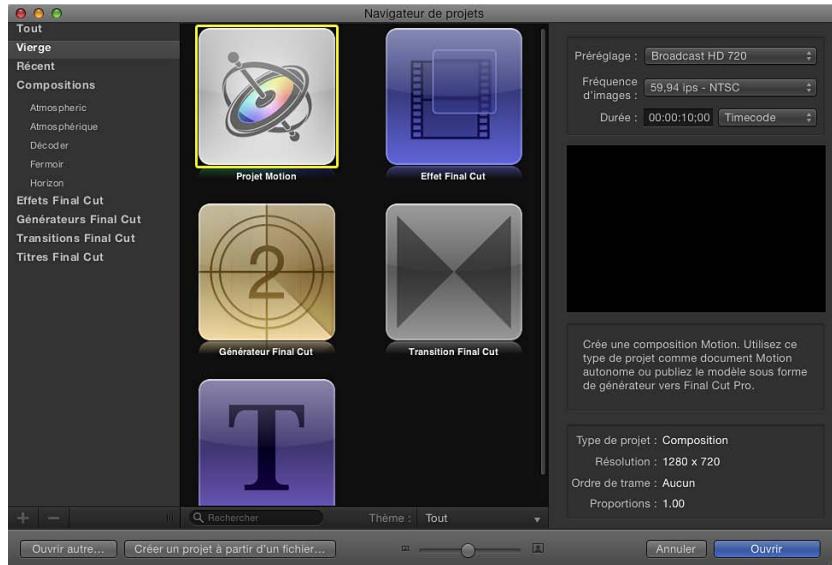


Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- Navigateur de projets (p 26)
- Vue d'ensemble de l'espace de travail (p 27)
- Navigateur (p 28)
- Bibliothèque (p 35)
- Inspecteur (p 45)
- Barre d'outils (p 52)
- Contrôle du temps (p 60)
- Canevas (p 63)
- Affichage du canevas ou de la fenêtre Contrôle du temps sur un second moniteur (p 90)
- Sous-fenêtre Projet (p 90)
- Fenêtre Contrôle du temps (p 107)
- Palette (p 133)
- Menu contextuel Champ (p 135)

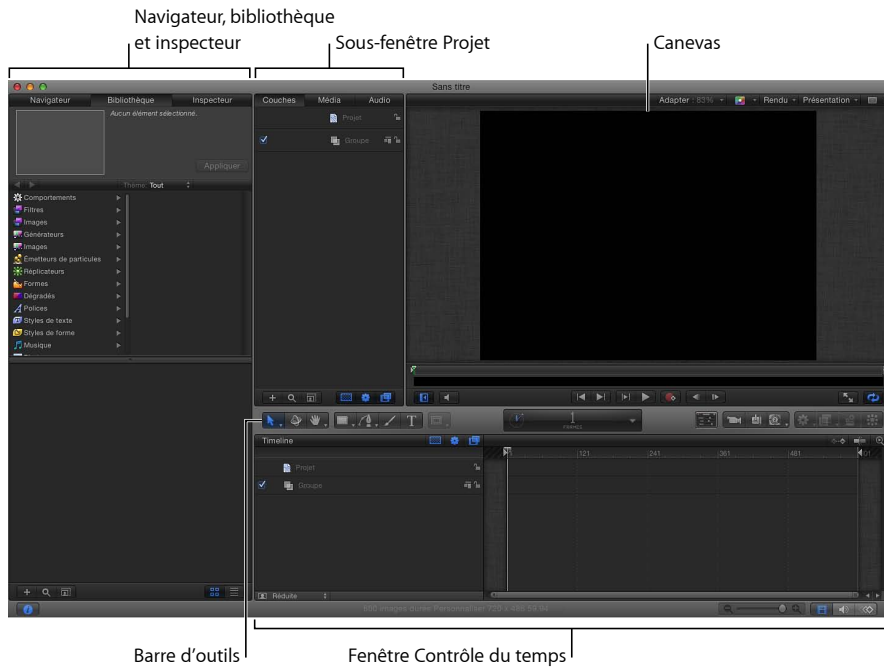
Navigateur de projets

Le navigateur de projets s'ouvre chaque fois que vous ouvrez Motion ou que vous créez un projet, sauf si vous spécifiez un projet par défaut dans les préférences de Motion. Le navigateur de projets constitue le principal portail d'accès aux projets Motion : Il vous permet de créer des projets, d'ouvrir des projets ou des modèles récents (y compris des modèles pour Final Cut Pro X) ou de créer un projet à partir d'un fichier particulier. Vous pouvez également l'utiliser pour rechercher des projets en fonction des catégories et des thèmes auxquels ils sont associés. Pour en savoir plus sur le navigateur de projets, consultez [Navigateur de projets](#).



Vue d'ensemble de l'espace de travail

Lorsque vous ouvrez un projet Motion, son espace de travail remplit votre écran. L'interface est une fenêtre destinée à un seul projet contenant différentes zones spécifiques à des fonctions qui peuvent être affichées ou masquées.



L'espace de travail Motion contient les principaux composants suivants :

- **Navigateur, bibliothèque et inspecteur** : la partie gauche de l'espace de travail Motion comporte trois fenêtres : le navigateur, la bibliothèque et l'inspecteur. Cliquez sur les étiquettes en haut de cette zone pour afficher la fenêtre correspondante. Utilisez le navigateur pour prévisualiser et ajouter des fichiers à votre projet. La bibliothèque vous permet de retrouver et d'appliquer les effets, les modèles et les autres types de contenus inclus dans Motion. La modification d'éléments dans votre projet s'effectue à l'aide de l'inspecteur. Pour en savoir plus, voir [Navigateur, Bibliothèque et Inspecteur](#).
- **Barre d'outils** : la barre d'outils, une barre grise horizontale occupant le centre de l'espace de travail Motion, contient des outils et des commandes destinés à la création et à la modification d'éléments dans votre projet. La partie gauche de la barre d'outils donne accès à des outils de création et de manipulation d'objets (texte, formes, traits de peinture et masques). Au centre de la barre d'outils se trouve le contrôle du temps. La partie droite de la barre d'outils comprend des boutons destinés à l'application d'effets (lumières, filtres, comportements, systèmes de particules et répliqueurs). Pour en savoir plus, voir [Barre d'outils](#).

- *Canevas*: le canevas, qui occupe le coin supérieur droit de l'espace de travail de Motion, constitue la principale zone de travail de l'interface, dans laquelle vous pouvez visualiser et manipuler des éléments ou contrôler la lecture de votre projet. Le canevas contient également la barre d'état et les options d'affichage du projet. Pour en savoir plus, voir [Canevas](#).
- *Sous-fenêtre Projet*: la fenêtre Projet, à gauche du canevas, contient les listes Couches, Média et Audio où sont affichés les éléments de votre projet. Cliquez sur les étiquettes en haut de cette zone pour afficher la liste correspondante. La liste Couches présente tous les objets utilisés dans votre composition ; la liste Média répertorie l'ensemble des images, plans et fichiers audio externes associés à votre projet ; tandis que la liste Audio contient toutes les pistes audio de votre projet. Vous pouvez masquer la fenêtre Projet pour obtenir une zone de travail plus étendue du canevas. Pour en savoir plus, voir [Sous-fenêtre Projet](#).
- *Fenêtre Contrôle du temps*: la fenêtre Contrôle du temps, située sous la barre d'outils, comporte trois modules : la timeline, la timeline audio et l'éditeur d'images clés. Chacun de ces modules vous permet de visualiser et de manipuler les aspects chronologiques de votre projet. Il est possible de masquer la fenêtre Contrôle du temps pour maximiser l'espace de travail du canevas. Pour en savoir plus, voir [Fenêtre Contrôle du temps](#).

Navigateur

Tous les fichiers de votre ordinateur et des disques reliés en réseau sont affichés dans le navigateur. La navigation via le navigateur est similaire à la navigation dans une fenêtre du Finder. Vous pouvez faire glisser des éléments depuis le navigateur pour les déposer dans votre projet.

Le navigateur, la bibliothèque et l'inspecteur occupent la même fenêtre dans la partie gauche de l'espace de travail de Motion.

Pour ouvrir le navigateur

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur Navigateur dans le coin supérieur gauche de l'espace de travail de Motion.
- Choisissez Fenêtre > Navigateur (ou appuyez sur les touches cmd + 1).

Le navigateur s'ouvre.

Remarque: si le navigateur est ouvert, le fait de choisir Fenêtre > Navigateur (ou d'appuyer sur cmd + 1) réduit la fenêtre contenant le navigateur, la bibliothèque et l'inspecteur, afin de maximiser l'espace de travail du canevas.

Pour réduire ou développer la fenêtre contenant le navigateur, la bibliothèque et l'inspecteur

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Lorsque le navigateur est ouvert, choisissez Fenêtre > Navigateur (ou appuyez sur cmd + 1).
- Cliquez sur le bouton « i » dans le coin inférieur gauche de l'espace de travail de Motion.

Zone de preview du navigateur

La partie supérieure du navigateur contient une zone de preview du fichier sélectionné. Cette zone comprend un aperçu visuel et des informations textuelles sur le fichier : son nom, son type, sa taille et sa fréquence d'images. Si le fichier est un plan vidéo ou audio, la zone de preview contient également un bouton d'activation et de désactivation du son.

Remarque : lorsqu'ils sont affichés dans la zone de preview, les fichiers audio présentent un texte descriptif, mais aucun aperçu visuel.



Pour obtenir un aperçu d'un fichier

- Sélectionnez le fichier dans le navigateur.

Si le fichier est un plan multimédia, la lecture du preview démarre.

Remarque : si vous ne souhaitez pas que des éléments soient lus automatiquement dans la zone de preview lorsque vous cliquez dessus, désélectionnez la case « Lire automatiquement les éléments en un seul clic » dans la fenêtre Générales des préférences de Motion.

Pour interrompre ou reprendre la lecture d'un fichier

- Déplacez le pointeur sur la partie contenant le preview visuel, puis cliquez sur le bouton Pause ou Lecture qui s'affiche sur la vignette.

Pour importer un fichier affiché dans la zone de preview

- 1 Sélectionnez le fichier dans le navigateur.
- 2 Cliquez sur le bouton Importer dans la zone de preview.

Le fichier est ajouté au projet (dans le canevas, la liste Couches, la timeline et la liste Média).

Remarque : pour un preview plus important, double-cliquez sur un fichier dans le navigateur. Une fenêtre Visualiseur apparaît alors. Vous pouvez y prévisualiser le fichier à sa taille d'origine. Vous pouvez également cliquer sur un fichier tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisir « Ouvrir dans QuickTime Player » dans le menu contextuel.

Barre latérale du navigateur

Juste en dessous de la zone de preview se trouve la barre latérale qui contient une liste des serveurs, des disques et des dossiers disponibles sur votre ordinateur. Cliquez sur un disque ou un dossier dans la barre latérale pour afficher le contenu de ces éléments dans la pile de fichiers située en dessous. Des commandes placées au-dessus de la liste des icônes de disque et de dossier dans la barre latérale permettent de naviguer parmi les éléments affichés dans la fenêtre et de les trier.



Boutons Précédent et Suivant : ces boutons permettent de naviguer vers l'avant ou vers l'arrière à travers les dossiers consultés récemment.

Si vous disposez d'un Mac équipé d'un trackpad Multi-Touch, vous pouvez aussi faire un balayage à trois doigts vers la gauche ou la droite pour vous déplacer vers le haut ou vers le bas dans la structure de dossiers.

Menu local Chemin (sans étiquette) : affiche la hiérarchie du système de fichiers (imbrication des dossiers) du dossier actuel.

Pile de fichiers du navigateur

Sous la barre latérale du navigateur, vous trouverez la pile de fichiers qui affiche le contenu du dossier sélectionné dans la barre latérale. Vous pouvez faire défiler les longues piles à l'aide d'une barre de défilement ou d'un balayage à deux doigts sur un trackpad Multi-Touch.

Le fait de cliquer sur un fichier de la pile dans le navigateur en maintenant la touche ctrl enfoncée permet d'afficher un menu contextuel contenant les commandes suivantes :

- *Ouvrir dans le visualiseur :* ouvre le fichier dans une fenêtre de visualisation.
- *Ouvrir dans QuickTime Player :* ouvre le fichier dans une fenêtre QuickTime.
- *Afficher dans le Finder :* affiche l'emplacement du fichier dans le Finder.

- *Renommer* : transforme le nom du fichier en champ de texte actif, afin que vous puissiez saisir un nouveau nom.
- *Placer dans la Corbeille* : place le fichier dans la Corbeille.

Pour afficher le contenu d'un dossier affiché dans la pile de fichiers

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur le dossier.
- Sélectionnez le dossier, puis appuyez sur Retour.

Pour revenir à un dossier affiché précédemment

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Précédent situé juste en dessous de la zone de preview (à gauche du menu local Chemin).
- Choisissez un dossier dans le menu local Chemin situé juste en dessous de la zone de preview.
- Appuyez sur les touches cmd + Flèche vers le haut.
- Faites un balayage à trois doigts vers la gauche sur un trackpad Multi-Touch.

Gestion de fichiers dans le navigateur

Vous pouvez renommer, déplacer ou supprimer des fichiers dans le navigateur. Vous pouvez également modifier le mode d'affichage des fichiers.

Pour renommer un dossier ou un fichier

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le fichier ou le dossier en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis sélectionnez Renommer dans le menu contextuel. Lorsque le champ de texte devient actif, saisissez le nouveau nom, puis appuyez sur Retour.
- Dans la pile, cliquez une fois sur le nom du dossier ou du fichier afin de le sélectionner, puis cliquez de nouveau dessus pour activer le champ de texte. Saisissez le nouveau nom, puis appuyez sur la touche Retour.

Avertissement : le fait de renommer des dossiers ou des fichiers dans le navigateur a pour effet de renommer l'élément concerné sur le disque dur ou le disque connecté au réseau. Si des projets utilisent des fichiers du dossier portant le nom d'origine, Motion risque de signaler que ces données sont manquantes.

Pour supprimer un dossier ou un fichier

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la pile, cliquez sur le fichier avec la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Placer dans la Corbeille dans le menu contextuel.
- Faites glisser le fichier de la pile vers l'icône Corbeille dans le Dock.

Avertissement : supprimer des dossiers ou des fichiers à partir du navigateur a pour effet de les supprimer du disque dur ou du disque connecté au réseau et de les placer dans la Corbeille.

Pour créer un dossier

- Cliquez sur le bouton Ajouter (+) dans l'angle inférieur gauche du navigateur.



Pour placer un fichier dans un dossier

- Faites glisser le fichier sur l'icône du dossier.

Le fichier est déplacé à l'intérieur de ce dossier.

Remarque : les modifications apportées à la structure de fichiers dans le navigateur de Motion se reflètent dans le Finder.

Pour rechercher un fichier

- Cliquez sur le bouton Rechercher, puis saisissez du texte dans le champ de recherche.

Le contenu de la pile de fichiers est filtré de manière à inclure uniquement les fichiers dont le nom comprend le texte saisi.

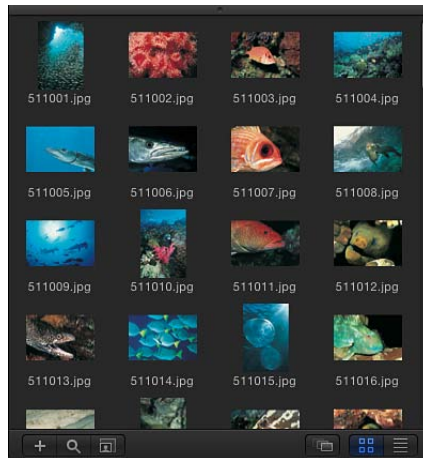
Remarque : le champ de recherche n'est pas disponible si le bouton de recherche n'est pas sélectionné.

Pour effacer une recherche de fichier

- Cliquez sur le bouton Effacer situé à droite du champ de recherche.

Présentation par icônes et par liste

La pile de fichiers peut être affichée selon le mode de présentation par icônes ou par liste. Chaque mode de présentation offre des avantages en fonction de la situation où vous vous trouvez.



Présentation par icônes

Nom	Date	Taille	Durée
511001.jpg	2/10/10	2.0 Mo	00:00:01:00
511002.jpg	2/10/10	1.0 Mo	00:00:01:00
511003.jpg	2/10/10	1.6 Mo	00:00:01:00
511004.jpg	2/10/10	2.1 Mo	00:00:01:00
511005.jpg	2/10/10	778 Ko	00:00:01:00
511006.jpg	2/10/10	1.1 Mo	00:00:01:00
511007.jpg	2/10/10	710 Ko	00:00:01:00
511008.jpg	2/10/10	1.4 Mo	00:00:01:00
511009.jpg	2/10/10	504 Ko	00:00:01:00
511010.jpg	2/10/10	2.0 Mo	00:00:01:00
511011.jpg	2/10/10	1.1 Mo	00:00:01:00
511012.jpg	2/10/10	1.0 Mo	00:00:01:00
511013.jpg	2/10/10	1.5 Mo	00:00:01:00
511014.jpg	2/10/10	1.1 Mo	00:00:01:00
511015.jpg	2/10/10	1.3 Mo	00:00:01:00

Présentation par liste

Pour afficher le navigateur en mode de présentation par icônes

- Cliquez sur le bouton Présentation par icônes situé dans le coin inférieur droit du navigateur.



Pour afficher le navigateur en mode de présentation par liste

- Cliquez sur le bouton Présentation par liste situé dans le coin inférieur droit du navigateur.



Pour modifier la taille des icônes dans la présentation par icônes

- Cliquez sur le bouton Taille d'icône dans le coin inférieur gauche du navigateur, puis faites glisser le curseur vers la droite pour agrandir les icônes ou vers la gauche pour les réduire.



- Sur un trackpad Multi-Touch, utilisez le geste du pincement en écartant les doigts pour agrandir les icônes ou en les rapprochant pour les réduire.

En mode de présentation par liste, le contenu du dossier est affiché sous forme d'une série de colonnes en haut de la pile : Nom, Date, Taille, Durée et Type.

Vous devrez peut-être élargir la fenêtre du navigateur ou utiliser la barre de défilement, au bas de la pile, ou encore effectuer un balayage à deux doigts sur un trackpad Multi-Touch, pour afficher toutes les colonnes.

Tri des colonnes

En présentation par liste, vous pouvez trier la liste en fonction de n'importe quelle colonne. Cela peut s'avérer utile si vous recherchez un fichier spécifique dont vous connaissez la date de modification ou la taille approximative.

Pour trier la liste du navigateur

- Au sommet de la pile, cliquez sur l'en-tête de la colonne à utiliser pour le tri.

L'en-tête est mis en surbrillance et le contenu de la fenêtre est trié en fonction de cette colonne.

Réduction des animations

Il est parfois nécessaire de livrer des séquences animées sous la forme de séries d'images fixes numérotées de manière séquentielle. Motion peut vous faire gagner du temps en vous permettant d'importer ces séquences comme un objet unique dans lequel chaque image est utilisée comme image séquentielle dans un film.

Pour importer une série d'images fixes numérotées sous la forme d'un seul objet

- 1 Cliquez sur le bouton « Afficher les séquences d'images réduites » dans le coin inférieur droit du navigateur.

Le navigateur affiche plusieurs éléments en les réduisant à un seul objet.



- 2 Faites glisser l'objet du navigateur sur le canevas, la liste Couches, la timeline ou la liste Média.

Remarque : les images provenant de caméras numériques sont souvent numérotées de manière séquentielle, mais ne font pas partie d'une séquence animée. Vous pouvez désactiver cette option, afin d'importer des images fixes individuelles à partir d'une caméra numérique.

Bibliothèque

La bibliothèque est semblable au navigateur, mais elle répertorie l'ensemble des effets, contenus, préréglages, polices, musiques, photos et autres éléments disponibles dans Motion plutôt que les fichiers de votre disque dur.

Le contenu de la bibliothèque peut être étendu en ajoutant certaines polices, musiques ou photos, et en enregistrant le contenu créé dans Motion. Vous pouvez également enregistrer des versions modifiées d'effets (comme des comportements personnalisés ou des animations de caméra) sous forme d'ajouts personnalisés à la bibliothèque.

Comme le navigateur, la bibliothèque est divisée en trois sections. La section du haut correspond à la zone de preview, le centre est réservé à la barre latérale et la section du bas consiste en une pile de fichiers où sont affichés les effets et autres objets.

La bibliothèque, le navigateur et l'inspecteur occupent la même fenêtre dans la partie gauche de l'espace de travail de Motion.

Pour ouvrir la bibliothèque

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur Bibliothèque dans le coin supérieur gauche de l'espace de travail de Motion.
- Choisissez Fenêtre > Bibliothèque (ou appuyez sur cmd + 2).

La bibliothèque s'ouvre.

Remarque : si la bibliothèque est ouverte, le fait de choisir Fenêtre > Bibliothèque (ou d'appuyer sur cmd + 2) réduit la fenêtre contenant la bibliothèque, le navigateur et l'inspecteur, afin de maximiser l'espace de travail du canevas.

Pour réduire ou développer la fenêtre contenant la bibliothèque, le navigateur et l'inspecteur

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Lorsque le navigateur est ouvert, choisissez Fenêtre > Bibliothèque (ou appuyez sur cmd + 2).
- Cliquez sur le bouton représentant un « i » dans le coin inférieur gauche de la fenêtre de Motion.

Zone de preview de la bibliothèque

La zone de preview contient une vignette présentant les images des séquences animées, ainsi que des aperçus des filtres, des comportements, des générateurs, des émetteurs de particules, des répliqueurs, etc. Elle contient également des informations textuelles sur l'élément de bibliothèque, comme une description du comportement, du filtre ou du générateur. La zone de preview de la bibliothèque est quasiment identique à celle du navigateur, mais elle comporte un bouton Importer plutôt qu'un bouton Appliquer.



Remarque : lorsque certains émetteurs de particules sont sélectionnés dans la pile, un preview animé s'affiche dans la zone de preview.

Pour visionner le preview d'un élément tel qu'un répliqueur

- Dans la bibliothèque, cliquez sur la catégorie Répliqueurs, cliquez sur une sous-catégorie de répliqueurs, puis cliquez sur un répliqueur dans la pile.

Le preview correspondant est affiché dans la zone de preview.

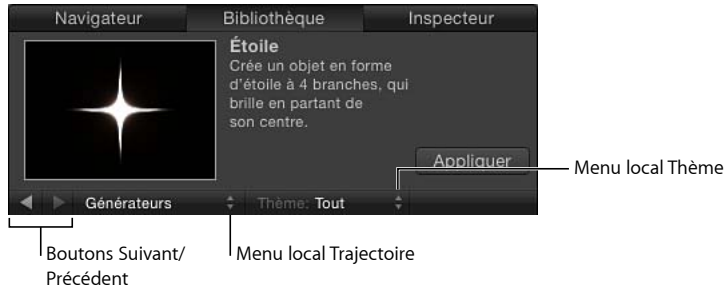
Remarque : pour lire automatiquement les éléments sélectionnés dans le navigateur ou la bibliothèque, choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches cmd + virgule), puis activez l'option « Lire automatiquement les éléments en un seul clic » dans la section Navigateur et Bibliothèque de la fenêtre Générales.

Pour interrompre ou reprendre la lecture de l'aperçu

- Déplacez le pointeur sur la partie contenant le preview visuel, puis cliquez sur le bouton Pause ou Lecture qui s'affiche sur la vignette.

Barre latérale de la bibliothèque

Juste en dessous de la zone de preview de la bibliothèque se trouve la barre latérale qui contient une liste des dossiers de types d'effet et de contenus disponibles dans Motion. Cliquez sur un dossier de la barre latérale pour en afficher le contenu dans la pile de fichiers située en dessous. Plusieurs commandes situées au-dessus des catégories de la bibliothèque dans la barre latérale permettent de naviguer parmi les éléments affichés dans la fenêtre et de les trier.



Boutons Précédent et Suivant : ces boutons permettent de naviguer vers l'avant ou vers l'arrière à travers les dossiers consultés récemment. Ils fonctionnent de la même manière que les boutons Suivant et Précédent dans un navigateur web.

Si vous disposez d'un Mac équipé d'un trackpad Multi-Touch, vous pouvez aussi faire un balayage à trois doigts vers la gauche ou la droite pour vous déplacer vers le haut ou vers le bas dans la structure de dossiers.

Menu local Chemin (sans étiquette) : affiche la hiérarchie du système de fichiers (imbrication des dossiers) du dossier actuel.

Menu local Thème : vous permet de trier et d'organiser le contenu de la bibliothèque par thèmes. Pour en savoir plus sur l'utilisation des thèmes, consultez la section [Utilisation des thèmes](#) dans la bibliothèque.

Pile de fichiers de la bibliothèque

Sous la barre latérale de la bibliothèque se trouve la pile de fichiers qui affiche le contenu du dossier sélectionné dans la barre latérale. Vous pouvez faire défiler les longues piles de fichiers à l'aide de la barre de défilement horizontale ou d'un balayage à deux doigts sur un trackpad Multi-Touch.

Pour afficher le contenu d'un dossier affiché dans la pile de fichiers

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur le dossier.
- Sélectionnez le dossier, puis appuyez sur Retour.

Le contenu du dossier remplace l'affichage actuel de la pile de fichiers.

Pour revenir à un dossier affiché précédemment

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Précédent situé sous la zone de preview.
- Choisissez un dossier dans le menu local Chemin situé juste en dessous de la zone de preview.
- Appuyez sur les touches cmd + Flèche vers le haut.
- Faites un balayage à trois doigts vers la gauche sur un trackpad Multi-Touch.

Contenu de la bibliothèque

La bibliothèque contient tous les effets, pré-réglages, polices et autres contenus disponibles dans Motion. Ces éléments sont regroupés dans des catégories affichées dans la barre latérale de gauche. Choisissez l'un d'entre eux pour afficher une liste de sous-catégories dans la barre latérale de droite. La bibliothèque contient également deux autres catégories (Musique et Photos) qui donnent directement accès à votre bibliothèque iTunes et à votre photothèque iPhoto.

Pour en savoir plus sur l'ajout d'éléments de la bibliothèque à votre projet, consultez [Ajout d'éléments de la bibliothèque à un projet](#).

La bibliothèque comporte les catégories suivantes :

- *Comportements* : contient tous les comportements répartis en différentes sous-catégories. Certains comportements ne peuvent être appliqués qu'à des objets spécifiques. Ainsi, vous ne pouvez appliquer les comportements Animation de texte et Séquence de texte qu'à du texte. Pour en savoir plus sur l'application des comportements, voir [Application de comportements](#).
- *Filtres* : contient tous les effets spéciaux de filtre répartis en sous-catégories individuelles. Les filtres FxPlug de tierce partie s'affichent dans la catégorie à laquelle ils appartiennent. Vous pouvez appliquer la majeure partie des filtres à toutes les couches (images, texte, formes, séquences, particules, etc.) ou masques de votre projet. Pour en savoir plus sur les filtres, consultez la section [À propos des filtres](#).
- *Images (filtres)* : contient tous les modules installés sur votre ordinateur et basés sur le traitement Core Image.
- *Générateurs* : contient une sélection de damiers, de bruits de fond, de rayons de couleur, d'objets texte animés et d'autres éléments générés par ordinateur, à utiliser dans vos projets. Pour en savoir plus sur les générateurs, voir [À propos des générateurs](#).
- *Images (générateurs)* : contient tous les générateurs basés sur le traitement Core Image et installés sur votre ordinateur.
- *Émetteurs de particules* : contient une sélection de pré-réglages de systèmes d'émission de particules répartis en sous-catégories. Pour plus d'informations sur les pré-réglages des systèmes de particules, voir [Utilisation de la bibliothèque de particules](#).

- *Réplicateurs* : contient une sélection de réplicateurs de préréglage répartis en sous-catégories. Pour plus d'informations sur les réplicateurs prédéfinis, voir [Utilisation des préréglages de réplicateurs de la bibliothèque](#).
- *Formes* : contient une collection de formes prédéfinies.
- *Dégradés* : contient une sélection de préréglages de dégradés que vous pouvez appliquer aux couches ou au texte.
- *Polices* : contient toutes les polices disponibles sur votre système, Pour en savoir plus sur la modification des polices dans votre projet, voir [Changement de police](#).
- *Styles de texte* : contient une collection de styles de texte prédéfinis que vous pouvez appliquer au texte. Pour en savoir plus, voir [Utilisation et création de styles de texte prédéfinis](#).
- *Styles de forme* : contient une collection de styles de forme prédéfinis que vous pouvez appliquer à des formes. Pour en savoir plus, voir [Utilisation des formes, masques et traits de peinture](#).
- *Musique* : vous permet de naviguer parmi les fichiers audio de votre bibliothèque iTunes et de les importer. Les sous-catégories Musique incluent la bibliothèque et les listes de lecture créées dans iTunes. Le contenu de chaque liste de lecture apparaît dans la pile de fichiers. Lorsqu'elle est affichée en présentation par liste, la catégorie Musique affiche les informations Nom, Artiste, Album, Durée et Taille créées dans iTunes.
Remarque : les fichiers AAC avec protection des droits ne peuvent pas être importés dans Motion et n'apparaissent pas dans la pile de fichiers. Cela comprend toute la musique achetée sur iTunes Store. Il est impossible d'importer tout contenu vidéo en provenance d'iTunes dans un projet Motion.
- *Photos* : vous permet de naviguer parmi les fichiers d'image de votre photothèque iPhoto et de les importer. Les sous-catégories Photos comprennent la bibliothèque et les albums créés dans iPhoto. Le contenu de chaque album apparaît dans la pile de fichiers.
Remarque : lorsque vous importez une image de grande taille dans Motion, vous pouvez la redimensionner en fonction de la taille du canevas. Pour en savoir plus, voir [Utilisation d'images fixes à haute résolution](#).
- *Contenu* : contient des éléments utilisés dans les modèles et d'autres préréglages inclus avec Motion. Vous pouvez utiliser ces images, ces éléments de texte et ces animations pour créer des éléments personnalisés tels que des particules et des réplicateurs que vous pouvez enregistrer dans la bibliothèque pour un usage ultérieur.
- *Favoris* : servent à stocker les versions personnalisées d'effets que vous créez et que vous enregistrez, notamment des systèmes de particules, des filtres personnalisés, des courbes d'animation, des caméras, des groupes ou des couches. Vous pouvez également ajouter des raccourcis vers les éléments fréquemment utilisés. Par défaut, ce dossier est vide.

Remarque : la zone de preview n'affiche pas les descriptions des préréglages intégrés copiés dans la catégorie Favoris. Pour ajouter une description à afficher dans la zone de preview de la bibliothèque, cliquez sur le favori en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Modifier la description dans le menu contextuel.

- **Menu Favoris :** stocke des effets personnalisés que vous voulez afficher dans le menu Favoris de la barre des menus.

Utilisation de la bibliothèque

Bien qu'il vous soit impossible de modifier les effets, les éléments et les dossiers intégrés dans Motion, vous pouvez toutefois gérer votre contenu personnalisé dans la bibliothèque. Vous pouvez organiser les effets, les éléments et les dossiers personnalisés dans la pile de la bibliothèque de la même manière que dans le Finder. Vous pouvez créer des dossiers et supprimer certains fichiers ou dossiers.

Il vous est également possible de créer, d'enregistrer et d'organiser des fichiers et des thèmes dans la bibliothèque.

Pour créer un nouveau dossier

- Cliquez sur le bouton Nouveau dossier (+) dans l'angle inférieur gauche de la bibliothèque.



Pour en savoir plus sur l'organisation des dossiers et du contenu personnalisés, voir [Ajout de contenu à la bibliothèque](#).

Pour renommer un dossier ou un fichier

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la pile de la bibliothèque, cliquez sur le fichier ou le dossier personnalisé tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Renommer dans le menu contextuel. Lorsque le champ de texte devient actif, saisissez un nom, puis appuyez sur Retour.
- Cliquez une fois sur le nom du dossier ou du fichier afin de le sélectionner, puis cliquez de nouveau dessus pour activer le champ de saisie. Saisissez un nom, puis appuyez sur Retour.

Avertissement : le fait de renommer des dossiers ou des fichiers personnalisés dans la bibliothèque a pour effet de renommer l'élément concerné sur le disque dur ou le disque connecté au réseau. Si des projets utilisent les fichiers du dossier avec le nom d'origine, Motion peut afficher l'élément comme manquant.

Pour supprimer un dossier ou un fichier

- Dans la pile, cliquez sur le fichier personnalisé en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Placer dans la Corbeille dans le menu contextuel.

Avertissement : supprimer des dossiers ou des fichiers personnalisés à partir de la bibliothèque a pour effet de les supprimer du disque dur ou du disque connecté au réseau et de les placer dans la Corbeille.

Pour placer un fichier dans un dossier

- Faites glisser le fichier sur l'icône du dossier.
Le fichier est déplacé à l'intérieur de ce dossier.

Pour rechercher un fichier

- Cliquez sur le bouton Rechercher, puis saisissez du texte dans le champ de recherche.
Le contenu de la pile de fichiers est filtré de manière à inclure les fichiers dont le nom comprend le texte saisi. Les dossiers ne contenant aucune correspondance sont ignorés.

Remarque : le champ de recherche n'est pas disponible si le bouton de recherche n'est pas sélectionné.

Pour effacer une recherche de fichier

- Cliquez sur le bouton Effacer situé à droite du champ de recherche.

Remarque : les dossiers ne sont pas affectés par le filtrage.

Présentation par icônes et par liste

La pile de fichiers de la bibliothèque peut être affichée selon le mode de présentation par icônes ou par liste.

Pour afficher le navigateur en mode de présentation par icônes

- Cliquez sur le bouton Présentation par icônes situé dans le coin inférieur droit de la bibliothèque.

Pour afficher le navigateur en mode de présentation par liste

- Cliquez sur le bouton Présentation par liste situé dans le coin inférieur droit de la bibliothèque.

Pour modifier la taille des icônes dans la présentation par icônes

- Cliquez sur le bouton Taille d'icône dans le coin inférieur gauche de la bibliothèque, puis faites glisser le curseur vers la droite pour agrandir les icônes ou vers la gauche pour les réduire.
- Sur un trackpad Multi-Touch, utilisez le geste du pincement en écartant les doigts pour agrandir les icônes ou en les rapprochant pour les réduire.

Utilisation des thèmes dans la bibliothèque

La bibliothèque vous permet de créer des thèmes personnalisés (catégories contenant des effets et du contenu), d'assigner du contenu aux thèmes, de modifier l'affichage des thèmes, de supprimer et de rechercher des thèmes.

Thèmes de la bibliothèque et du navigateur de projets

Les thèmes de la bibliothèque diffèrent de ceux du navigateur de projets. Les thèmes du navigateur de projets s'appliquent à des projets Motion entiers et sont partagés par Motion 5 et Final Cut Pro X lors de la création de modèles. Les thèmes de la bibliothèque vous aident à organiser vos projets ou des projets connexes partageant des éléments en vous permettant d'étiqueter des objets spécifiques avec un thème par défaut, comme Abstrait, Nature ou Science-fiction, ou d'assigner des éléments à un thème personnalisé. Pour en savoir plus sur la création de modèles pour Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Pour créer un nouveau thème personnalisé

- 1 Dans la bibliothèque, sous la zone de preview, choisissez Nouveau thème dans le menu local Thème.
- 2 Dans la zone de dialogue Créer un nouveau thème, attribuez un nom à votre thème, puis cliquez sur OK.

Un nouveau thème est ajouté à la bibliothèque. Les nouveaux thèmes sont affichés dans le menu local Thème.

Les thèmes personnalisés sont enregistrés dans le dossier Thèmes du dossier `/Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/`.

Pour assigner un thème à du contenu personnalisé

- Cliquez sur un élément personnalisé dans la pile de la bibliothèque (une forme enregistrée dans le dossier Favoris, par exemple) en maintenant la touche ctrl enfoncée, choisissez Thème dans le menu contextuel, puis sélectionnez un thème dans le sous-menu. Les éléments doivent être enregistrés dans la bibliothèque pour pouvoir être assignés à un thème. Pour en savoir plus sur l'enregistrement d'éléments dans la bibliothèque, consultez [Enregistrement et partage d'éléments de la bibliothèque personnalisés](#).

Un thème peut être assigné à des éléments, notamment à :

- Répliqueurs
- Émetteurs
- Formes
- Dégradés
- Styles de texte
- Styles de forme

- Couches ou groupes

Remarque : il est impossible d'assigner un thème à des comportements, des filtres, des polices, des images, des séquences ou des films.

Pour trier en utilisant le menu local Thème

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez une catégorie dans la barre latérale ou dans la pile de la bibliothèque, puis choisissez un thème dans le menu local Thème.
- Pour effectuer un tri à l'aide des thèmes par défaut, sélectionnez la catégorie Contenu, puis choisissez un élément dans le menu local Thème.

Pour supprimer un thème personnalisé

- 1 Choisissez le thème à supprimer dans le menu local Thème.

Le menu local Thème vous propose alors l'option « Supprimer le thème ».

- 2 Choisissez Supprimer le thème dans le menu local Thème.

Le thème est supprimé de la liste.

Remarque : vous ne pouvez supprimer que des thèmes personnalisés.

Ajout d'éléments de la bibliothèque à un projet

Vous disposez de deux méthodes pour ajouter des éléments et du contenu de la bibliothèque à un projet. Vous pouvez soit faire glisser un élément depuis la pile de la bibliothèque et le déposer dans votre projet, soit sélectionner un élément de cette pile, puis cliquer sur le bouton Appliquer dans la zone de preview.

Remarque : en ce qui concerne les comportements et les filtres, vous disposez même d'une troisième possibilité. Vous pouvez sélectionner des objets dans le projet, puis utiliser le menu local Ajouter comportement ou Ajouter filtre dans la barre d'outils. Vous pouvez également créer des particules et des répliqueurs personnalisés (à partir d'une couche présente dans votre projet) en cliquant sur les boutons Générer des particules et Replier de la barre d'outils. Pour en savoir plus sur la création de systèmes de particules personnalisés, voir [Création d'un système de particules simple et personnalisé](#). Pour en savoir plus sur la création de répliqueurs personnalisés, voir [Création d'un motif de répliqueur personnalisé simple](#).

Pour ajouter un effet ou un élément de la bibliothèque à un projet

- 1 Sélectionnez la couche ou le groupe (dans le canevas, la liste Couches ou la liste Couches de la timeline) auquel appliquer l'effet ou l'élément de contenu.
- 2 Sélectionnez l'élément dans la bibliothèque.

Par exemple, cliquez sur la catégorie Filtres, sélectionnez une sous-catégorie de filtres, puis cliquez sur le filtre à appliquer dans la pile.

3 Cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de preview.

Le filtre est ajouté au groupe ou à la couche sélectionné dans votre projet. Si vous appliquez un élément tel qu'un générateur, il est ajouté au groupe sélectionné.

Vous pouvez également faire glisser un effet ou un élément depuis la bibliothèque et le déposer sur une couche ou un groupe dans la liste Couches, le canevas ou la timeline. Pour en savoir plus sur l'emplacement et la réorganisation des objets dans un projet, voir [Organisation des groupes et des couches dans Motion](#).

Enregistrement et partage d'éléments de la bibliothèque personnalisés

Vous pouvez enregistrer pratiquement n'importe quel objet de Motion dans la bibliothèque, notamment des lumières et des caméras animées, des comportements, des filtres, des systèmes de particules ou des répliqueurs personnalisés, des formes et du texte, ainsi que des couches et des groupes. Une fois qu'un objet est placé dans la bibliothèque, il peut être ajouté à un projet comme n'importe quel autre élément de la bibliothèque.

Vous pouvez enregistrer de multiples objets dans la bibliothèque sous la forme d'un seul ou de plusieurs fichiers. Par exemple, si vous créez un effet à partir de plusieurs filtres et que vous souhaitez sauvegarder leur effet cumulé afin de les appliquer ultérieurement à d'autres objets, vous pouvez enregistrer les filtres sous forme d'un seul élément dans la bibliothèque.

Bien que vous puissiez enregistrer vos objets personnalisés dans des dossiers portant leur nom, il est préférable de placer les objets que vous utilisez le plus fréquemment dans la catégorie Favoris. Comme certaines catégories de la bibliothèque Motion contiennent de très nombreux éléments, placer vos éléments personnalisés dans les catégories Favoris ou Menu Favoris peut vous faire gagner un temps précieux en termes de recherche. Vous avez la possibilité de créer des dossiers supplémentaires dans la catégorie Favoris, afin de mieux organiser vos éléments personnalisés.

Remarque : vous pouvez créer des dossiers dans les catégories intégrées, comme la sous-catégorie de filtres Étalonnage, mais ils ne seront visibles que dans la pile de la bibliothèque et non dans la barre latérale. Quant aux dossiers créés dans la catégorie Favoris, ils apparaissent dans la barre latérale de la bibliothèque.

Pour enregistrer un objet dans la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou une autre.
- 2 Faites glisser l'objet personnalisé à enregistrer depuis la liste Couches, la timeline ou l'inspecteur et déposez-le dans la pile située au bas de la bibliothèque.

Les objets enregistrés dans la catégorie Menu Favoris peuvent être rapidement appliqués à des objets grâce au menu Favoris.

Lorsque vous enregistrez un objet personnalisé, celui-ci est placé dans le dossier /Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/.

Remarque : les éléments que vous faites glisser et que vous déposez dans une catégorie inappropriée sont placés dans la catégorie qui leur correspond. Par exemple, si vous déposez un comportement personnalisé dans la catégorie Filtres, il est placé dans la catégorie Comportements qui est alors activée.

Pour enregistrer plusieurs objets dans la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou une autre.
- 2 Dans la liste Couches, sélectionnez tous les objets à enregistrer et faites-les glisser dans la pile en maintenant le bouton de la souris enfoncé jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.
- 3 Dans le menu déroulant, choisissez « Tous dans un fichier » ou « Fichiers multiples ».
L'option « Tous dans un fichier » enregistre tous les objets ensemble en les répertoriant comme un seul élément dans la bibliothèque. À l'inverse, l'option « Fichiers multiples » enregistre les objets dans la bibliothèque comme des éléments séparés.
- 4 Pour nommer les fichiers, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur l'icône dans la pile de la bibliothèque en maintenant la touche ctrl enfoncée, choisissez Renommer dans le menu contextuel, puis saisissez un nom.
 - Sélectionnez l'icône, cliquez sur « Sans titre », puis saisissez un nom.

Vous pouvez aussi saisir des notes personnalisées sur tout élément enregistré dans la bibliothèque. Pour cela, cliquez sur l'icône en maintenant la touche ctrl enfoncée, choisissez Modifier la description dans le menu contextuel, saisissez le texte de la note dans la zone de dialogue affichée, puis cliquez sur OK.

Inspecteur

Motion vous permet de modifier des images, des plans et des effets en réglant des *paramètres* (attributs numériques définissant chacune des caractéristiques d'un projet). L'inspecteur rassemble les commandes servant à modifier ces paramètres : curseurs, cadrans, menus locaux, cases à cocher, etc. (Pour en savoir plus sur les commandes de l'inspecteur, voir [Commandes d'interface utilisateur](#).)

Lorsque vous sélectionnez une image, un plan ou un effet dans Motion, ses commandes de paramètres sont mises à votre disposition dans l'inspecteur. Cela signifie, en d'autres termes, que l'inspecteur est *contextuel* : les éléments affichés dans l'inspecteur dépendent de l'objet sélectionné. Tout objet doit être sélectionné pour que ses paramètres apparaissent dans l'inspecteur.

L'inspecteur comporte quatre fenêtres présentant chacune des commandes de paramètres pour l'objet sélectionné. Les trois premières fenêtres, Propriétés, Comportements et Filtres, sont présentes quelque soit l'objet sélectionné. La quatrième, communément appelée fenêtre Objet, change de nom et de contenu en fonction du type de l'objet sélectionné.

Pour ouvrir l'inspecteur

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur Inspecteur dans le coin supérieur gauche de l'espace de travail de Motion.
- Choisissez Fenêtre > Inspecteur (ou appuyez sur cmd + 3).

L'inspecteur s'ouvre.

Remarque : lorsque l'inspecteur est ouvert, le fait de choisir Fenêtre > Inspecteur (ou d'appuyer sur cmd + 3) réduit la fenêtre contenant l'inspecteur, le navigateur et la bibliothèque pour maximiser l'espace de travail du canevas.

Pour réduire ou développer la fenêtre contenant l'inspecteur, le navigateur et la bibliothèque

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Lorsque l'inspecteur est ouvert, choisissez Fenêtre > Inspecteur (ou appuyez sur cmd + 3).
- Cliquez sur le bouton « i » dans le coin inférieur gauche de l'espace de travail de Motion.

Certains groupes de paramètres apparaissent dans un groupe qui peut être affiché ou masqué. Il existe deux manières d'afficher ou de masquer les commandes.

Pour afficher ou masquer un groupe de commandes à l'aide du bouton Afficher/Masquer

- 1 Placez le curseur à l'extrémité droite de la rangée contenant le nom du groupe (à gauche du bouton de réinitialisation).

- 2 Cliquez sur Afficher pour faire apparaître les paramètres ou sur Masquer pour les cacher.



Cliquez pour afficher ou masquer un ensemble de commandes.

Pour afficher ou masquer un groupe de commandes au moyen d'un double-clic

- Double-cliquez dans la zone vide d'une rangée contenant un nom de groupe.



Double-cliquez pour afficher ou masquer l'ensemble de commandes.

Double-cliquez pour afficher ou masquer l'ensemble de commandes.

Zone de preview de l'inspecteur

Cette zone contient un aperçu visuel de l'objet et peut afficher les images de la séquence animée. La zone de preview de l'inspecteur est semblable à celles du navigateur et de la bibliothèque, mais elle ne comporte aucun bouton Appliquer ou Importer.



Propriétés

Cette fenêtre, également appelée *Inspecteur de propriétés*, contient des commandes permettant de régler les attributs de base de l'objet sélectionné, comme les commandes Transformer (position, échelle, rotation, etc.), Fusion (opacité, mode de fusion, etc.), Ombres, Quatre angles et Rognage, ainsi que des commandes servant à désigner les points d'entrée et de sortie de l'objet.

Remarque : des commandes de paramètres sont également disponibles dans la fenêtre Inspecteur de propriétés, en fonction du type d'objet sélectionné. Par exemple, si vous sélectionnez un groupe 3D, les commandes des paramètres Éclairage et Reflet apparaissent dans la fenêtre, alors que celles des paramètres Rognage, Ombre portée et Quatre angles ne s'affichent pas.

Lorsque l'objet Projet (situé au sommet de la liste Couches) est sélectionné, des commandes sont mises à votre disposition dans l'inspecteur pour vous permettre de modifier la couleur d'arrière-plan, les proportions, le rendu de trames, le flou d'animation, les reflets et d'autres caractéristiques du projet. Pour en savoir plus sur les propriétés de projet, voir [Propriétés du projet](#).

Comportements

Cette fenêtre, également appelée *Inspecteur de comportements*, contient des commandes destinées à régler les attributs des comportements appliqués. Elle est vide si aucun comportement n'a été appliqué à l'objet. Si plusieurs comportements ont été appliqués à l'objet, des commandes groupées pour chaque comportement sont empilées dans cette fenêtre et les commandes les plus récemment appliquées sont placées au sommet.

Filtres

Cette fenêtre, également appelée *Inspecteur de filtres*, contient des commandes destinées à régler les attributs des filtres appliqués. Elle est vide si aucun filtre n'a été appliqué à l'objet. Si plusieurs filtres ont été appliqués à l'objet, des commandes groupées pour chaque filtre sont empilées dans cette fenêtre et les commandes les plus récemment appliquées sont placées au sommet.

Objet

Cette fenêtre, également appelée *Inspecteur d'objets*, contient des commandes différentes en fonction du type d'objet sélectionné. Son nom, également sensible au contexte, varie en fonction du type d'objet sélectionné. Les différents inspecteurs d'objets sont décrits ci-dessous :

- *Objet* : apparaît uniquement si aucun objet n'est sélectionné. Il n'y a aucun paramètre dans la fenêtre *Objet*.
- *Image* : apparaît uniquement si une image, une séquence d'images, un film ou une zone de dépôt est sélectionné. Lorsqu'un média est sélectionné, cette fenêtre contient la case à cocher *Zone de dépôt*, dont l'activation ou la désactivation détermine si l'image sélectionnée est oui ou non la cible d'une zone de dépôt. Lorsque la case est cochée, deux paramètres supplémentaires deviennent disponibles. Pour en savoir plus, consultez [Paramètres de zone de dépôt](#).
- *Grouper* : apparaît uniquement si un groupe est sélectionné. Cette fenêtre contient le paramètre *Type*, qui vous permet de convertir un groupe du mode 2D en mode 3D, et inversement. Les groupes 2D et 3D mettent à disposition des paramètres différents.
Si le réglage est 2D, les paramètres *Résolution fixe* sont affichés pour que vous puissiez définir manuellement la taille de groupe. L'option *Résolution fixe* est désactivée par défaut et la taille du groupe dépend des couches qu'il contient. Pour en savoir plus, voir [Définition de la taille d'un groupe](#).
Remarque : si le paramètre *Résolution fixe* est sélectionné, le groupe est rogné à la taille spécifiée dans les paramètres *Largeur fixe* et *Hauteur fixe* autour de son point d'ancrage.

Si le groupe est réglé sur 3D, les paramètres supplémentaires *Aplatir* et *Ordre de couche* apparaissent. Lorsque la case *Aplatir* est cochée, tous les éléments du groupe 3D sont aplatis comme une carte ou un panneau d'affichage. Si vous cochez la case *Ordre de couche*, les éléments du projet sont triés selon leur ordre d'apparition dans la liste *Couches* et non selon leur positionnement le long de l'axe Z. Pour en savoir plus, voir [Ordre de couche et ordre de profondeur](#).

- *Projet* : apparaît lorsque l'objet Projet (situé au sommet de la liste Couches) est sélectionné et contient les fenêtres Publication et Instantanés. La fenêtre Publication présente tous les paramètres réglés pour être publiés dans un modèle (à l'exception des commandes de filtre à l'écran). La fenêtre Instantanés sert à créer différentes proportions d'affichage pour les modèles. Pour en savoir plus sur la publication et sur les modèles, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).
- *Caméra* : apparaît uniquement si une caméra est sélectionnée et contient des commandes propres aux caméras, notamment des paramètres d'angle de vue et de profondeur de champ. Pour en savoir plus sur l'utilisation des caméras, voir [Caméras](#).
- *Lumière* : apparaît si une lumière est sélectionnée et contient des commandes permettant de régler le type de lumière, la couleur, l'intensité et l'atténuation. Lorsque la case Ombres est cochée, les paramètres qui contrôlent l'ombre appliquée par un éclairage Point ou Spot sont disponibles. Pour en savoir plus sur l'utilisation des lumières et des ombres, consultez [Éclairage et Ombres](#).
- *Habillage* : apparaît lorsqu'un habillage est sélectionné et contient des boutons vous permettant de choisir des types de widgets pour faire correspondre plusieurs paramètres à une seule commande. Pour en savoir plus sur l'utilisation d'habillages, consultez [Utilisation d'habillages](#).
- *Média* : apparaît lorsqu'un élément est sélectionné dans la liste Média de la fenêtre Projet. (Pour en savoir plus, voir [Sous-fenêtre Projet](#).) Ces paramètres traitent généralement des attributs du fichier sur le disque ou de la manière dont le fichier est interprété par Motion. Comme plusieurs objets de projet peuvent faire référence au même fichier de média, la fenêtre contient une liste d'objets liés. Les modifications effectuées dans cette fenêtre ont un impact sur tous les objets qui se réfèrent au fichier média sélectionné. Pour en savoir plus sur l'utilisation des paramètres médias, voir [Paramètres des médias sources](#).
- *Texte* : apparaît si du texte est sélectionné et contient toutes les commandes nécessaires pour modifier le texte. L'inspecteur de texte est divisé en trois fenêtres :
 - *Format* : contient les commandes habituelles permettant d'ajuster la taille, le suivi, le crénage, la justification, l'alignement, l'interligne, etc. Cette fenêtre contient également un grand champ de saisie de texte dans lequel vous pouvez modifier le texte utilisé dans votre projet. La fenêtre Format comprend en outre un menu local de styles de texte prédéfinis.
 - *Style* : contient des commandes permettant de régler le remplissage, le contour, l'éclat et l'ombre portée du texte sélectionné. Chaque section constitue un groupe qui peut être activé ou désactivé en cochant la case en regard du nom de la catégorie. La fenêtre Style comprend également un menu local de styles de texte prédéfinis.

- *Présentation* : contient des commandes de style de paragraphe pour définir un texte sur un chemin, sur une direction, sur un rendu ou sur la manière dont les objets texte sont affectés par l'application de comportements et dont les points d'ancrage sont utilisés. Cette fenêtre contient également des commandes qui permettent de créer un effet « machine à écrire » ou de modifier les options de trajectoire de texte. Pour en savoir plus sur l'utilisation des paramètres de texte, voir [Création et modification de texte](#).
- *Masque* : apparaît lorsqu'un masque est sélectionné et contient des commandes pour modifier la forme du masque, définir la manière dont plusieurs masques interagissent, inverser un masque, lisser la forme d'un masque ou en régler l'adoucissement, ou encore modifier sa couleur dans le canevas. Cet inspecteur contient également des cases de valeur de position pour les points de contrôle du masque. Pour en savoir plus sur l'utilisation des paramètres des masques, voir [Paramètres de masques](#).
- *Masque d'image* : apparaît lorsqu'un masque d'image est sélectionné ; contient les commandes Masque et Options de masque. Ces commandes vous permettent de modifier la source du masque, la trame de référence (si la source est un plan), le décalage, le mode de transition, le canal source, le mode de fusion, etc. Pour en savoir plus, voir [Application de masques d'image à une couche](#).
- *Forme* : apparaît si une forme est sélectionnée ; contient des commandes nécessaires pour modifier la forme. Les commandes sont réparties dans quatre fenêtres :
 - *Style* : cette fenêtre contient des commandes servant à modifier le remplissage et le contour d'une forme, ainsi que le type de pinceau d'un contour ou d'un trait. Elle comprend également un menu local de styles de formes prédéfinis.
 - *Trait* : cette fenêtre contient des commandes destinées à modifier le trait. Utilisez-les pour définir la couleur de trait et la taille du pinceau ou régler l'opacité, l'espacement, la largeur et bien d'autres paramètres.
 - *Avancé* : contient des commandes grâce auxquelles vous pouvez animer les touches d'un trait de peinture comme des particules.
 - *Géométrie* : cette fenêtre contient des commandes qui vous permettent de modifier le type d'une forme, de la fermer, de l'ouvrir ou de la lisser, et de régler la position de chacun de ses points de contrôle à l'aide de cases de valeur. Pour en savoir plus sur l'utilisation des formes, voir [Utilisation des formes, masques et traits de peinture](#).
- *Émetteur* : cette fenêtre contient des commandes permettant de modifier un émetteur de particules, notamment sa forme, son espace (2D ou 3D), son angle et son étendue. Cette fenêtre donne également accès aux commandes des cellules. Ces commandes modifient toutes les cellules des émetteurs dotés de plusieurs cellules. Pour en savoir plus sur l'utilisation des particules, voir [Utilisation des particules](#).

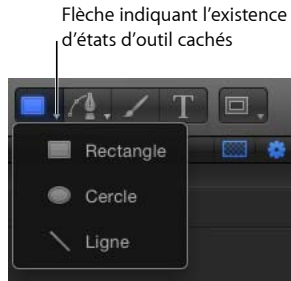
- *Cellule de particule* : contient des commandes permettant de modifier des cellules de particules. Vous ne pouvez sélectionner ces cellules que dans la liste Couches et dans la liste Couches de la timeline. Cette fenêtre contient des commandes pour des attributs tels que la source d'émission, la vitesse, l'angle et la couleur.
- *Réplicateur* : contient des commandes destinées à modifier les attributs de réplicateur, notamment la forme, l'espace (2D ou 3D), le motif, la taille et les commandes de cellule. Pour en savoir plus sur l'utilisation des répliqueurs, voir [Utilisation du réplicateur](#).
- *Cellule de réplicateur* : contient des commandes permettant de modifier des cellules de réplicateur. Vous ne pouvez sélectionner ces cellules que dans la liste Couches et la liste Couches de la timeline. Cette fenêtre contient des commandes pour des attributs tels que l'angle, la couleur et l'échelle.
- *Générateur* : affiche les paramètres et les attributs du générateur sélectionné, tels que le centre, la taille et l'intensité d'un générateur Lumière parasite. Les paramètres présentés dépendent du générateur sélectionné. Pour en savoir plus sur les générateurs, voir [Utilisation de générateurs](#).
- *Piste audio* : contient des commandes permettant de modifier un fichier audio sélectionné dans la liste Audio de la fenêtre Projet ou dans la timeline Audio, notamment pour régler le niveau, la balance ou le bus de sortie. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'audio, consultez [Utilisation de données audio](#).
- *Master* : contient des commandes permettant de régler une piste audio Master sélectionnée dans la liste Audio de la fenêtre projet, notamment le niveau, la balance et le bus de sortie des pistes audio du projet. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'audio, consultez [Utilisation de données audio](#).

Barre d'outils

La barre d'outils, située au centre de l'espace de travail Motion, donne accès aux outils nécessaires pour manipuler des objets dans le canevas, ainsi qu'à des commandes permettant d'ajouter des objets à un projet. Il existe des outils pour transformer des objets en formes 2D ou 3D, des outils qui permettent de créer du texte, des formes et des masques, des boutons qui permettent d'ajouter des caméras, des lumières et des générateurs, des menus locaux qui permettent d'appliquer des filtres et des comportements à des objets et des boutons qui permettent de créer des systèmes de particules et des répliqueurs.

Groupes d'outils

Les menus locaux de la barre d'outils contiennent des outils offrant plusieurs modes et options. Par exemple, les outils Rectangle, Cercle et Ligne sont regroupés dans un menu local intitulé Outils Forme. Les menus locaux d'outils comportent une petite flèche pointant vers le bas dans l'angle inférieur droit de l'outil visible.



La partie gauche de la barre d'outils contient des outils regroupés en différentes catégories selon leur utilisation. Les trois outils situés à l'extrême gauche vous permettent de modifier l'affichage et la méthode de manipulation dans le canevas. Les quatre outils suivants servent à ajouter du contenu nouveau à un projet, y compris du texte, des formes et des traits de peinture. Suivent les outils qui s'appliquent aux masques, contenus dans un menu local.



Au centre de la barre d'outils se trouve le contrôle du temps. Pour en savoir plus, consultez [Contrôle du temps](#).



À droite du contrôle de temps se trouve le bouton « Afficher/Masquer la palette ».

Les restes des commandes situées dans la partie droite de la barre d'outils servent à ajouter du contenu et des objets à votre projet. Le premier groupe rassemble les commandes d'objet utilisées pour ajouter des caméras, des lumières ou des objets de générateur à un projet. Le groupe le plus à droite comprend des commandes d'effet utilisées pour ajouter des filtres, des comportements, des particules ou des répliqueurs à votre projet.











Les tableaux suivants présentent les outils et les commandes (par groupe) de la barre d'outils, de gauche à droite.

Remarque : une fois que vous avez sélectionné un outil et choisi un objet dans le canevas, appuyez sur la touche de tabulation pour passer à l'outil suivant. Cela permet de passer de l'outil Sélectionner/Transformer (par défaut) à l'outil de transformation 3D et au reste des outils de transformation 2D (Point d'ancrage, Ombre portée, etc.). Appuyez simultanément sur les touches Maj + Tabulation pour parcourir les outils dans l'ordre inverse.

Outils de transformation 2D


Choisissez un outil de transformation 2D dans le menu local situé à l'extrême gauche de la barre d'outils pour régler et manipuler des objets dans le canevas. Cliquez et maintenez le bouton de la souris enfoncé pour sélectionner un mode différent dans le menu local. Des commandes à l'écran vous sont présentées lorsque vous choisissez un outil de transformation 2D dans la barre d'outils et que vous sélectionnez un objet dans le canevas. Utilisez ces commandes pour déplacer ou transformer un objet dans le canevas.

Icône	Nom	Raccourci clavier	Description
	Sélectionner/Transformer (flèche)	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre. Vous devez avoir sélectionné un objet pour pouvoir faire défiler les outils au moyen de la touche de tabulation.)	Sélectionne et déplace des objets sur le canevas. Modifie aussi la taille des objets (en faisant glisser un point d'angle) ou les fait pivoter (en faisant glisser le point central). Il s'agit de l'outil par défaut du menu local des outils de transformation 2D.
	outil Point d'ancrage	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Change le point autour duquel la taille d'un objet est modifiée ou la rotation de l'objet est effectuée (en faisant glisser le point d'ancrage).
	Outil Ombre portée	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Change la direction et le décalage de l'ombre portée d'un objet. Cet outil ne déplace pas l'objet.

Icône	Nom	Raccourci clavier	Description
	Outil Déformation	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Déforme un objet au moyen de deux méthodes possibles : en déplaçant deux coins adjacents en même temps tout en maintenant les deux autres coins immobiles ; en déplaçant un coin tout en maintenant les trois coins restants immobiles.
	Outil Rognage	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Masque des parties d'un objet (en faisant glisser un bord ou un coin de l'objet).
	Outil Point de montage	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Modifie les points et les poignées Bézier pour les masques, les formes et les trajectoires d'animation.
	Outil Transformer le glyphe	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Modifie la position et la rotation X, Y ou Z des caractères (glyphes). Disponible dès qu'un objet texte est sélectionné.
	outil Ajuster l'élément	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Permet de modifier certains paramètres tels que la quantité ou l'angle d'un flou directionnel, la forme d'un émetteur de particules ou les points de début et de fin d'un dégradé. Disponible dès que des objets spécifiques sont sélectionnés.




Outils de transformation 3D

Sélectionnez l'outil 3D pour régler et manipuler des objets dans le canevas, en trois dimensions.

Icône	Nom	Raccourci clavier	Description
	Outils de transformation 3D	Q	Pour manipuler des objets dans l'espace 3D (en faisant glisser les commandes de rotation et de transformation 3D). Pour afficher des commandes de rotation dans le canevas, appuyez sur la touche cmd.


Outils de présentation



Choisissez un outil de présentation dans le menu local pour effectuer un panoramique ou un zoom avant dans le canevas.

Icône	Nom	Raccourci clavier	Description
	Outil de panoramique	H	Vous permet de faire glisser la vue du canevas dans différentes directions (sans déplacer des objets individuels). Pour réinitialiser le panoramique, double-cliquez sur l'outil de panoramique (sur la barre d'outils). Pour effectuer la balance du canevas sans sélectionner l'outil Balance, appuyez sur la barre espace et faites glisser la souris dans le canevas.
	Outil Zoom	Z	Permet de faire un zoom avant ou arrière dans le canevas. Cliquez sur le point à agrandir ou à réduire dans le canevas et faites glisser le pointeur vers la droite ou vers la gauche. Pour effectuer un zoom avant de 50 %, cliquez dans le canevas. Pour effectuer un zoom arrière de 50 %, cliquez sur le canevas en maintenant la touche ctrl enfoncée. Pour réinitialiser le zoom, double-cliquez sur l'outil Zoom (sur la barre d'outils).
	Outil Présentation 3D	Aucun	Permet de naviguer à travers une scène en 3D à partir du point de vue de la caméra. Une fois l'outil Orientation présentation 3D sélectionné, utilisez les flèches vers le haut, vers le bas, vers la gauche et vers la droite pour naviguer.

Outils Forme



Choisissez un outil forme dans le menu local pour créer des rectangles, des cercles et des lignes.

Icône	Nom	Raccourci clavier	Description
	Rectangle	R	Permet de créer une forme rectangulaire (en faisant glisser le pointeur dans le canevas). Appuyez sur Maj tout en faisant glisser le pointeur pour tracer une couche carrée.

Icône	Nom	Raccourci clavier	Description
	Cercle	C	Permet de créer une forme circulaire (cliquez et faites glisser le pointeur dans le canevas). Appuyez sur Maj tout en faisant glisser l'objet pour tracer un cercle.
	outil Ligne	Aucun	Permet de créer une forme linéaire (en faisant glisser le pointeur dans le canevas). Appuyez sur Maj tout en faisant glisser le pointeur pour tracer une ligne avec des angles particuliers.


Outils Forme de la trajectoire

Choisissez un outil Forme de la trajectoire dans le menu local pour créer des formes Bézier ou B-Spline.

Icône	Nom	Raccourci clavier	Description
	Bézier	B (permet de basculer l'outil Bézier/B-Spline)	Permet de créer une forme libre à l'aide de points Bézier. Cliquez à plusieurs reprises sur le canevas pour créer une forme. Pour fermer la forme, cliquez à nouveau sur le premier point de la forme ou appuyez sur la touche C. Pour créer une forme ouverte, double-cliquez sur le dernier point. (Bien qu'il s'agisse d'une forme ouverte, la forme résultante est remplie par défaut.)
	outil B-Spline	B (permet de basculer l'outil Bézier/B-Spline)	Permet de créer une forme libre à l'aide de points de sommet B-Spline. Cliquez à plusieurs reprises sur le canevas pour créer une forme. Pour fermer la forme, cliquez sur le premier point de la forme et appuyez sur C. Pour créer une forme ouverte, double-cliquez sur le dernier point. (Bien qu'il s'agisse d'une forme ouverte, la forme résultante est remplie par défaut.)


Trait de peinture

Sélectionnez cet outil pour créer des traits de peinture.

Icône	Nom	Raccourci clavier	Description
	Trait de peinture	P	Crée une forme basée sur des traits de peinture. Cliquez en faisant glisser le pointeur sur le canevas pour tracer des traits. Appuyez sur cmd tout en faisant glisser le pointeur pour ajuster la taille du trait avant de le tracer.





Texte

Sélectionnez l'outil Texte pour ajouter du texte à un projet.

Icône	Nom	Raccourci clavier	Description
	Texte	T	Permet de créer du texte ou de modifier le texte d'une couche de texte existante. Cliquez sur le canevas et commencez la saisie. Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer (ou appuyez sur esc ou Échap) pour sélectionner ou déplacer la nouvelle couche de texte. Pour modifier du texte, sélectionnez l'outil Texte (dans la barre d'outils), puis cliquez sur le texte à modifier dans le canevas.


Outils Masque

Choisissez un outil Masque dans le menu local pour cacher certaines parties d'une couche sélectionnée. Ces outils ne sont accessibles que si une couche (un objet visible dans le canevas, tel qu'une image, un répliqueur ou du texte aplati) ou un groupe 2D est sélectionné. Par défaut, la zone située à l'intérieur du masque reste visible. Pour plus d'informations sur les masques, consultez le chapitre [Utilisation des formes, masques et traits de peinture](#).

Icône	Nom	Raccourci clavier	Description
	Masque rectangulaire	Option + R	Permet de créer un masque rectangulaire (en faisant glisser le pointeur dans le canevas). Appuyez sur Maj tout en faisant glisser le pointeur pour tracer un masque carré.
	outil Masque circulaire	Option + C	Permet de créer un masque circulaire (en faisant glisser le pointeur dans le canevas). Appuyez sur Maj tout en faisant glisser l'objet pour tracer un masque en forme de cercle.
	Masque à main levée	Aucun	Permet de créer un masque correspondant à la forme que vous tracez dans le canevas. La forme est fermée en reliant le premier et le dernier point du tracé.
	outil Masque de Bézier	Option + B (permet de basculer entre les outils Bézier/Masque B-Spline)	Permet de créer un masque de forme libre à l'aide de sommets Bézier. Cliquez à plusieurs reprises sur le canevas pour créer une forme de masque. Pour fermer le masque, cliquez sur le premier point de la forme et appuyez sur C. Pour créer un masque ouvert, double-cliquez sur le dernier point.
	Masque B-Spline	Option + B (permet de basculer entre les outils Bézier/Masque B-Spline)	Permet de créer un masque de forme libre à l'aide de sommets B-Spline. Cliquez à plusieurs reprises sur le canevas pour créer une forme de masque. Pour fermer le masque, cliquez sur le premier point de la forme et appuyez sur C. Pour créer une forme ouverte, double-cliquez sur le dernier point.




Bouton de la palette

Cliquez sur le bouton Palette (premier bouton à droite du contrôle du temps) pour afficher ou masquer la palette.

Icône	Nom	Description
	Afficher/Masquer la palette	Permet d'afficher ou de masquer la palette, petite fenêtre flottante contenant les commandes de paramètre les plus fréquemment utilisées des objets sélectionnés.


Commandes d'objet




Ces trois commandes d'objet (situées à droite du bouton Palette) vous permettent d'afficher des caméras, des lumières et des générateurs à un projet.

Icône	Nom	Description
	Nouvelle caméra	Ajoute une caméra au projet. Si vous ajoutez une caméra à un projet 2D, une zone de dialogue est affichée pour vous demander si vous souhaitez convertir vos groupes 2D en 3D. Bien qu'il soit possible d'ajouter une caméra à un projet 2D, elle n'a aucun effet sur les groupes 2D.
	Nouvelle table lumineuse	Permet d'ajouter une lumière au projet. Si vous ajoutez une lumière à un projet 2D, une zone de dialogue est affichée pour vous demander si vous souhaitez convertir vos groupes 2D en 3D. Bien qu'il soit possible d'ajouter une lumière à un projet 2D, elle n'a aucun effet sur les groupes 2D.
	Ajouter un générateur	Active un menu local de générateurs. La sélection d'un élément l'ajoute au projet.

Commandes des effets

Les quatre dernières commandes dans la partie droite de la barre d'outils vous permettent d'appliquer les effets les plus courants : filtres, comportements, émetteurs de particules et répliqueurs. Comme ces commandes appliquent des effets à des objets, elles ne sont disponibles que si vous avez sélectionné un objet.

Icône	Nom	Description
	Ajouter filtre	Active un menu local de filtres. Le choix d'un élément dans le menu applique ce filtre à l'objet. Vous ne pouvez appliquer des filtres qu'aux groupes ou aux couches (images, textes, formes, émetteurs de particules, masques, répliqueurs, générateurs, etc.). Il est impossible d'appliquer des filtres à des caméras, des lumières, des comportements ou d'autres filtres.

Icône	Nom	Description
	Ajouter comportement	Active un menu local de comportements. Le choix d'un élément dans le menu applique ce comportement à l'objet. Il est possible d'appliquer des comportements à des couches (images, émetteurs de particules, etc.), des groupes, des caméras et des lumières.
	Générer les particules	Utilise la couche sélectionnée (forme, texte, image, etc.) comme source de la cellule de particule.
	Répliquer	Utilise la couche sélectionnée (forme, texte, image, etc.) comme cellule source pour un nouveau répliqueur.

Contrôle du temps

Le contrôle du temps, situé au centre de la barre d'outils, vous permet d'afficher l'image active (ou le numéro du timecode) de la tête de lecture ou la durée totale du projet. Vous pouvez également utiliser le contrôle du temps pour atteindre une image spécifique, passer des images selon des déplacements restreints ou amples et faire défiler des images. Vous pouvez également modifier la durée du projet.



Pour basculer entre le temps en cours (timecode ou numéro d'image) et la durée du projet

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'icône représentant l'horloge.

L'icône de l'horloge adopte l'apparence ci-dessous lorsque la durée du projet est affichée :



L'icône de l'horloge adopte l'apparence ci-dessous lorsque l'heure actuelle est affichée :



- Cliquez sur le côté droit du contrôle du temps (le triangle pointant vers le bas) pour ouvrir le menu local, puis sélectionnez Afficher l'heure ou « Afficher la durée du projet ».

Pour modifier la durée de manière dynamique

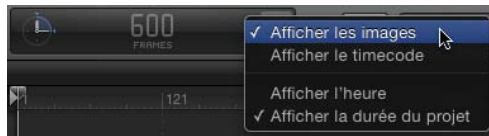
- Lorsque le menu local du contrôle du temps est défini sur « Afficher la durée du projet », faites glisser les nombres dans l’affichage, vers le haut pour augmenter la valeur, vers le bas pour la réduire.

Pour attribuer une durée spécifique au projet

- Double-cliquez sur le contrôle du temps, saisissez une durée dans le champ, puis appuyez sur Tabulation ou Retour pour confirmer la saisie.

Pour basculer du timecode aux numéros d’image et vice-versa

- Dans le menu local du contrôle du temps (représenté par le triangle pointant vers le bas), sélectionnez Afficher les images ou Afficher le timecode.



Pour modifier le temps en cours de manière dynamique

- Lorsque le menu local du contrôle du temps est défini sur Afficher l’heure, faites glisser les nombres dans l’affichage du temps, vers le haut pour faire avancer la tête de lecture ou vers le bas pour la faire reculer.

Pour positionner la tête de lecture à un moment spécifique

- Avec le menu local de contrôle du temps réglé sur Afficher l’heure, double-cliquez sur l’affichage du numéro, saisissez le timecode ou le numéro d’image désiré, puis appuyez sur Retour pour confirmer votre saisie.

Pour augmenter ou diminuer le temps en cours, une image à la fois

- Avec le menu local de contrôle du temps réglé sur Afficher l’heure, appuyez sur la flèche de gauche (ou la touche Page préc.) pour revenir en arrière ou la flèche de droite (ou la touche Page suiv.) pour avancer.

Pour changer la durée en secondes, en minutes ou en heures

- 1 Assurez-vous que le menu local de contrôle du temps est réglé sur « Afficher la durée du projet »
- 2 Double-cliquez sur le contrôle du temps, puis procédez de l’une des manières suivantes :
 - Pour définir la durée en secondes, saisissez un nombre de secondes suivi d’un point. Par exemple, pour créer un projet de 10 secondes, saisissez « 10. ». (10 suivi d’un point) dans le champ, puis appuyez sur Retour.
 - Pour définir la durée en minutes, saisissez un nombre de minutes suivi de deux points. Par exemple, pour créer un projet de 10 minutes, saisissez « 10.. ». (10 suivi de deux points) dans le champ, puis appuyez sur Retour.

- Pour définir la durée en heures, saisissez un nombre d'heures suivi de trois points. Par exemple, pour créer un projet de 1 heure, saisissez « 10... » (10 suivi de trois points) dans le champ, puis appuyez sur Retour.

Cette procédure fonctionne aussi bien avec le timecode qu'avec les images.

Pour avancer ou reculer d'un certain nombre de secondes, de minutes ou d'heures

- 1 Garantit que le menu local de contrôle du temps est réglé sur Afficher l'heure.
- 2 Double-cliquez sur le contrôle du temps, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Pour avancer d'un certain nombre de secondes, saisissez un signe plus (+) suivi du nombre de secondes souhaité et d'un point. Par exemple, pour avancer de 2 secondes, saisissez « +2. » (sans oublier le point après le chiffre 2) et appuyez sur la touche Retour. Pour avancer d'un certain nombre de minutes, saisissez deux points après le nombre, puis appuyez sur la touche Retour. Pour avancer d'un certain nombre d'heures, saisissez trois points après le nombre, puis appuyez sur Retour.
 - Pour reculer d'un certain nombre de secondes, saisissez un signe moins (-) suivi du nombre de secondes souhaité et d'un point. Par exemple, pour reculer de 2 secondes, saisissez « -2. » dans le champ, puis appuyez sur Retour. Pour reculer d'un certain nombre de minutes, saisissez deux points après le nombre ; pour reculer d'un certain nombre d'heures, saisissez trois points après le nombre.

Pour avancer d'un nombre spécifique d'images

- Saisissez un signe plus (+) suivi du nombre d'images souhaité.

Pour reculer d'un nombre spécifique d'images

- Saisissez un signe moins (-) suivi du nombre d'images souhaité.

Affichage du temps

Motion propose deux méthodes différentes pour afficher les numéros d'image de votre projet. Vous pouvez afficher le temps sous forme d'images incrémentielles, allant de 1 ou 0 jusqu'à l'infini. Vous pouvez également afficher le temps dans le système de timecode à huit chiffres du format vidéo, qui fonctionne comme une horloge de 00:00:00:00 à 23:59:59:29. Les deux premiers chiffres représentent les heures ; les deux suivants, les minutes ; les deux suivants, les secondes ; et les deux derniers, les images, comme dans HH:MM:SS:II.

Certains formats de timecode sautent des chiffres pour mieux refléter les imprécisions de fréquences d'images de certains formats vidéo.

Les compteurs en images et en timecode possèdent des avantages spécifiques en fonction du format d'origine et du format final. Si vous êtes, par exemple, en train de créer une séquence de titre pour un film en 35 mm devant contenir exactement 720 images, il est préférable d'utiliser des compteurs en images.

Si vous créez un spot télévisuel à diffuser ou à transférer sur bande vidéo, utilisez le format timecode, afin que les numéros d'images correspondent aux numéros sur la bande vidéo.

Canevas

La plus grande partie de l'espace de travail de Motion est occupée par le canevas. À l'instar de la fenêtre de document de la plupart des autres applications, le canevas constitue l'espace de travail visuel au sein duquel vous pouvez organiser et présenter les objets de votre composite. Pour ajouter des couches ou des effets à votre projet, il vous suffit de les faire glisser du navigateur de la bibliothèque ou du navigateur sur le canevas.

Les commandes de lecture placées au bas du canevas vous permettent de visualiser votre projet à vitesse normale ou image par image. Elles comportent de chaque côté des boutons servant à afficher ou masquer diverses fenêtres de l'interface et à activer ou désactiver le son ou le mode plein-écran.

La mini-timeline est placée au-dessus des commandes de lecture et sous la partie principale de la fenêtre du canevas. Cette commande offre une vue de l'emplacement de départ et d'arrivée dans le temps des couches sélectionnées dans le canevas, vous permettant de manipuler le contrôle du temps de ces objets.



Le contenu visible dans le canevas correspond au résultat du partage d'un projet. Toutefois, cette fenêtre ne sert pas uniquement à visualiser le résultat de votre travail, mais également à modifier et organiser les éléments de votre projet.

Vous pouvez manipuler les éléments dans le canevas, afin d'en modifier certains attributs physiques comme la position, l'échelle et la rotation. De même, les techniques habituelles de glisser-déposer sont à votre disposition pour appliquer des comportements ou des filtres aux éléments dans le canevas. Consultez les chapitres [Utilisation des comportements](#) et [Utilisation de filtres](#) pour en savoir plus sur l'utilisation de ces fonctions.

Pour redimensionner le canevas

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser la barre d'outils (située en dessous du canevas) vers le haut pour réduire le canevas ou vers le bas pour l'agrandir.
- Choisissez Fenêtre > Masquer la fenêtre du projet (ou appuyez sur F5).
- Choisissez Fenêtre > Masquer le contrôle du temps (ou appuyez sur F6).
- Désélectionnez les boutons « Affiche/Masquer la timeline », « Afficher/Masquer la timeline audio » et « Afficher/Masquer l'éditeur d'images clés » dans le coin inférieur droit de la fenêtre de projet de Motion.

Affichage du canevas sur un second moniteur

Vous pouvez afficher le canevas sur un second moniteur. Pour en savoir plus, voir [Affichage du canevas](#) ou de la fenêtre [Contrôle du temps](#) sur un second moniteur.

Barre d'état

La barre d'état, située dans la partie supérieure gauche du canevas, fournit des informations sur le projet en cours : informations dynamiques sur les outils, les couleurs, les coordonnées et la fréquence d'images.



L'affichage de ces informations est contrôlé dans la section Barre d'état de la sous fenêtre Apparence des préférences de Motion (appuyez sur la touche « virgule » tout en maintenant la touche cmd enfoncée pour ouvrir les préférences de Motion).

Informations sur l'outil dynamique

Lorsque vous réglez un objet dans le canevas au moyen des commandes à l'écran, la barre d'état affiche les informations de transformation correspondantes. Par exemple, les valeurs de largeur et de hauteurs sont affichées lorsque vous redimensionnez un objet dans le canevas.

Pour afficher les informations dynamique relatives aux outils dans la barre d'état

- 1 Dans la fenêtre Apparence des préférences de Motion, cochez la case Infos dynamiques relatives aux outils.
- 2 Ajuster un objet dans le canevas.

La barre d'état fournit des informations sur l'ajustement effectué à mesure que vous faites glisser le pointeur dans le canevas.

Informations sur les couleurs

Certains projets d'animation graphique nécessitent parfois un travail d'harmonisation des couleurs. La barre d'état peut fournir des informations visuelles et numériques sur la couleur du pixel situé sous le pointeur, ainsi que sur la valeur du canal alpha. Aucun clic n'est nécessaire : les informations fournies par la barre d'état sont actualisées au fur et à mesure que vous déplacez le pointeur dans le canevas.

Pour afficher la couleur des pixels dans la barre d'état

- 1 Dans la fenêtre Apparence des préférences de Motion, cochez la case Couleur.
- 2 Choisissez un format de couleur dans le menu local Affichage des couleurs :
 - *RVB* : composantes rouge, verte, bleue et alpha de la couleur exprimées sous forme de valeurs comprises entre 0 et 1. Les valeurs de super-blanc peuvent dépasser la plage de valeurs 0 à 1.

- *RVB (en pour cent)* : composantes rouge, verte, bleue et alpha de la couleur exprimées sous forme de valeurs comprises entre 1 et 100.
- *TSL* : la teinte est représentée par des nombres allant de 1 à 360, tandis que la saturation et la valeur (luminance) sont représentées par des nombres allant de 1 à 100.

3 Déplacez le pointeur dans le canevas.

Les informations sur la couleur affichées dans la barre d'état sont actualisées au fur et à mesure du déplacement du pointeur.

Informations sur les coordonnées

Pour placer avec précision des objets dans le canevas, il peut s'avérer utile de connaître la position exacte du pointeur exprimée en pixels. La Barre d'état peut afficher cette information dans un système de coordonnées X et Y (cartésien). Le point central du canevas correspond à (0,0).

Pour afficher la position actuelle du pointeur dans la Barre d'état

- Dans la fenêtre Apparence des préférences de Motion, cochez la case Coordonnées.

Les coordonnées sont actualisées dans la barre d'état au fur et à mesure que vous déplacez le pointeur dans le canevas.

Informations sur la fréquence d'images

L'une des techniques appliquées dans Motion pour lire votre projet en temps réel consiste à réduire la fréquence d'images dès qu'une séquence est trop complexe pour un rendu à vitesse normale. Vous pouvez surveiller la fréquence d'images active, en images par secondes (ips), dans la barre d'état.

Remarque : la fréquence d'images est affichée dans la barre d'état uniquement durant la lecture d'un projet.

IPS : 42

Pour surveiller la fréquence d'images de lecture du projet

- Dans la fenêtre Apparence des préférences de Motion, cochez la case « Fréquence d'images (durant la lecture uniquement) ».

La fréquence d'images est visible dans le coin supérieur gauche de la barre d'état lorsque vous lisez le projet.

Options de présentation du canevas

Cette section décrit les différentes options de présentation du canevas disponibles dans les menus locaux situés dans la partie supérieure droite du canevas.

Menu local Niveau de zoom : le menu local Niveau de zoom propose plusieurs niveaux de zoom par défaut. Le fait d'effectuer un zoom sur le canevas ne modifie pas la taille des images de votre projet. Cela ne fait que modifier la présentation actuelle de la fenêtre.

Vous pouvez choisir un pourcentage de zoom (12, 25, 50, 100, 200, 400, 800 ou 1600) ou sélectionner l'option Ajuster à la fenêtre.

Pour en savoir plus sur les zooms avant et arrière sur le canevas, consultez Niveau de zoom du canevas.

Menu local Canaux (sans étiquette) : le menu local Canaux (icône de spectre des couleurs) permet de contrôler les canaux de couleur affichés dans le canevas. Utilisez-le pour afficher un canal de couleur individuel dans le canevas, examiner les canaux alpha des couches ou manipuler des effets qui n'affectent qu'un seul canal de couleur. Ce menu propose les options suivantes :

- *Couleur* : Affiche l'image telle qu'elle apparaîtrait sur un moniteur vidéo. Les couches visibles sont affichées en couleurs naturelles et les zones transparentes révèlent la couleur d'arrière-plan définie dans l'inspecteur des propriétés du projet. Par défaut, la couleur d'arrière-plan correspond au noir. Pour la modifier, appuyez sur les touches cmd + J, puis choisissez une couleur via la commande Couleur d'arrière-plan dans l'inspecteur de propriétés.

Remarque : le menu local Arrière-plan de l'inspecteur de propriétés doit être réglé sur Solide pour exporter la couleur d'arrière-plan avec le projet. Cette option crée un canal alpha opaque au moment de l'exportation (en cas d'utilisation d'un codec prenant en charge les canaux alpha). Si le menu local Arrière-plan doit être réglé sur Transparent, la couleur est visible dans le canevas, mais son rendu n'est pas effectué comme faisant partie du canal alpha.

- *Transparent* : affiche la zone d'arrière-plan du canevas comme si elle était transparente. Un motif en damier est affiché par défaut lorsqu'aucune image ne bloque l'arrière-plan.
- *Incrustation alpha* : affiche l'image en couleurs normales, mais ajoute une surbrillance rouge sur les zones transparentes de l'image.
- *RVB seulement* : affiche le mélange normal des canaux rouge, vert et bleu, mais les zones transparentes (y compris les zones semi-transparentes) apparaissent comme des zones opaques.
- *Rouge* : n'affiche que le canal rouge comme plage allant du noir au blanc.
- *Vert* : n'affiche que le canal vert comme plage allant du noir au blanc.
- *Bleu* : n'affiche que le canal bleu comme plage allant du noir au blanc.
- *Alpha* : affiche le canal alpha (transparence) des couches dans le canevas.
- *Alpha inversé* : affiche une vue inversée du canal alpha (transparence).

Menu local Rendu : ce menu local permet de contrôler la qualité et la résolution d'affichage du canevas et vous donne la possibilité d'activer ou de désactiver des fonctions susceptibles d'influencer les performances de lecture. Lorsqu'une option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu.

Si la complexité d'un projet force votre ordinateur à adopter une fréquence d'images trop faible, utilisez les options proposées dans ce menu pour réduire la charge du processeur. Ainsi, vous n'avez plus à attendre que l'image soit rendue en pleine résolution pour chaque modification effectuée, ce qui vous permet de visionner des projets complexes à des fréquences d'images élevées tout en travaillant.

Remarque : ces options sont également disponibles dans le menu déroulant Affichage (Affichage > options Résolution, Qualité ou Rendu).

Le menu local Rendu affiche les options suivantes :

- *Dynamique* : réduit la qualité de l'image affichée dans le canevas durant la lecture ou le défilement dans la timeline ou la mini-timeline, afin de permettre une vitesse de lecture plus rapide. Réduit également la qualité des images lorsqu'elles sont modifiées dans le canevas. Une fois la lecture ou le défilement arrêté, ou la modification terminée dans le canevas, la qualité d'image originale est restaurée (en fonction des réglages de qualité et de résolution du projet).
- *Complète* : affiche le canevas en haute résolution (Maj + Q).
- *Moitié* : affiche le canevas à la moitié de la résolution
- *Quart* : affiche le canevas à un quart de la résolution
- *Brouillon* : exécute un rendu de faible qualité des objets dans le canevas, afin d'assurer une interactivité optimale à votre projet. Aucun anticrénelage ne se produit.
- *Normal* : effectue un rendu de qualité moyenne des objets qui se trouvent dans le canevas. Les formes sont anticrénelées, mais les intersections 3D ne le sont pas. La séquence en virgule flottante (32 bits) se voit tronquée sur 16 bits. il s'agit du réglage par défaut.
- *Optimale* : effectue un rendu de qualité optimale des objets qui se trouvent dans le canevas (rééchantillonnage d'images de qualité élevée, intersections anticrénelées, bords de particules anticrénelés et texte plus net).
- *Personnaliser* : vous permet de définir des commandes supplémentaires pour personnaliser la qualité du rendu. Le choix de l'option Personnaliser ouvre la zone de dialogue « Options avancées de qualité ». Pour plus d'informations sur les réglages de la zone de dialogue « Options avancées de qualité », consultez la section [Réglages avancés de qualité](#).
- *Éclairage* : active ou désactive l'effet des lumières dans votre projet. Ce réglage ne désactive pas les lumières dans la liste Couches (ou les icônes scène 3D des lumières), mais il désactive les effets d'ombrage des lumières dans le canevas.
- *Ombres* : active ou désactive l'effet des ombres dans votre projet.
- *Reflets* : active ou désactive l'effet des reflets dans votre projet.
- *Profondeur de champ* : active ou désactive l'effet de la profondeur de champ dans votre projet.

- *Flou d'animation* : active ou désactive le preview du flou d'animation dans le canevas. Désactiver le flou d'animation peut améliorer les performances.

Remarque : lorsque vous créez un effet, un titre, une transition ou un modèle de générateur à utiliser dans Final Cut Pro X, l'option Flou d'animation du menu local Présentation permet de contrôler si le flou d'animation est activé au moment où le projet est appliqué dans Final Cut Pro.

- *Rendu de trames* : active ou désactive le rendu de trames. Le rendu de trames est nécessaire pour obtenir une lecture fluide sur de nombreux écrans de télévision. Comme cette option risque dans certains cas de doubler le temps nécessaire pour effectuer le rendu, sa désactivation peut contribuer à l'amélioration des performances.

Remarque : lorsque vous créez un effet, un titre, une transition ou un modèle de générateur destiné à être utilisé dans Final Cut Pro, le réglage Rendu de trames du menu local Présentation ne contrôle pas si le rendu de trames est appliqué dans Final Cut Pro. Ce rendu de trames est contrôlé dans l'inspecteur des propriétés du projet. (Appuyez sur les touches cmd + J pour ouvrir l'inspecteur de propriétés.) Si l'option Ordre de trame est définie sur toute autre valeur que Aucun, le rendu de trames est utilisé dans Final Cut Pro, quel que soit l'état de Rendu de trames dans le menu local Présentation.

- *Fusion d'images* : active ou désactive la fusion d'images dans le canevas La fusion d'images permet de lisser l'apparence des images vidéo en interpolant les pixels situés entre des images adjacentes, afin de créer une transition plus fluide.

Menu local Affichage et Incrustation : ce menu local donne accès aux guides et aux commandes qui peuvent être affichées dans le canevas. Lorsqu'une option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu.

Remarque : de nombreuses options parmi celles-ci sont également disponibles dans le menu déroulant Présentation.

Le menu local Présentation et incrustation propose les options suivantes :

- *Afficher les incrustations* : active ou désactive l'affichage des incrustations dans le canevas. Ce réglage doit être activé pour visualiser tout élément incrusté quelconque (grille, guides, etc.). Pour activer/désactiver les incrustations de caméra, choisissez Afficher les incrustations 3D.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches cmd + barre oblique (/).

- *Règles* : active ou désactive l'affichage des règles tout autour du canevas. Vous pouvez spécifier l'emplacement des règles dans la section Canevas (Alignement) des préférences de Motion. Pour en savoir plus sur l'utilisation des règles, voir [Réglette du canevas](#).

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches cmd + Maj + R.

- *Grille* : active ou désactive l'affichage d'une grille sur le canevas. Vous pouvez définir la couleur et l'espacement de la grille dans la section canevas (Alignement) des préférences de Motion.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches cmd + apostrophe (').

- **Guides :** active ou désactive l'affichage des guides créés manuellement. Les guides ne peuvent être créés que si des règles sont affichées. Vous pouvez modifier la couleur des guides dans la fenêtre Canevas (Alignement) des préférences de Motion.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches cmd + point-virgule (;).

- **Guides dynamiques :** active ou désactive l'affichage des guides dynamiques automatiques. Ces guides s'affichent lorsque vous faites glisser une couche au-delà des bords d'autres couches lorsque le magnétisme est activé (choisir Présentation > Magnétisme). Vous pouvez modifier la couleur des guides dynamiques dans la fenêtre Canevas (Alignement) des préférences de Motion.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches cmd + Maj + deux-points (:).

- **Zones sécurisées :** active ou désactive l'affichage des guides Titre sécurisé et Zone d'action sécurisée. Ces guides sont réglés par défaut sur 80 et 90 %. Vous pouvez modifier ces réglages ainsi que la couleur des guides dans la fenêtre Canevas (Zones) des préférences de Motion.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur la touche apostrophe (').

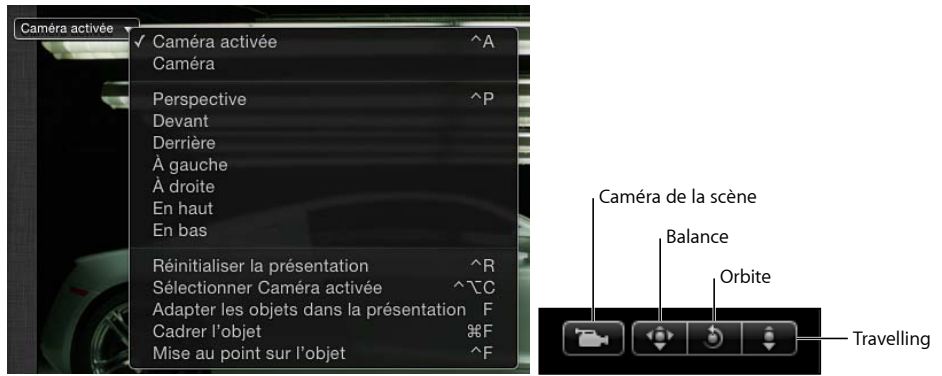
- **Zone du film :** active ou désactive l'affichage des guides de proportions. Cette option peut s'avérer utile si vous êtes en train de créer un projet vidéo à transférer sur film. Vous pouvez modifier la taille des guides ainsi que leur couleur dans la fenêtre Canevas (Zones) des préférences de Motion.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Maj + guillemet (").

- **Poignées :** active ou désactive l'affichage des poignées d'objet dans le canevas. Certaines transformations à l'écran, comme le redimensionnement, nécessitent des poignées d'objet visibles. Ces poignées n'apparaissent que sur les objets sélectionnés.
- **Lignes :** active ou désactive l'affichage des lignes délimitant le contour d'un objet. Les lignes n'apparaissent que sur les objets sélectionnés.
- **Trajectoire d'animation :** active ou désactive les trajectoires d'animation. Ces trajectoires modifiables indiquent le parcours emprunté par les objets animés. Si l'objet sélectionné n'est pas animé en fonction de sa position, cette commande ne semble avoir aucun effet. Si les poignées ne sont pas affichées, il est impossible d'ajuster les trajectoires d'animation dans le canevas. Les trajectoires d'animation créées par des comportements autres que le comportement Trajectoire d'animation sont destinées exclusivement à l'affichage et ne peuvent être modifiées.
- **Afficher les incrustations 3D :** active ou désactive les incrustations 3D dans le canevas, notamment les incrustations Caméra, Outils de présentation 3D, Boussole, Présentation cadre, Grille 3D et Icônes scène 3D. (Les incrustations 3D apparaissent dans les projets contenant des groupes 3D.)

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches cmd + Option + barre oblique (/).

- **Outils Présentation 3D :** active et désactive le menu Caméra ainsi que les outils Présentation 3D sur le canevas.

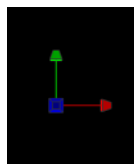


Menu Caméra

Outils Présentation 3D

- **Boussole :** active et désactive la Boussole 3D dans le canevas. Grâce à des axes rouge, vert et bleu, la boussole vous affiche l'orientation actuelle dans l'espace 3D. L'axe X (horizontal) est rouge, l'axe Y (vertical) vert et l'axe Z (profondeur) bleu.

Le maintien du pointeur sur la Boussole 3D expose les raccourcis codés par couleur aux vues de référence de la caméra. Cliquez sur l'une des icônes de couleur (Devant, Gauche, Droite, Perspective, etc.) pour afficher la vue de caméra correspondante. Le changement de vue dans le canevas est accompagné d'une animation. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la boussole 3D et des différentes vues, voir Présentations.



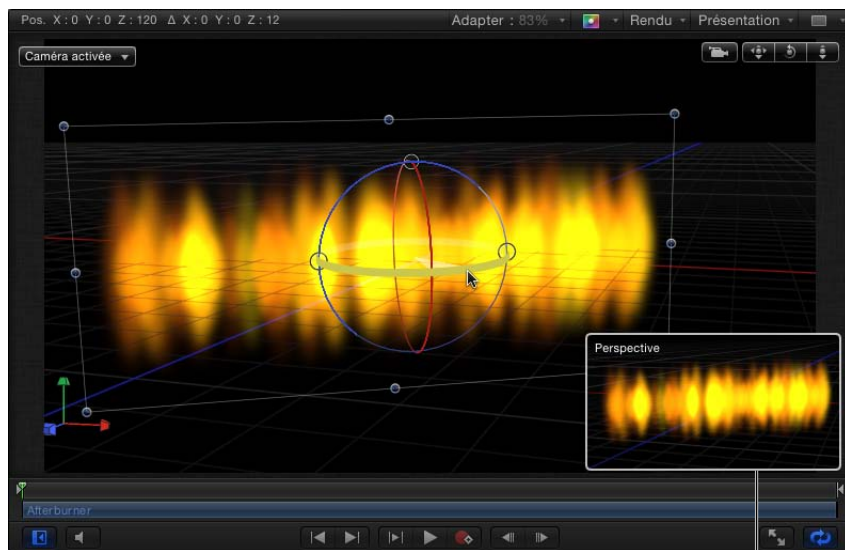
Boussole 3D



Boussole 3D affichant les raccourcis de la caméra

- **Présentation cadre** : active et désactive Présentation cadre sur le canevas. Si cette option est activée, une fenêtre temporaire apparaît dans le coin inférieur droit du canevas. Elle affiche une vue Caméra activée ou une vue Perspective de votre projet, ce qui vous aide à vous orienter lorsque vous déplacez des objets dans l'espace 3D. Dans la fenêtre 3D des préférences de Motion, vous pouvez modifier sa taille et indiquer si vous souhaitez qu'elle apparaisse lors des transformations seulement, lors de toutes les modifications ou à la demande.

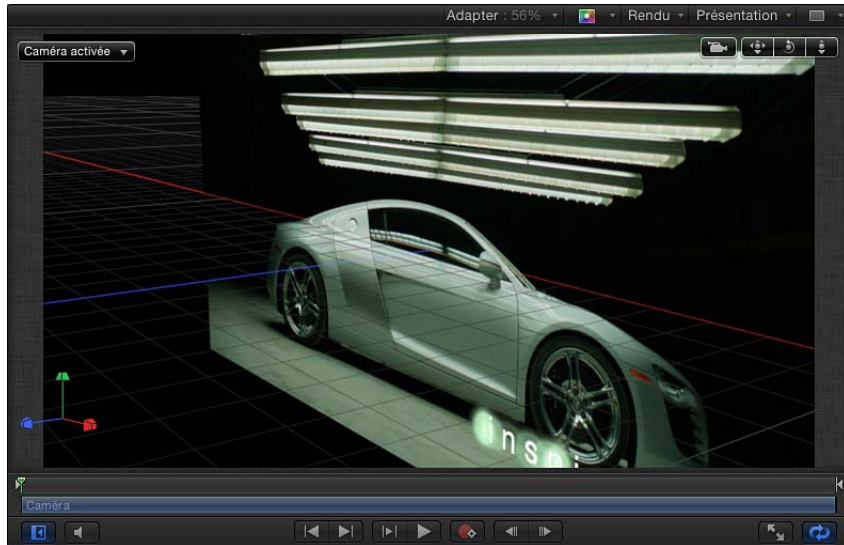
La vue Perspective est adaptée aux objets affichés par la Présentation cadre (même si ces objets ne sont plus visibles dans la fenêtre principale). Elle est déclenchée lorsque vous observez les objets au moyen d'une caméra. La vue Activée est quant à elle déclenchée si vous utilisez une vue de caméra différente de la caméra activée (comme Devant). Pour en savoir plus sur la Présentation cadre, voir [Présentation cadre](#).



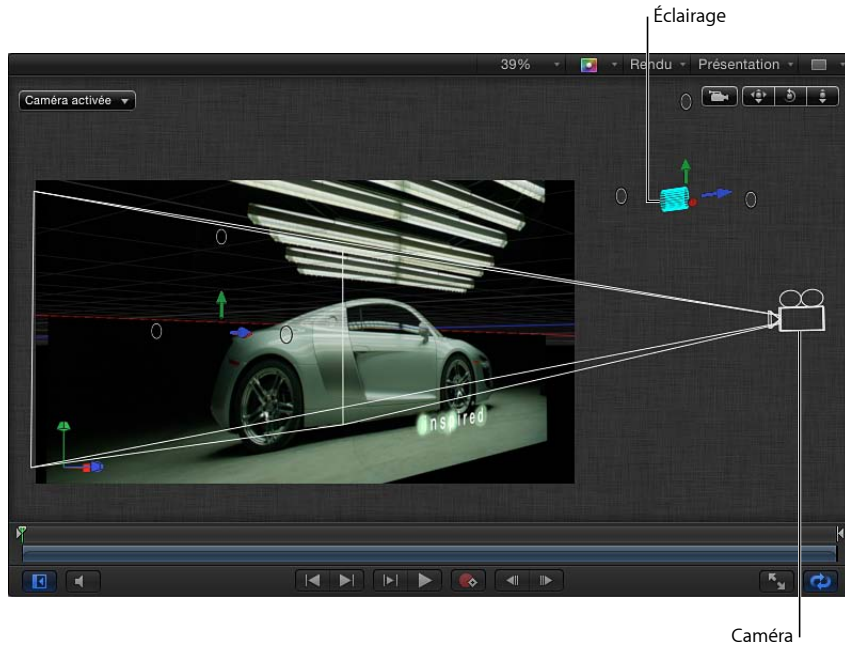
Présentation cadre

Remarque : les éléments d'un projet étant des objets 2D (plats), ils ne sont pas visibles lorsque vous utilisez les vues orthogonales d'une caméra (Gauche, Droite, Haut et Bas), sauf si ces éléments sont pivotés dans l'espace 3D (ou si le paramètre Face à la caméra du texte, des particules ou du réplicateur est activé dans l'inspecteur). En effet, les vues orthogonales sont réalisées à angle droit par rapport aux éléments (perpendiculairement). Lorsqu'un objet est sélectionné, il est représenté par une fine ligne grise dans le canevas. Pour en savoir plus sur l'utilisation des caméras, voir [Caméras](#).

- *Grille 3D* : active et désactive la grille sur le canevas. Cette grille 3D vous aide à vous orienter et peut servir de guide lors du positionnement d'objets dans votre projet. Elle apparaît si vous vous trouvez dans un espace de travail 3D.

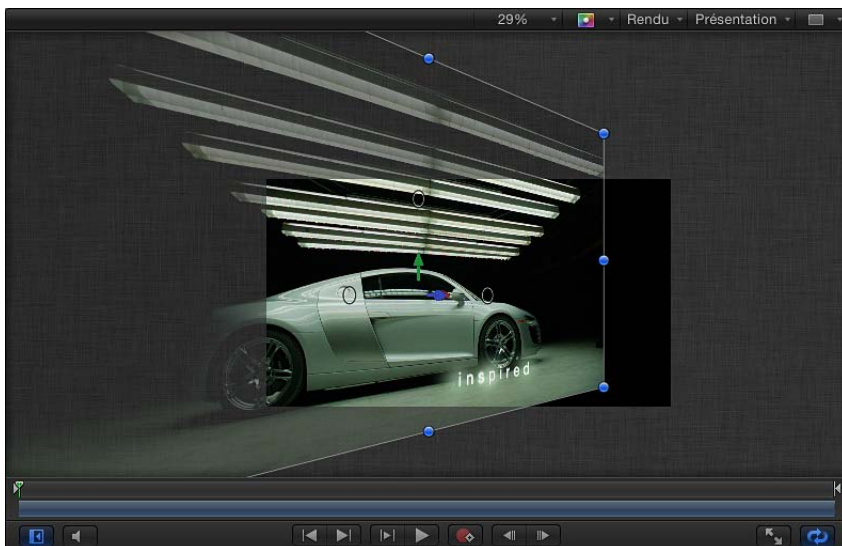


- *Icônes de scène 3D* : active ou désactive l'affichage de caméras et de lumières dans le canevas. Les icônes de scène se présentent dans le canevas sous forme d'éléments en fil de fer. Les lumières sont affichées avec des poignées d'ajustement 3D rouge (X), verte (Y) et bleue (Z) qui vous permettent de les transformer et de les faire pivoter. Ces poignées restent affichées même si la commande Icônes scène 3D est désactivée. Pour en savoir plus sur les icônes scène 3D, voir *Icônes de scène 3D* .



- *Respecter les proportions* : applique une déformation artificielle du canevas pour les projets à pixels non carrés. Lorsque cette option est activée, votre moniteur simule l'affichage d'un écran télévision. Lorsque l'option est désactivée, les projets à pixels non carrés prennent un aspect étiré. Cela tient au fait que les moniteurs informatiques affichent des pixels carrés. Ce réglage ne modifie pas le résultat du projet.

- *Afficher zone de présentation totale* : vous permet de visualiser une partie d'une couche située au-delà des limites du canevas. Ce réglage est désactivé par défaut, car il ralentit l'interactivité de votre projet.



- *Utiliser les zones de dépôt* : active ou désactive les zones de dépôt. Si cette option est activée, une coche s'affiche en regard de l'élément de menu et les zones de dépôt acceptent les objets acheminés jusqu'à elles par glissement. Si elle est désactivée, les zones de dépôt ignorent les objets qui sont déposés dessus. Pour plus d'informations sur l'utilisation des zones de dépôt, consultez la section [Zones de dépôt](#).
- *Enregistrer les valeurs par défaut de la présentation* : enregistre l'état actuel de tous les réglages de ce menu comme état par défaut pour les nouveaux projets.

Menu local View Layouts (présentations d'affichage) : ce menu local vous permet d'indiquer la façon dont vous souhaitez présenter votre projet dans le canevas. Vous avez la possibilité d'afficher le canevas comme un espace de travail unique ou d'opter pour l'une des dispositions de fenêtres disponibles dans ce menu.

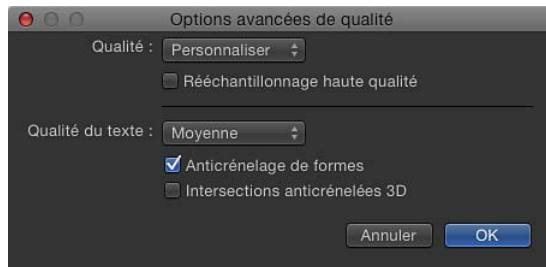
Remarque : bien que les présentations de l'espace de travail soient disponibles pour les projets 2D, elles revêtent tout leur intérêt lorsque vous travaillez en 3D.

- *Une seule fenêtre* : sélection par défaut. Affiche une seule fenêtre dans le canevas.
- *Deux fenêtres juxtaposées* : affiche deux fenêtres dans le canevas, l'une à côté de l'autre.
- *Deux fenêtres superposées* : affiche deux fenêtres dans le canevas, l'une au-dessus de l'autre.
- *Trois fenêtres, dont une grande en bas* : affiche trois fenêtres, dont deux côte à côte en haut et une plus grande en bas.

- *Trois fenêtres, dont une grande à droite* : affiche trois fenêtres, dont deux l'une sur l'autre du côté gauche et une plus grande occupant tout le côté droit.
- *Quatre fenêtres, dont une grande à droite* : affiche quatre fenêtres, dont trois l'une sur l'autre du côté gauche et une plus grande occupant tout le côté droit.
- *Quatre fenêtres* : affiche quatre fenêtres de même taille.

Réglages avancés de qualité

Si vous choisissez Personnalisé dans la section Qualité du menu local Rendu (ou dans le menu Présentation > Qualité), la zone de dialogue Options avancées de qualité s'ouvre.



La zone de dialogue Options avancées de qualité fournit des commandes supplémentaires pour affiner la qualité et les performances du rendu. Elle comprend les options suivantes :

Qualité : définit la qualité du rendu. Ces options sont identiques aux réglages Qualité du menu local Rendu.

Pour plus d'informations sur le menu local Rendu, consultez la section Options de présentation du canevas.

Choisissez l'un des quatre réglages de ce menu local. Chaque réglage active des options différentes dans la zone de dialogue.

- *Brouillon* : aucune des options de qualité n'est sélectionnée et la Qualité du texte est réglée sur Faible. Cette option offre une interactivité optimale pour le projet.
- *Normal* : l'option Anticrénelage de formes est sélectionnée et la Qualité du texte est réglée sur Moyenne. Cette option offre une interactivité du projet plus lente que l'option Brouillon, mais beaucoup plus rapide que l'option Optimale.
- *Optimale* : les options Rééchantillonnage haute qualité, Anticrénelage de formes et Intersections anticrénelées 3D sont sélectionnées. La qualité de rendu du texte est définie sur Élevée. Cette option ralentit l'interactivité de votre projet.
- *Personnaliser* : aucune option n'est sélectionnée avant que vous n'ayez choisi des réglages de qualité individuels dans la zone de dialogue Options avancées de qualité.

Rééchantillonnage haute qualité : active le rééchantillonnage de haute qualité (augmentant ou réduisant le nombre de pixels par image).

Qualité du texte : définit la qualité de rendu du texte sur Faible, Moyenne ou Élevée. L'interactivité du projet peut être ralentie si l'option Élevée est sélectionnée.

Anticrénelage de formes : effectue le rendu de formes avec une résolution plus élevée, puis ramène les objets à la résolution normale pour assurer des bords réguliers.

Intersections anticrénelées 3D : effectue le rendu d'objets se croisant dans l'espace 3D avec une résolution plus élevée, puis ramène les objets à la résolution normale pour assurer des bords réguliers.

Niveau de zoom du canevas

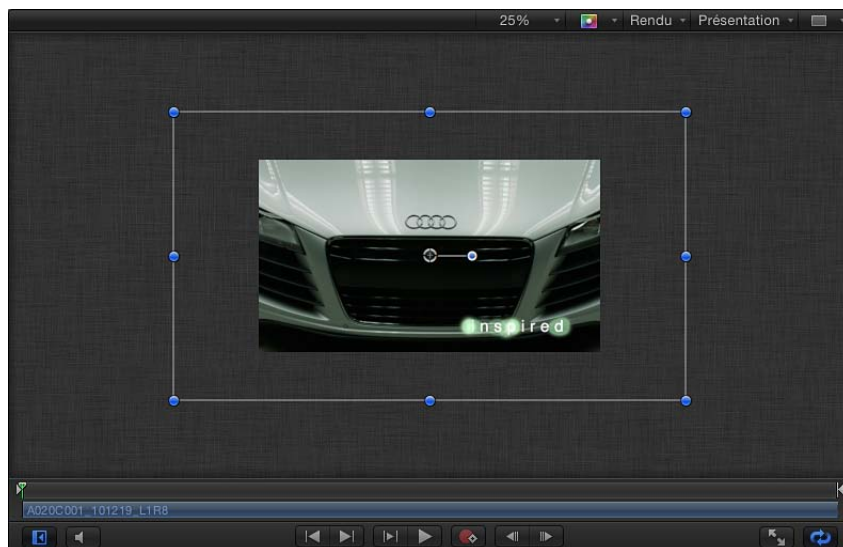
Vous pouvez effectuer un zoom avant sur le canevas pour aligner et placer des objets de manière précise et un zoom arrière pour obtenir une vue d'ensemble du projet ou visualiser la trajectoire d'un objet mobile. Vous pouvez aussi utiliser les modes de zoom dynamique pour effectuer un zoom avant ou arrière sur le canevas ou sur des zones spécifiques du canevas. Si vous disposez d'un appareil Multi-Touch, vous pouvez effectuer un geste de pincement pour réaliser un zoom arrière ou écarter les doigts pour effectuer un zoom avant.

Le fait d'effectuer un zoom sur le canevas ne modifie pas la taille des images de votre projet. Cela ne fait que modifier la présentation de toute la fenêtre.

Pour effectuer un zoom avant ou arrière sur le canevas

- Choisissez un niveau de zoom dans le menu local Niveau de zoom.

Dans l'image ci-dessous, le menu local Niveau de zoom est réglé sur 25 %.



Pour utiliser le mode de zoom dynamique

- Maintenez enfoncées la barre d'espace et la touche cmd (dans cet ordre), puis faites glisser le pointeur en diagonale dans le canevas. Le zoom est effectué autour du point sur lequel vous avez cliqué dans le canevas.

Pour effectuer un zoom avant ou arrière à l'aide d'un appareil Multi-Touch

- Faites un geste de pincement pour effectuer un zoom arrière et écartez les doigts pour effectuer un zoom avant.

Après avoir effectué un zoom avant, vous pouvez utiliser un balayage à deux doigts dans n'importe quelle direction pour faire défiler l'écran.

Pour effectuer un zoom avant sur une zone spécifique du canevas

- Maintenez enfoncées la barre d'espace et la touche cmd (dans cet ordre), puis faites glisser la zone du canevas à agrandir. Tout en maintenant ces touches enfoncées, cliquez sur le bouton de la souris pour effectuer un zoom avant par incréments de 50 pour cent par rapport au niveau de zoom actuel. Maintenez enfoncées la barre d'espace, la touche cmd et la touche Option (dans cet ordre) et cliquez pour effectuer un zoom arrière par incréments de 50 pour cent par rapport au niveau de zoom actuel.

Remarque : pour effectuer la balance du canevas sans sélectionner l'outil Balance, maintenez la barre espace enfoncée et faites glisser la souris dans le canevas.

Pour effectuer un zoom sur le canevas afin que la zone affichable du projet remplisse la fenêtre

- Choisissez Ajuster à la fenêtre dans le menu local Niveau de zoom.

Pour réinitialiser le niveau de zoom du canevas

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez 100 % dans le menu local Niveau de zoom.
- Sur la barre d'outils, double-cliquez sur l'outil Zoom (situé dans le menu local de l'outil Panoramique).

Pour réinitialiser la balance du canevas

- Dans la barre d'outils, double-cliquez sur l'outil Balance.

Réglette du canevas

L'utilisation de règles dans le canevas peut vous aider à composer ou à aligner des éléments dans votre projet, ainsi qu'à caler des objets sur les règles.

Pour activer les règles

- Dans le menu local Présentation, activez l'option Règles (ou appuyez sur les touches cmd + Maj + R).

Lorsque les règles sont activées, une coche apparaît en regard de l'élément dans le menu local.

Par défaut, les règles apparaissent le long des côtés gauche et supérieur du canevas. Vous pouvez modifier l'emplacement des règles dans la fenêtre Canevas des Préférences de Motion.

Pour changer l'emplacement des règles

- 1 Choisissez Motion > Préférences.
- 2 Dans la fenêtre Canevas, cliquez sur Alignement, puis choisissez une présentation de règle dans le menu local « Emplacement de la règle ».

Pour ajouter un guide horizontal ou vertical au canevas

- 1 Cliquez dans la zone grise de la règle horizontale ou verticale et faites glisser la souris dans le canevas.

Tandis que vous faites glisser la souris, la valeur du guide s'affiche dans le canevas.

Remarque : pour que les guides soient visibles, l'option Guides doit être activée via le menu local Présentation (ou en appuyant sur les touches cmd + point-virgule).



Les unités des règles sont exprimées en pixels et le point (0,0) correspond au centre du canevas.

- 2 Lorsque le guide apparaît à l'endroit souhaité, relâchez le bouton de la souris.

Pour ajouter simultanément un guide horizontal et vertical au canevas

- 1 Faites glisser le pointeur à partir de l'angle où les règles se rejoignent dans le canevas.
- 2 Lorsque les guides apparaissent à l'endroit souhaité, relâchez le bouton de la souris.

Pour supprimer un guide du canevas

- Faites glisser le guide hors du canevas.

Pour supprimer le guide, faites-le glisser dans la fenêtre Projet ou du contrôle du temps, puis relâchez le bouton de la souris.

Pour changer la couleur des guides

- 1 Choisissez Motion > Préférences.
- 2 Dans la fenêtre Canevas, cliquez sur Alignement ou cliquez tout en maintenant la touche ctrl enfoncée sur le cadre Couleur des guides, puis sélectionnez une couleur.

Canevas en mode 3D

Hormis l'espace de travail habituel pour les projets 2D, Motion offre un espace de travail 3D dans lequel vous pouvez organiser et animer divers objets, comme des groupes, des couches, des caméras et des lumières. Des commandes supplémentaires sont mises à votre disposition dans le canevas dès que vous passez en mode 3D. Un jeu d'outils de présentation 3D restreint apparaît dans le coin supérieur droit du canevas, alors qu'une boussole 3D est affichée dans le coin inférieur gauche. Le coin supérieur gauche du canevas contient un menu Caméra dans lequel vous pouvez choisir la caméra à utiliser pour visualiser votre projet dans l'espace 3D.

Important : vous devez ajouter au moins une caméra ou une lumière à votre projet pour créer un espace de travail 3D.

Pour ajouter une caméra à votre projet

- 1 Cliquez sur le bouton Nouvelle caméra sur la barre d'outils.
Une zone de dialogue vous invite à convertir vos groupes 2D en 3D.
- 2 Cliquez sur Basculer en 3D pour ajouter une caméra et créer un projet 3D.
si vous cliquez sur Conserver en 2D, une caméra est ajoutée à votre projet, mais les groupes restent en 2D.

Pour ajouter une lumière à votre projet

- 1 Cliquez sur le bouton Nouvelle lumière dans la barre d'outils.
Une zone de dialogue vous invite à convertir vos groupes 2D en 3D.
- 2 Cliquez sur Basculer en 3D pour ajouter une lumière et créer un projet 3D.
Si vous cliquez sur Conserver en 2D, une lumière est ajoutée à votre projet, mais tous les groupes restent en 2D. Les lumières n'ont aucun effet sur les projets en 2D.

Utilisation de la présentation 3D

L'espace de travail 3D comporte des outils permettant de modifier manuellement la présentation ou le mode d'affichage d'une scène à partir d'une caméra de référence particulière, grâce à des options telles que Devant, Derrière, En haut, En bas, etc. Vous pouvez également choisir de visualiser la scène au moyen de n'importe quelle caméra ajoutée à votre projet.

Remarque : les présentations de caméra Gauche, Droite, Bas et Haut sont des vues orthogonales. Vous ne pouvez ni les animer, ni les exporter.

Pour régler la présentation en cours

- Cliquez sur le menu Caméra dans le coin supérieur gauche du canevas, puis choisissez une caméra dans la liste proposée. Le passage au nouvel affichage sélectionné est accompagné d'une animation.

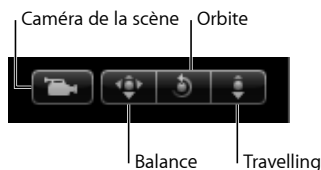


Si vous avez modifié la présentation, un astérisque apparaît en regard du nom de la présentation de caméra. Pour en savoir plus, consultez [Outils de présentation 3D](#).

Remarque : si vous avez isolé une couche ou un groupe (en choisissant **Objet > Isoler**), le menu Caméra donne à l'objet isolé le nom de la présentation actuelle. Pour en savoir plus sur la fonction **Isoler**, consultez [Liste Couches](#).

Pour utiliser les outils Présentation 3D

- Faites glisser l'outil Panoramique, Orbite ou Travelling dans les outils de présentation 3D. La présentation du canevas effectue alors un mouvement de rotation, de zoom ou de déplacement, pour simuler le mouvement d'une caméra.

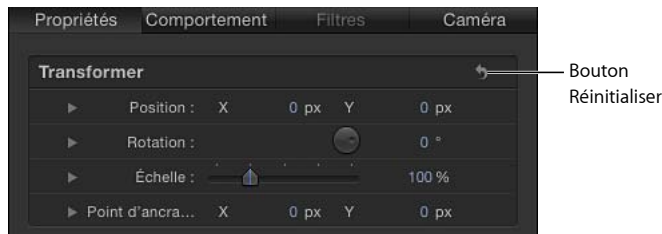


Important : l'icône grise de caméra de scène est visible à gauche des outils de présentation 3D lorsqu'une caméra de scène créée par l'utilisateur est activée. Une caméra de scène est utilisée pour rendre des vues de caméra spécifiques. Cette icône est un indicateur (et non un bouton ou une commande) qui vous rappelle que lorsque vous utilisez les outils de présentation 3D, vous déplacez la caméra de scène ce qui influe sur le résultat de votre projet.

Pour réinitialiser votre caméra

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur l'outil Balance, Orbite ou Travelling.
- Cliquez sur le menu Caméra (dans le coin supérieur gauche du canevas), puis choisissez Réinitialiser la présentation.
- Dans l'inspecteur des propriétés de la caméra, cliquez sur le bouton Réinitialiser au sein des paramètres Transformation.



Utilisation d'objets en espace 3D

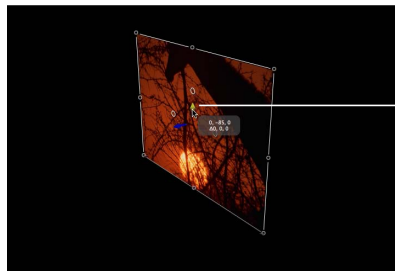
L'espace de travail 3D vous fournit divers outils de manipulation des objets en 3D. Ces outils comprennent les commandes 3D à l'écran servant à manipuler des objets, les commandes de transformation 3D placées dans la palette et les paramètres de l'objet sélectionné disponibles dans l'inspecteur de propriétés.

Pour transformer un objet en 3D

- 1 Sélectionnez l'objet à transformer, puis sélectionnez l'outil Transformation 3D dans la barre d'outils.



Des poignées d'échelle apparaissent sur le contour de l'objet et trois *poignées d'axe 3D* de couleur s'affichent au niveau du point d'ancrage de l'objet. Chacune de ces poignées en forme de flèche correspond à l'axe le long duquel vous pouvez déplacer l'objet.

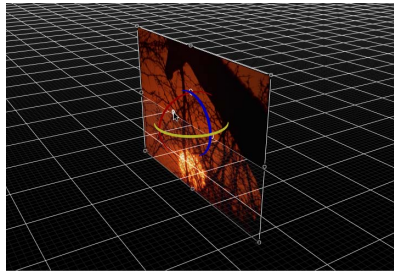


- 2 Faites glisser la poignée de transformation appropriée pour déplacer l'objet le long de l'axe sélectionné.

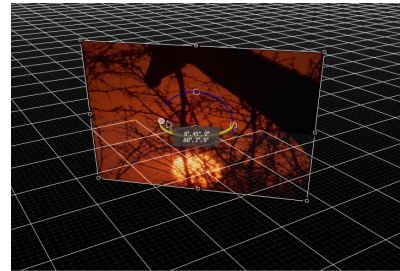
L'axe X (horizontal) est rouge, l'axe Y (vertical) vert et l'axe Z (profondeur) bleu.

Pour faire pivoter un objet en 3D

- 1 Sélectionnez l'objet à transformer, puis l'outil Transformation 3D dans la barre d'outils. Des poignées d'échelle apparaissent sur le contour de l'objet, alors que trois poignées d'axe 3D de couleur sont affichées au niveau du point d'ancrage de l'objet. Les trois petits cercles situés à proximité des poignées d'axe sont des *poignées de rotation 3D*. Chacune de ces poignées de rotation correspond à l'axe autour duquel vous pouvez faire pivoter l'objet.
- 2 Placez le pointeur sur une poignée de rotation sur l'un des côtés ou au-dessus des flèches de couleur.
 - Le cercle rouge indique une rotation autour de l'axe X.
 - Le cercle vert indique une rotation autour de l'axe Y.
 - Le cercle bleu indique une rotation autour de l'axe Z.
- 3 Une fois que l'une des poignées de rotation 3D est activée, faites-la glisser vers la gauche ou la droite dans le canevas pour faire pivoter l'objet autour de l'axe sélectionné.



Les poignées de rotation 3D vous aident à sélectionner un axe.



Au fur et à mesure de la rotation, une petite fenêtre d'information vous affiche les valeurs modifiées.

Pour réinitialiser un objet transformé

- 1 Sélectionnez l'objet à réinitialiser.
- 2 Dans l'inspecteur des propriétés de la caméra, cliquez sur le bouton Réinitialiser au sein des paramètres Transformation.

Pour en savoir plus sur la transformation 3D, consultez [Outils de transformation 3D](#).

Mini-timeline

La mini-timeline est placée au-dessus des commandes de lecture, sous le canevas. Elle permet de vérifier en un coup d'œil l'endroit où les objets sélectionnés s'intègrent dans le projet. Elle fournit également des commandes permettant d'effectuer rapidement des opérations de montage (déplacement, trimming ou coulissement d'objets) sans ouvrir la fenêtre de contrôle du temps.



La tête de lecture indique l'image affichée et les marqueurs d'entrée et de sortie permettant d'identifier la plage de lecture. La longueur de la mini-timeline correspond à la durée du projet.

Vous pouvez ajouter des objets (plans, images, émetteurs de particules, etc.) à un moment spécifique d'un projet en les faisant glisser depuis le navigateur ou la bibliothèque pour les déposer dans la mini-timeline.

Pour ajouter un objet dans la mini-timeline

- Faites-le glisser depuis le navigateur ou la bibliothèque et déposez-le dans la mini-timeline en relâchant le bouton de la souris dès que la bulle d'aide affiche l'image souhaitée.

Pour déplacer un objet dans le temps

- Sélectionnez l'objet à déplacer, faites glisser la barre de l'objet dans la mini-timeline vers la gauche ou vers la droite pour la repositionner dans le temps, puis relâchez le bouton de la souris lorsque l'objet a atteint la position désirée.

Pour raccourcir ou rallonger un objet

- Sélectionnez l'objet, positionnez le pointeur sur le bord de début ou de fin de ce dernier dans la mini-timeline, puis faites glisser le bord de la barre de l'objet pour modifier sa durée.

Une bulle d'aide apparaît pour indiquer les points d'entrée ou de sortie, ainsi que l'ampleur du changement provoqué par votre opération de montage.

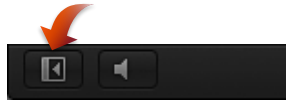
Pour en savoir plus sur l'utilisation de la mini-timeline, consultez [Mini-timeline](#).

Boutons du canevas et commandes de lecture

Dans la partie inférieure du canevas se trouvent plusieurs boutons permettant de modifier l'espace de travail et de contrôler la lecture du projet.

Les deux premiers boutons servent à modifier l'espace de travail et la lecture audio :

Afficher/Masquer la fenêtre du projet : affiche et masque la fenêtre Projet (qui comprend les listes Couches, Média et Audio). Le raccourci clavier correspondant à la touche F5.



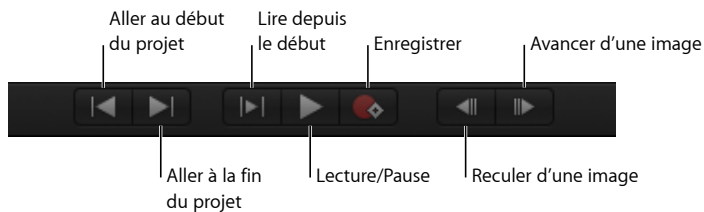
Remarque : si vous utilisez un appareil Multi-Touch, réalisez un balayage à trois doigts vers la droite ou vers la gauche pour afficher ou masquer la fenêtre du projet.

Lire/désactiver l'audio : active ou désactive le son.



Remarque : la désactivation du son peut améliorer les performances de lecture.

Le groupe de boutons situé au centre du canevas correspond aux « commandes de lecture ». Vous pouvez utiliser ces boutons pour visionner votre projet et voir à quoi il ressemble.



Aller au début du projet : renvoie la tête de lecture au début du projet. Le raccourci clavier correspondant est la touche Début.

Aller à la fin du projet : place la tête de lecture à la fin du projet. Le raccourci clavier correspondant est la touche Fin.

Lire depuis le début : permet de visionner une partie du projet en effectuant la lecture depuis le point d'entrée de la plage de lecture jusqu'au point de sortie. Pour en savoir plus sur la définition des points d'entrée et de sortie, voir [Définition de la plage de lecture](#).

Lecture/Pause : démarre et met en pause la lecture. La touche de raccourci clavier correspondante est la barre d'espace.

Enregistrer : active ou désactive l'enregistrement de l'animation. Lorsque l'enregistrement est activé, les valeurs des paramètres pouvant être animés sont affichés en rouge dans l'inspecteur. ce qui vous rappelle que toute modification effectuée (telle que le déplacement d'un objet dans le canevas ou le réglage d'un curseur) a pour effet de créer des images clés.

Reculer d'une image : recule la tête de lecture d'une image. Si vous cliquez sur ce bouton (ou maintenez la touche de raccourci clavier enfoncée), le projet est rembobiné d'une image à la fois. Le raccourci clavier correspondant est la touche Flèche gauche (ou Page préc.).

Remarque : si vous disposez d'un trackpad Multi-Touch, vous pouvez effectuer une rotation vers la gauche pour accéder à l'image précédente.

Avancer d'une image : avance la tête de lecture d'une image. Si vous cliquez sur ce bouton (ou maintenez la touche de raccourci clavier enfoncée), le projet avance d'une image à la fois. Le raccourci clavier correspondant est la touche Flèche droite (ou Page suiv.).

Remarque : si vous disposez d'un trackpad Multi-Touch, vous pouvez effectuer une rotation vers la droite pour accéder à l'image suivante.

Les deux derniers boutons permettent de modifier l'espace de travail du canevas et de lire la vidéo en boucle.

Mode Lecteur : permet de masquer le navigateur, la bibliothèque, l'inspecteur, la fenêtre du projet et la fenêtre de contrôle du temps pour maximiser l'espace du canevas. Pour en savoir plus, consultez [Mode Lecteur](#).



Lecture en boucle : permet de déterminer si la lecture est en boucle ou si elle s'arrête à la fin de la plage de lecture. Le raccourci clavier correspondant est Maj + L. Pour en savoir plus sur le réglage de la plage de lecture d'un projet, voir [Définition de la plage de lecture](#).



Mode Lecteur

Lorsque vous cliquez sur le bouton Mode Lecteur situé sous le canevas, ce dernier s'agrandit pour remplir l'espace de travail de Motion. Cette option est utile pour visionner un projet sans être distrait par l'interface du logiciel. Dans ce mode, les menus, la barre d'outils et le contrôle du temps restent actifs. Les boutons « Afficher/Masquer la timeline », « Afficher/Masquer la timeline audio » et « Afficher/Masquer l'éditeur d'images clés », situés dans le coin inférieur droit de l'espace de travail, restent également disponibles, tout comme le bouton « Afficher/Masquer le navigateur, la bibliothèque et l'inspecteur », situé dans le coin inférieur gauche de l'espace de travail.

Pour basculer en mode Lecteur

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > Mode lecteur.
- Cliquez sur le bouton Mode Lecteur au-dessus de la barre d'outils.
- Appuyez sur la touche F8.

Pour revenir à l'affichage normal

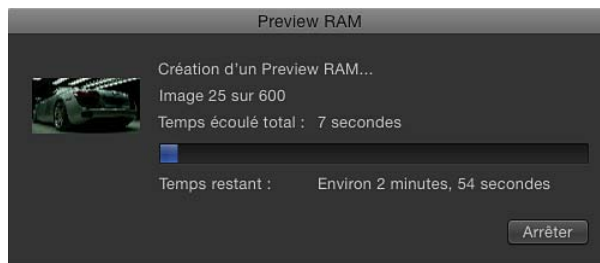
Procédez de l'une des manières suivantes :

- Placez votre pointeur au-dessus du menu, puis choisissez Fenêtre > Mode lecteur.
- Appuyez à nouveau sur la touche F8.

Preview RAM

Lorsque vous visionnez un projet dans le canevas, Motion effectue des calculs complexes afin de représenter les objets et les effets qui apparaissent dans chaque image. Ce processus s'appelle le *rendu*. Le projet est lu aussi vite que possible à la fréquence d'images spécifiée dans l'inspecteur des propriétés. Pour des projets très complexes, la fréquence d'images risque d'être considérablement réduite, rendant ainsi très difficile l'obtention d'un aperçu fidèle du projet lu à vitesse normale.

Vous pouvez rendre certaines portions de votre projet et stocker ces images en mémoire RAM. Ce procédé permet de visionner votre projet à la vitesse normale. C'est ce que l'on appelle le preview RAM. Vous pouvez rendre la plage de lecture, une sélection ou la totalité du projet. Au fur et à mesure que les images sont rendues, une zone de dialogue indique l'image en cours de traitement, le nombre d'images restantes et une estimation de la durée restante.



Vous pouvez interrompre le preview RAM en cliquant sur le bouton Arrêter. La section rendue est alors stockée en mémoire RAM.

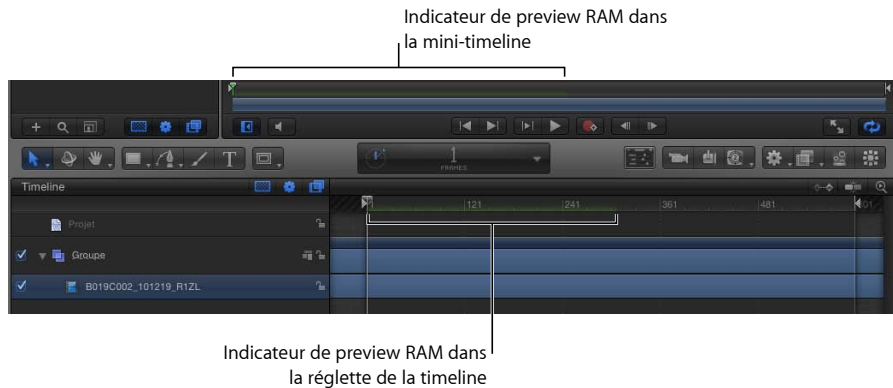
Remarque : comme certaines parties de projet peuvent être plus complexes que d'autres, il se peut que la durée restante affichée ne soit pas tout à fait exacte.

Pour effectuer le preview RAM de la totalité de votre projet

- Choisissez Marquer > Preview RAM > Tout.

La zone de dialogue preview RAM s'ouvre pour afficher une barre de progression. Elle se referme une fois que le preview RAM a été effectué.

Lorsqu'une partie de votre projet est stockée en mémoire RAM, une lumière verte apparaît en bas de la réglette de la timeline et de la mini-timeline.



Zones de preview RAM

La prévisualisation de sections importantes de votre projet via la fonction Preview RAM requiert une grande quantité de mémoire RAM pour stocker les images. Il se peut que votre mémoire RAM ne soit pas suffisante pour stocker toutes les images à prévisualiser. Vous pouvez limiter le nombre d'images à rendre en choisissant de ne prévisualiser que la plage de lecture ou une sélection. L'utilisation de la fonction Preview RAM sur une sélection a pour effet de rendre toutes les couches visibles du projet, depuis la première image de la sélection jusqu'à la dernière.

Pour en savoir plus sur le réglage de la plage de lecture d'un projet, voir [Définition de la plage de lecture](#).

Pour effectuer le preview RAM de la plage de lecture

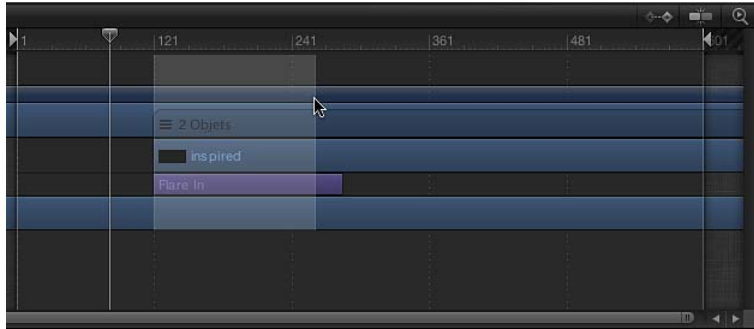
- Choisissez Marquer > Preview RAM > Plage de lecture.

La zone de dialogue preview RAM s'ouvre pour afficher une barre de progression. Elle se referme une fois que le preview RAM a été effectué.

Pour effectuer le preview RAM d'une sélection

- 1 Dans la timeline, faites glisser la région à prévisualiser tout en maintenant les touches cmd + Option enfoncées.

Les images sélectionnées sont mises en surbrillance.



Pour en savoir plus sur les zones, voir [Utilisations des régions](#).

2 Choisissez Marquer > Preview RAM > Sélection.

La zone de dialogue Preview RAM s'ouvre. Elle se referme une fois que le preview RAM a été effectué.

Effacement du preview RAM

Vous pouvez supprimer manuellement un preview RAM pour faire place à un autre ou pour libérer de la mémoire RAM pour d'autres opérations.

Pour effacer le preview RAM

- Choisissez Marquer > Preview RAM > Effacer le preview RAM.

Menu contextuel du canevas

Si aucun objet n'est sélectionné, le canevas possède son propre menu contextuel permettant d'accéder à plusieurs outils pratiques.

Pour utiliser le menu contextuel du canevas

- Cliquez sur une zone vierge du canevas (dans la zone grise en dehors du projet) tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez une option dans le menu contextuel :
 - *Nouveau groupe* : ajoute un groupe au projet, au-dessus de tous les groupes présents dans la liste Couches.
 - *Importer* : ouvre la zone de dialogue Importation de fichiers, qui vous permet d'importer des fichiers à partir du Finder.
 - *Coller* : colle tout élément précédemment copié dans le presse-papiers dans le groupe sélectionné dans le projet.
 - *Propriétés du projet* : ouvre l'inspecteur des propriétés du projet, qui vous permet de modifier la couleur d'arrière-plan, les proportions, le rendu de trames, le flou d'animation, les reflets, etc. du projet. Pour en savoir plus sur les propriétés de projet, voir [Propriétés du projet](#).

Affichage du canevas ou de la fenêtre Contrôle du temps sur un second moniteur

Si vous avez deux moniteurs connectés à votre ordinateur, vous pouvez afficher le canevas et la fenêtre Contrôle du temps sur le second moniteur.

Pour afficher le canevas sur un second moniteur

- Choisissez Fenêtre > Afficher le canevas sur le second moniteur.

Les fenêtres Canevas et Projet (listes Couches, Média et Audio) s'affichent sur le second moniteur.

Faites glisser le bord droit de la fenêtre du projet vers la gauche ou la droite pour redimensionner les fenêtres Canevas et Projet.

Pour afficher le canevas dans la fenêtre principale

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > « Afficher le canevas dans la fenêtre principale ».
- Choisissez Fenêtre« > « Revenir à la disposition d'origine ».

Pour afficher la fenêtre Contrôle du temps sur un second moniteur

- Choisissez Fenêtre > « Afficher le contrôle du temps sur le second moniteur ».

La fenêtre Contrôle du temps (Timeline, Timeline audio et Éditeur d'images clés) s'affiche sur le second moniteur.

Faites glisser le bord droit de la liste Couches de la timeline vers la gauche ou la droite pour redimensionner la fenêtre Contrôle du temps et la liste Couches..

Remarque : utilisez le bouton « Afficher/Masquer la timeline », « Afficher/Masquer la timeline audio » et « Afficher/Masquer l'éditeur d'images clés » dans le coin inférieur droit de la fenêtre Contrôle du temps pour afficher ou masquer les éléments de l'interface de la fenêtre Contrôle du temps.

Pour afficher la fenêtre Contrôle du temps dans la fenêtre principale

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > « Afficher le contrôle du temps dans la fenêtre principale ».
- Choisissez Fenêtre« > « Revenir à la disposition d'origine ».

Sous-fenêtre Projet

La fenêtre Projet, située entre le canevas et le navigateur, la bibliothèque ou l'inspecteur, contient trois listes donnant chacune accès à un aspect différent de votre projet :

- *Liste Couches* : affiche la hiérarchie des objets (groupes, couches, caméras, lumières, comportements, filtres, etc.) contenus dans votre projet.
- *Liste Médias* : affiche les fichiers importés dans votre projet.

- *Liste Audio* : donne accès aux fichiers audio de votre projet et permet de les contrôler.

Ces fenêtres, qui représentent bien plus que de simples listes répertoriant les éléments d'un projet, vous permettent d'organiser les principaux attributs d'un composite graphique animé, notamment l'ordre d'empilement des couches d'images, les réglages audio et les réglages de média source.



Pour réduire ou développer la fenêtre du projet

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > Afficher la fenêtre du projet (ou appuyez sur F5).
- Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer la fenêtre du projet » dans le bas du canevas.



- Effectuez un balayage horizontal à trois doigts sur un appareil Multi-Touch.

Le canevas s'agrandit lorsque la fenêtre du projet est réduite.

Pour redimensionner la fenêtre Projet

Procédez de l'une des manières suivantes :

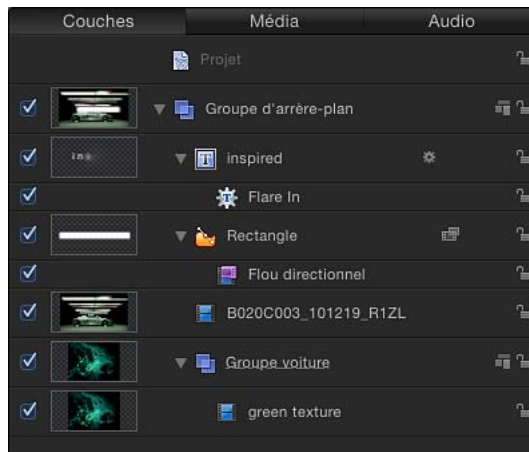
- Faites glisser le bord droit de la fenêtre vers la gauche ou la droite.
- Choisissez Fenêtre > Masquer le contrôle du temps (ou appuyez sur F6).
La fenêtre de contrôle du temps est masquée et celle du projet est allongée.

Liste Couches

La liste Couches de la fenêtre Projet affiche une vue d'ensemble des couches d'images, des effets et des masques utilisés dans le projet. La rangée supérieure de la liste Couches contient l'objet Projet qui, une fois sélectionné, donne accès aux réglages généraux du projet (dans l'inspecteur de projet). Les objets groupes, couches d'images et effets situés sous l'objet Projet sont combinés pour former le composite affiché dans le canevas. Dans un projet 2D, l'ordre d'empilement des couches et des groupes dans la liste Couches détermine l'ordre dans lequel les couches se présentent les unes par rapport aux autres dans le canevas.

La hiérarchie des éléments de la liste indique quelles sont les images situées devant ou derrière d'autres images dans le canevas. Tous les objets effets et couches d'images doivent appartenir à des groupes (ce n'est pas le cas des caméras, des lumières, des habillages et de l'objet Projet). Les masques, comportements et effets peuvent être appliqués à des groupes ou à des couches. D'ailleurs, une fois appliqués, ils sont répertoriés en dessous du groupe ou de la couche qu'ils affectent, avec un léger décalage sur la droite.

La liste Couches affiche plusieurs icônes qui indiquent les éléments audio liés, l'état 2D/3D ou l'état de verrouillage. De même, les couches modifiées par des masques, des comportements ou des filtres présentent des icônes correspondant à chaque effet. En cliquant sur l'icône d'un masque, d'un comportement ou d'un filtre, vous activez ou désactivez l'affichage de ces objets ainsi que leur effet sur le projet.



Pour afficher la liste Couches

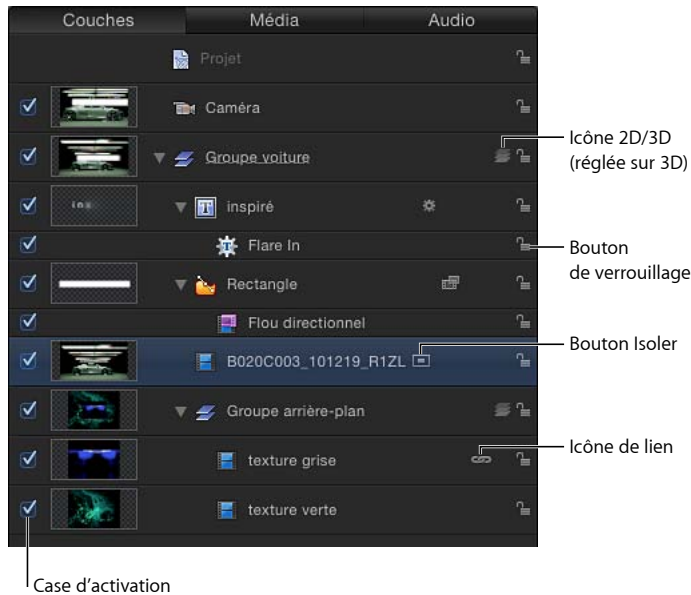
Procédez de l'une des manières suivantes :

- Si la fenêtre Projet est déjà affichée, cliquez sur Couches en haut de la fenêtre.
- Choisissez Fenêtre > Couches (ou appuyez sur cmd + 4).

La liste Couches s'ouvre en présentation par colonne.

Commandes de la liste Couches

La liste Couches contient les commandes suivantes :



Case d'activation : active ou désactive la visibilité de l'objet (ou son effet). Si la visibilité de l'objet est désactivée, il est toujours possible de modifier les paramètres de l'objet et de manipuler ses commandes à l'écran.

Preview : affiche l'objet sous forme de vignette. La vignette d'un groupe représente le résultat cumulé du travail de montage composite jusqu'à ce point du projet. Vous pouvez activer ou désactiver l'affichage du preview dans la section Colonnes des couches du menu Présentation.

Champ Nom : correspond au nom de l'objet. Pour modifier le nom, double-cliquez sur la zone de texte de l'objet sélectionné, saisissez un nouveau nom, puis appuyez sur Retour. Dans les projets contenant une caméra, le bouton Isoler apparaît dans la colonne Nom.

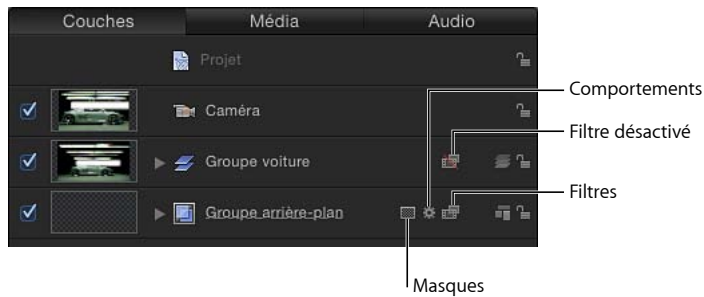
Bouton Isoler : affiché lorsqu'une couche, un groupe ou une caméra est sélectionné dans un projet contenant une caméra. Ce bouton peut être activé ou désactivé. Si vous cliquez dessus pour une couche ou un groupe, vous restaurez l'orientation de face et vers l'avant d'origine de l'objet correspondant (vous pouvez ainsi lui appliquer un masque, par exemple). Cliquez à nouveau dessus pour revenir à l'affichage précédent. Si vous cliquez dessus pour une caméra, vous accédez à l'affichage de cette caméra.

Remarque : si vous isolez un groupe ou une couche, son nom remplace la liste des caméras actives dans le menu Caméra (dans le coin supérieur gauche du canevas).

icône Lier : s'affiche lorsque la couche possède un élément audio correspondant, tel qu'un fichier QuickTime multicanal. Pour supprimer le lien entre la vidéo et l'audio (pour les éditer séparément), cliquez sur l'icône du lien. Une fois le lien supprimé, une barre oblique rouge apparaît sur l'icône.

icône Masque : s'affiche lorsqu'un masque est appliqué à la couche ou au groupe. Pour désactiver l'effet du masque, cliquez sur l'icône. Une barre oblique rouge apparaît sur l'icône de masque désactivée.

icône Comportement : s'affiche lorsqu'un comportement est appliqué à la couche ou au groupe. Pour désactiver l'effet du comportement, cliquez sur l'icône. Une barre oblique rouge apparaît sur l'icône de comportement désactivée.



icône Filtre : s'affiche lorsqu'un filtre est appliqué à la couche ou au groupe. Pour désactiver l'effet du filtre, cliquez sur l'icône. Une barre oblique rouge apparaît sur l'icône de filtre désactivée.

icône 2D/3D : bascule un groupe entre les modes 2D et 3D. La même icône apparaît à gauche du nom du groupe pour indiquer l'état 2D/3D de ce groupe. Les couches ne peuvent pas être en 2D ou en 3D : elles correspondent toujours à des éléments 2D au sein de groupes 2D ou 3D.

icône de cadenas : verrouille un objet pour empêcher toute modification. Le verrouillage d'un groupe empêche toute modification des couches et des effets qu'il contient. L'icône de cadenas est « ouverte » pour indiquer que le verrouillage est désactivé.

Curseur Opacité : affiche le niveau d'opacité (transparence) du groupe ou de la couche. Ajustez le curseur pour modifier l'opacité de l'élément. Ce curseur n'est pas affiché par défaut. Pour afficher le curseur Opacité dans la liste Couches, choisissez Présentation > Colonnes des couches > Opacité.

Menu local Mode de fusion : affiche le mode de fusion du groupe ou de la couche. Cliquez sur le menu local pour choisir un mode de fusion. Vous pouvez activer ou désactiver le menu local Mode de fusion dans la section Colonnes des couches du menu Présentation. Ce menu local n'est pas affiché par défaut. Pour activer le menu local Mode de fusion dans la liste Couches, choisissez Présentation > Colonnes des couches > Modes de fusion. Pour en savoir plus sur les modes de fusion, voir [Utilisation des modes de fusion](#).

Utilisation de la liste Couches

Vous pouvez personnaliser la liste Couches en fonction des styles de travail et des besoins des projets.

Ajustement de la hauteur des rangées de la liste Couches

Il y a deux manières d'ajuster la hauteur des rangées pour les objets affichés dans la liste Couches.

Pour ajuster la hauteur des rangées

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Placez le pointeur sur une ligne horizontale, puis faites-le glisser vers le haut ou vers le bas pour diminuer ou augmenter la hauteur de toutes les rangées.
Les icônes et les vignettes sont automatiquement redimensionnées au fur et à mesure que vous effectuez ces réglages.
- Cliquez sur le bouton Échelle au bas de la liste Couches (à droite des boutons Ajouter et Rechercher), puis faites glisser le curseur. Faites-le glisser vers la gauche pour diminuer la hauteur des cellules et vers la droite pour l'augmenter.



Ajout et suppression de groupes

La liste Couches contient des commandes permettant d'ajouter des groupes et de supprimer des objets du projet.

Pour créer un groupe dans la liste Couches

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Ajouter (+) dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre Projet.
- Choisissez Objet > Nouveau groupe (ou appuyez sur les touches cmd + Maj + N).

Un groupe vide est ajouté au-dessus du groupe actif.

Remarque : vous pouvez aussi créer des groupes en faisant glisser et en déposant dans la liste Couches des fichiers provenant du navigateur ou de la bibliothèque. Pour en savoir plus, voir [Ajout de fichiers de média à un projet](#).

Pour supprimer un objet de la liste Couches

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Maintenez la touche ctrl enfoncée et cliquez sur l'objet à supprimer, puis choisissez Couper ou Supprimer dans le menu contextuel.
- Sélectionnez l'objet à supprimer, puis choisissez Édition > Supprimer (ou appuyez sur Suppr) ou Édition > Couper.

L'objet est supprimé. Cette opération supprime également l'objet du canevas.

Remarque : si vous supprimez un fichier média (une image importée, une séquence d'images, un fichier audio ou un film QuickTime) du projet, ce fichier est également supprimé de la liste Média, à moins que l'option « Gérer automatiquement les données inutilisées » ne soit désactivée dans la fenêtre Générales des préférences de Motion. Si cette option est désactivée, les fichiers de média sont supprimés de la liste Couches (et du canevas), mais restent dans le projet au sein de la liste Média. Faites alors glisser un élément de la liste Média sur le canevas pour l'ajouter à la liste Couches.

Filtrage de l'affichage de la liste Couches

À mesure qu'un projet devient de plus en plus complexe, il peut s'avérer utile de masquer certains objets pour mieux se concentrer sur les objets principaux. Vous pouvez filtrer la liste Couches au moyen du bouton Rechercher situé dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre Projet.

Pour filtrer la liste Couches

- Cliquez sur le bouton Rechercher, puis saisissez le nom des objets à afficher dans le champ Rechercher.



Dès que vous commencez à saisir du texte dans le champ Rechercher, la liste Couches masque tous les objets qui ne contiennent pas le texte que vous êtes en train de taper. Les objets masqués demeurent toutefois affichés dans le canevas.

Pour arrêter le filtrage et rétablir la liste complète

- Cliquez sur le bouton Effacer situé à droite du champ de recherche.

Le contenu du champ Rechercher est effacé et la liste Couches est rétablie.

Affichage et masquage des effets

Les masques, les comportements et les filtres peuvent être activés et désactivés dans la liste Couches, à l'aide des boutons qui se trouvent dans l'angle inférieur droit de la liste.

Remarque : même si vous masquez un effet dans la liste Couches, il reste visible dans le canevas et vous pouvez toujours modifier ses paramètres ou manipuler ses commandes à l'écran.

Pour activer et désactiver l'affichage des masques dans la liste Couches

- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les masques.



Pour activer et désactiver l'affichage des comportements dans la liste Couches

- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les comportements.



Pour activer et désactiver l'affichage des filtre dans la liste Couches

- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les filtres.



Autres options disponibles dans la liste Couches

Le menu contextuel de la liste Couches vous donne accès à des commandes supplémentaires qui vous aident à organiser et à manipuler des couches. Cliquez sur une couche dans la liste Couches en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis sélectionnez une commande dans le menu contextuel. La commande est alors appliquée à la couche sur laquelle vous avez cliqué. Ce menu vous propose les commandes suivantes :

- *Couper* : supprime la couche et la place dans le Presse-papiers.
- *Copier* : copie la couche dans le Presse-papiers.
- *Coller* : place le contenu du Presse-papiers à l'emplacement actuel.
- *Dupliquer* : crée une couche identique à la sélection.
- *Supprimer* : supprime la couche sélectionnée.
- *Grouper* : place les couches sélectionnées dans un groupe. (Pour en savoir plus sur l'utilisation des groupes, voir [Regroupement et dissociation de couches](#).)
- *Dissocier* : rétablit l'état antérieur non groupé des éléments si la sélection comprend un groupe.

- *Activer* : active ou désactive la couche. Cela revient à cocher la case d'activation dans la colonne Act.
- *Solo* : masque les autres couches du projet. Lorsqu'une couche est en mode solo, les cases à cocher des autres couches et groupes sont estompées. Vous pouvez activer le mode solo pour plusieurs couches et groupes simultanément.
- *Isoler* : isole la couche, le groupe ou la caméra sélectionné (dans les projets contenant une caméra). Si vous choisissez Isoler pour une couche ou un groupe, vous restaurez l'orientation de face et vers l'avant d'origine de l'objet correspondant (vous pouvez ainsi lui appliquer un masque, par exemple). Si vous cliquez sur le bouton Isoler d'une caméra, vous activez l'affichage de cette caméra. L'activation de cette option revient à cliquer sur l'icône Isoler dans la colonne Nom.
- *Groupe 3D* : bascule le groupe du mode 2D au mode 3D.
- *Mode de fusion* : définit le mode de fusion de la couche sélectionnée. Cela est équivalent à définir une valeur à l'aide du menu local Mode de fusion (lorsqu'il est sélectionné dans Présentation > Colonnes des couches).
- *Ajouter un masque d'image* : ajoute un masque d'image à la couche sélectionnée. En effet, un masque d'image crée de la transparence dans un autre objet en utilisant le canal alpha d'une autre couche, telle qu'une forme, du texte, une séquence ou une image fixe. Pour en savoir plus, voir [Application de masques d'image à une couche](#).
- *Cloner la couche* : clone la couche sélectionnée. Comme la commande Dupliquer, Cloner la couche vous permet de créer des copies de la couche sélectionné. Les copies créées au moyen de la commande Cloner la couche sont toutefois automatiquement mises à jour pour refléter les modifications apportées à la couche d'origine. Pour en savoir plus sur le clonage des couches, voir [Clonage de couches](#).
- *Afficher le média source* : ouvre la liste Média et met en surbrillance le fichier média associé au plan sélectionné.
Si vous n'avez sélectionné aucun élément dans la liste Couches, le menu contextuel vous propose cet ensemble de commandes :
 - *Nouveau groupe* : ajoute un groupe au projet, au-dessus de tous les groupes présents dans la liste Couches.
 - *Importer* : ouvre la zone de dialogue Importation de fichiers, qui vous permet d'importer des fichiers à partir du Finder.
 - *Coller* : colle tout élément précédemment copié dans le presse-papiers dans le groupe sélectionné dans le projet.
 - *Propriétés du projet* : ouvre l'inspecteur des propriétés du projet, qui vous permet de modifier la couleur d'arrière-plan, les proportions, le rendu de trames, le flou d'animation, les reflets, etc. du projet. Pour en savoir plus sur les propriétés de projet, voir [Propriétés du projet](#).

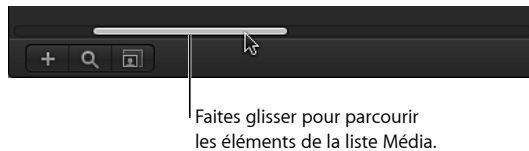
Liste Média

La deuxième liste de la fenêtre Projet répertorie tous les fichiers de média (fichiers audio, images, séquences d'images et séquences QuickTime) du projet. Les éléments de cette liste correspondent à des liens vers des fichiers de média sources stockés sur votre disque dur ou sur un disque relié en réseau. Les effets appliqués (tels que les filtres ou les comportements) ainsi que le contenu graphique créé dans Motion (masques, formes ou texte) ne figurent pas dans la liste Média.

Pour afficher la liste Média

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Si la fenêtre Projet est visible, cliquez sur Média en haut de la fenêtre.
- Choisissez Fenêtre > Média (ou appuyez sur cmd + 5).
- Pour afficher des colonnes supplémentaires dans la liste Média, faites glisser le défileur situé en bas de la liste.



Pour obtenir les descriptions des en-têtes des colonnes de la liste Média, consultez [Menu Présentation](#).

Utilisation de la liste Média

Vous pouvez personnaliser la liste Média pour organiser et gérer le contenu média de votre projet.

Affichage et masquage des colonnes

Vous pouvez déterminer les colonnes de la liste Média à afficher ou à masquer.

Pour afficher ou masquer une colonne

- Cliquez sur un en-tête de colonne en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez l'élément à afficher ou masquer dans le menu local.



Les éléments cochés de la liste sont affichés dans la liste Média. Les éléments non cochés sont masqués.

Pour réorganiser les colonnes

- Faites glisser la colonne vers la gauche ou la droite à un nouvel emplacement.

Pour ajuster la largeur d'une colonne

- Dans la ligne d'en-tête, faites glisser la bordure d'une colonne afin de modifier sa largeur.

Ajout et suppression de médias

Vous pouvez ajouter des fichiers au projet dans la liste Média ou en supprimer.

Pour ajouter un fichier via la liste Média

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Ajouter (+) dans le coin inférieur gauche de la fenêtre Projet, sélectionnez un fichier à ajouter (dans la zone de dialogue Importation de fichiers), puis cliquez sur Importer.
- Assurez-vous que la liste Média est activée, choisissez Fichier > Importer (ou appuyez sur cmd + I), sélectionnez un fichier à ajouter (dans la zone de dialogue Importation de fichiers), puis cliquez sur Importer.
- Cliquez dans la liste Média tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, choisissez Importer des médias dans le menu contextuel, puis ajoutez un fichier via la zone de dialogue Importation de fichiers.

Le fichier est ajouté à la liste Média.

pour importer une séquence d'images, cochez la case Séquence d'images. Si cette case à cocher est désactivée, seuls les fichiers sélectionnés dans la zone de dialogue d'importation sont importés. Pour sélectionner plusieurs fichiers, cliquez sur leur nom tout en maintenant la touche Maj enfoncée. Pour sélectionner des fichiers non contigus, procédez de même, mais appuyez sur la touche cmd.

Important : les fichiers ajoutés à la liste Média ne sont pas ajoutés au canevas. Pour ajouter un fichier au canevas, faites-le ensuite glisser de la liste Média sur le canevas.

Pour supprimer un fichier de la liste Média

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le fichier ou le dossier en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis sélectionnez Supprimer ou Couper dans le menu contextuel.
- Sélectionnez un fichier à supprimer, puis choisissez Édition > Couper (ou appuyez sur Suppr).

Le média est supprimé. Si ce média est utilisé dans le canevas, un message vous invite à confirmer la suppression des fichiers du projet.

Autres options disponibles dans la liste Média

Le menu contextuel de la liste Média vous donne accès à des commandes qui vous aident à organiser et à manipuler des couches. Cliquez sur un élément dans la liste Média en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis sélectionnez une commande dans le menu contextuel. La commande est alors appliquée à la couche sur laquelle vous avez cliqué.

Ce menu vous propose les commandes suivantes :

- *Ouvrir dans le visualiseur* : ouvre l'élément sélectionné dans la fenêtre du visualiseur, ce qui revient à double-cliquer sur un fichier dans le navigateur.
- *Ouvrir dans QuickTime Player* : ouvre l'élément sélectionné dans QuickTime Player.
- *Afficher dans le Finder* : bascule hors de Motion et ouvre une fenêtre de Finder pour afficher l'emplacement du fichier de média sur le disque dur.
- *Reconnecter les médias* : ouvre la zone de dialogue Reconnecter les médias, dans laquelle vous pouvez faire correspondre un fichier source du disque au fichier de média qui se trouve dans Motion.
- *Couper* : supprime le fichier et le place dans le Presse-papiers.
- *Copier* : copie le fichier dans le Presse-papiers.
- *Coller* : place le contenu du Presse-papiers à l'emplacement actuel.
- *Dupliquer* : crée un fichier identique au fichier sélectionné.
- *Supprimer* : supprime le fichier sélectionné.

Si vous n'avez sélectionné aucun élément dans la liste Média, le menu contextuel vous propose cet ensemble de commandes :

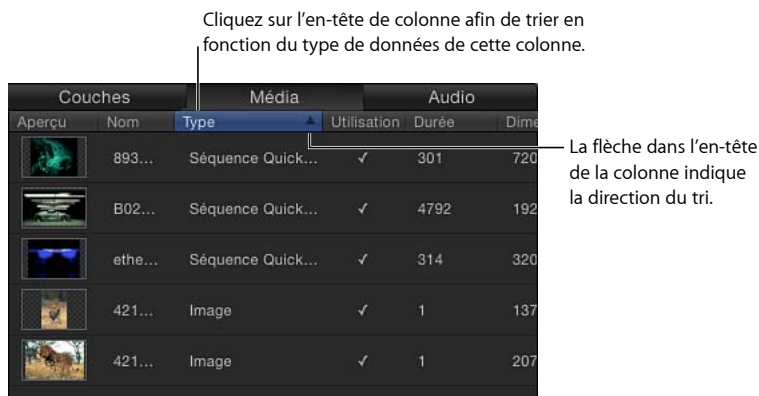
- *Importer des médias* : importe des médias dans la liste Média, sans les placer dans le canevas ou la liste Couches.
- *Reconnecter les médias manquants* : reconnecte les médias hors ligne. Lorsqu'un fichier de média source est déplacé de son emplacement de stockage sur le disque, vous devez le reconnecter au projet. Cette commande affiche une zone de dialogue qui vous permet d'accéder au nouvel emplacement du fichier.
- *Supprimer les données inutilisées* : supprime de la liste Média les fichiers sources non utilisés dans le projet.
- *Coller* : colle dans la liste Média les fichiers de média enregistrés dans le presse-papiers, mais sans les placer dans le projet.
- *Propriétés du projet* : ouvre les propriétés de l'inspecteur pour le projet qui vous permettent de définir des informations de base sur votre projet, comme sa largeur et sa hauteur, les proportions pixel, la couleur d'arrière-plan, etc. Pour en savoir plus sur l'inspecteur de propriétés, voir [Création d'un projet Motion vierge](#).

Tri des colonnes dans la liste Média

Suivez les procédures ci-dessous pour trier les éléments de la liste Média.

Pour trier les éléments d'une colonne en fonction du type de fichiers

- Cliquez sur l'en-tête de colonne.



Remarque : le tri ne fonctionne pas dans la liste Couches ou la liste Couches de la timeline.

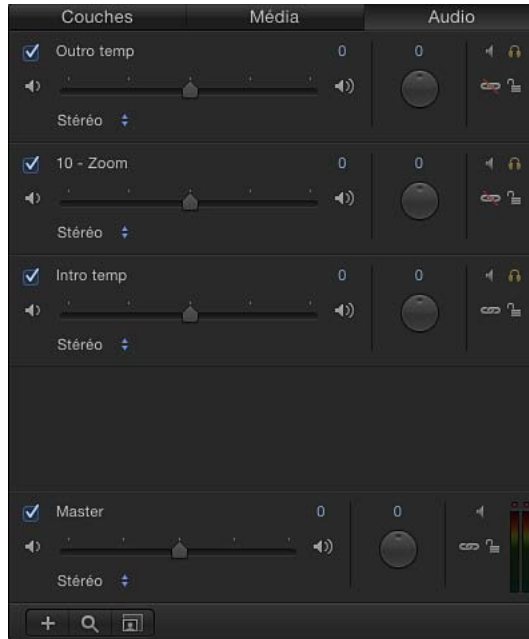
Les couches sont triées dans la colonne et une petite flèche indique la direction du tri.

Pour inverser la direction du tri

- Cliquez sur l'en-tête de la colonne contenant la petite flèche.
La flèche pointe dans la direction opposée et les données sont triées dans l'ordre inverse.

Liste Audio

La liste Audio affiche tous les fichiers audio et tous les fichiers contenant des données audio (comme les séquences QuickTime multipistes) de votre projet. Vous pouvez soit modifier individuellement les niveaux de fichiers spécifiques, soit modifier le niveau audio général du projet. Pour en savoir plus sur l'utilisation d'éléments audio dans Motion, consultez [Utilisation de données audio](#).



Pour afficher la liste Audio

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Si la fenêtre Projet est déjà affichée, cliquez sur Audio en haut de la fenêtre.
- Choisissez Fenêtre > Audio (ou appuyez sur cmd + 6).

Commandes dans la liste Audio

La liste Audio contient des informations modifiables concernant l'affichage des composants audio de votre projet :

Case d'activation : active ou désactive la piste audio.

Champ Nom : correspond au nom du fichier. Pour modifier un nom, double-cliquez sur la zone de texte d'un fichier sélectionné, saisissez un nouveau nom, puis appuyez sur Retour.

Curseur Niveau : permet de contrôler le niveau (volume) du fichier. Les valeurs sont affichées en décibels (dB). Pour modifier le paramètre Niveau, faites glisser le curseur, faites glisser le pointeur dans le champ de valeur ou saisissez une valeur numérique dans ce dernier.

Menu local Sortie audio : définit les canaux de sortie audio. Vous avez le choix entre : stéréo, gauche, droite, centre, etc. Choisissez un canal de sortie pour la piste audio.

Curseur Balance : affiche la balance gauche-droite du son. Pour modifier le paramètre Balance, faites glisser le cadran, faites glisser le pointeur dans la case de valeur ou saisissez une valeur numérique dans ce dernier. Les valeurs négatives déplacent la balance vers la gauche ; les valeurs positives déplacent la balance vers la droite.

Bouton Désactiver le son : désactive le son d'un fichier sélectionné. Lors que l'icône est désactivée, l'audio du fichier est reproduit selon la valeur de niveau.



Bouton Solo : désactive le son de toutes les pistes audio sauf celui de la piste sélectionnée. Il est possible de mettre plusieurs pistes audio en mode solo, afin de les écouter indépendamment de l'ensemble du mixage.

icône Lier : déconnecte une piste audio de sa source vidéo. Vous pouvez découpler l'audio et la vidéo afin de les resynchroniser individuellement ou de supprimer la piste audio.

icône de cadenas : permet de verrouiller une piste audio pour empêcher toute modification. Cette colonne peut également inclure une icône Lier lorsqu'un fichier est associé à un élément vidéo.

Utilisation de la liste Audio

La liste Audio peut être personnalisée pour permettre la gestion des ressources.

Ajout et suppression de fichiers audio

La liste Audio contient des commandes permettant d'ajouter des fichiers à votre projet ou d'en supprimer.

Pour ajouter un fichier audio au projet

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Ajouter (+) dans le coin inférieur gauche de la fenêtre Projet, sélectionnez le fichier à importer (via la zone de dialogue Importation de fichiers), puis cliquez sur OK.

- Assurez-vous que la liste Audio est activée, choisissez Fichier > Importer (ou appuyez sur cmd + I), naviguez jusqu'à un fichier audio (via la zone de dialogue Importation de fichiers), sélectionnez-le, puis cliquez sur Importer.

Le fichier est ajouté au projet (dans les listes Audio et Média).

Remarque : lors de l'importation d'une séquence QuickTime contenant plusieurs pistes audio, sélectionnez l'option Mixer vers stéréo dans la zone de dialogue Importation de fichiers pour importer le fichier avec une seule piste audio. En revanche, sélectionnez Importer toutes les pistes pour importer le fichier avec ses différentes pistes.

Pour supprimer un fichier de la liste Audio

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Appuyez sur la touche ctrl tout en cliquant sur le fichier, puis choisissez Supprimer dans le menu contextuel.
- Sélectionnez le fichier à supprimer, puis choisissez Édition > Supprimer (ou appuyez sur Suppr).

Le fichier est supprimé. Ces méthodes suppriment le fichier du projet (des listes Audio et Média).

Filtrage de la liste Audio

À mesure qu'un projet devient de plus en plus complexe, il peut s'avérer utile de masquer des fichiers audio pour mieux se concentrer sur certaines pistes importantes. Vous pouvez filtrer la liste Audio au moyen du bouton Rechercher situé dans l'angle inférieur gauche de la liste. Pour en savoir plus sur le filtrage de l'affichage, consultez [Filtrage de l'affichage de la liste Couches](#).

Autres options disponibles dans la liste Audio

Le menu contextuel de la liste Audio vous donne accès à des commandes qui vous aident à organiser et à manipuler des couches. Cliquez sur une piste dans la liste Audio en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis sélectionnez une commande dans le menu contextuel. La commande est alors appliquée à la piste sur laquelle vous avez cliqué. Ce menu vous propose les commandes suivantes :

- *Couper* : supprime le fichier et le place dans le Presse-papiers.
- *Copier* : copie le fichier dans le Presse-papiers.
- *Coller* : place le contenu du Presse-papiers à l'emplacement actuel.
- *Dupliquer* : crée un fichier identique au fichier original.
- *Supprimer* : supprime le fichier sélectionné.
- *Activer* : active et désactive le fichier. Cela revient à cocher la case d'activation dans la colonne Act.
- *Activer/Désactiver le son* : désactive le son de la piste. Cela revient à cliquer sur le bouton Activer/Désactiver le son dans la colonne État.

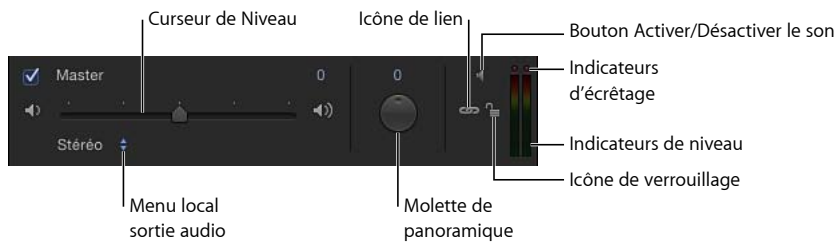
- *Solo* : place la piste en mode solo. Cela revient à cliquer sur le bouton Solo dans la colonne État.
- *Afficher le média source* : ouvre la liste Média et met en surbrillance le fichier média associé au plan sélectionné.

Si vous n'avez sélectionné aucun élément dans la liste, le menu contextuel vous propose cet ensemble de commandes :

- *Importer l'audio* : ouvre la zone de dialogue Importation de fichiers qui vous permet d'accéder au fichier audio à importer.
- *Coller* : colle toutes les données audio du presse-papiers dans les listes Audio et Média.
- *Propriétés du projet* : ouvre l'inspecteur des propriétés du projet qui vous permet de définir des informations comme la largeur du projet et sa hauteur, la profondeur de bits, les proportions, la couleur d'arrière-plan, les réglages de rendu, etc. Pour en savoir plus sur l'inspecteur de propriétés, voir [Création d'un projet Motion vierge](#).

Piste audio Master

Chaque projet comporte une piste audio Master. Les commandes correspondantes se trouvent au bas de la liste Audio, sous les pistes audio. À l'aide de ces commandes, vous pouvez modifier la sortie mixée finale de toutes les pistes audio. Vous pouvez par exemple diminuer le volume de toutes les pistes simultanément ou régler leur balance vers la gauche ou vers la droite.



La piste Master est par défaut activée. Si elle est désélectionnée, aucun son n'est émis lors de la lecture du projet et aucun audio n'est inclus lors de son exportation. Si elle est activée en revanche, toutes les pistes audio également activées sont intégrées au moment de l'exportation.

À droite des commandes de la piste Master, deux VU-mètres stéréo affichent le niveau combiné de toutes les pistes audibles.

Hormis un champ de nom éditable et une icône solo, la piste Master possède les mêmes commandes que les différentes pistes audio. Pour en savoir plus, consultez [Utilisation de données audio](#).

Fenêtre Contrôle du temps

La fenêtre Contrôle du temps, située en bas de l'espace de travail de Motion, contient trois composants permettant chacun de contrôler un aspect chronologique particulier du projet :

- *Timeline* : la timeline fournit une vue d'ensemble des éléments du projet et de la manière dont ils sont disposés dans le temps.
- *Éditeur d'images clés* : affiche les courbes d'animation des effets et des paramètres animés.
- *Timeline audio* : la timeline audio fournit une vue d'ensemble des éléments audio du projet et de la manière dont ils sont disposés dans le temps.

La fenêtre Contrôle du temps vous permet de visualiser et de modifier les composants chronologiques du contenu d'un projet. Les objets, les images clés et les pistes audio sont affichés dans un graphique temporel et peuvent être ajustés pour coordonner la succession chronologique de différents événements tels que les effets visuels et la synchronisation audio-vidéo.

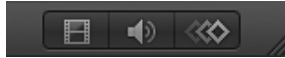


Pour afficher la fenêtre Contrôle du temps

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > « Afficher le contrôle du temps » (ou appuyez sur F6).

- Cliquez sur un ou plusieurs des boutons « Afficher/Masquer la timeline », « Afficher/Masquer la timeline audio » ou « Afficher/Masquer l'éditeur d'images clés » situés dans le coin inférieur droit de la fenêtre de projet Motion.



- Choisir Fenêtre > Timeline vidéo (cmd + 7), Éditeur d'images clés (cmd + 9) ou Timeline audio (cmd + 8).
- Si vous utilisez un appareil Multi-Touch, effectuez un balayage à trois doigts vers le haut ou vers le bas pour afficher ou masquer la fenêtre Contrôle du temps.

Pour redimensionner la fenêtre Contrôle du temps

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Une fois la fenêtre Contrôle du temps affichée, faites glisser la barre d'outils contenant le contrôle du temps vers le haut (au-dessus de la fenêtre) pour augmenter le contrôle du temps ou vers le bas pour le baisser.
- Faites glisser la ligne grise séparant le navigateur, la bibliothèque ou l'inspecteur et la liste de la fenêtre Contrôle du temps vers la gauche pour élargir la fenêtre ou vers la droite pour la rétrécir.
- Désélectionnez le bouton représenté par un « i » situé dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre Projet de Motion pour élargir la fenêtre Contrôle du temps.

Affichage de la fenêtre Contrôle du temps sur un second moniteur

Vous pouvez afficher la fenêtre Contrôle du temps sur un second moniteur. Pour en savoir plus, voir [Affichage du canevas](#) ou de [la fenêtre Contrôle du temps sur un second moniteur](#).

Timeline

La timeline affiche les éléments visuels de votre projet (les couches), ainsi que les caméras, les lumières, les images clés et les effets (masques, comportements et filtres). La partie gauche contient la liste des couches de la timeline. La partie droite contient la zone des pistes de la timeline. Pour en savoir plus sur l'utilisation de la timeline, consultez [Utilisation de la timeline](#).



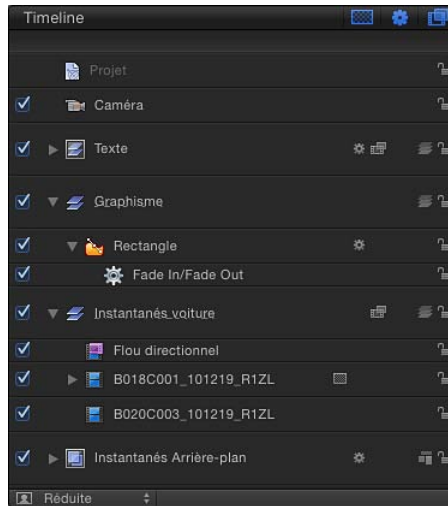
Pour afficher la timeline

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > Timeline vidéo (ou appuyez sur cmd + 7).
- Sélectionnez le bouton « Afficher/Masquer la timeline » situé dans l'angle inférieur droit de l'espace de travail.

Liste Couches de la timeline

La partie gauche de la timeline correspond à la liste des couches de la timeline. Comme pour la liste Couches de la fenêtre Projet, les objets apparaissent dans la hiérarchie du projet triés en couches et en groupes. La liste des couches de la timeline contient un grand nombre des commandes de la liste Couches de la fenêtre Projet :



Case d'activation : active ou désactive la visibilité d'un objet. Si la visibilité de l'objet est désactivée, il est toujours possible de modifier les paramètres de l'objet et de manipuler ses commandes à l'écran.

Champ Nom : correspond au nom de l'objet. (Cette colonne est identique à la colonne Nom de la liste Couches.) Pour modifier un nom, double-cliquez sur la zone de texte d'un objet, saisissez un nom, puis appuyez sur Retour. Dans les projets contenant une caméra, le bouton Isoler apparaît également dans cette colonne.

Bouton Isoler : ce bouton accompagne les couches, les groupes ou les caméras dans les projets contenant une caméra. Ce bouton peut être activé ou désactivé. Si vous cliquez dessus pour une couche ou un groupe, vous restaurez l'orientation de face et vers l'avant d'origine de l'objet correspondant (vous pouvez ainsi lui appliquer un masque, par exemple). Cliquez à nouveau dessus pour revenir à l'affichage précédent. Si vous cliquez dessus pour une caméra, vous accédez à l'affichage de cette caméra.

Remarque : si vous isolez un groupe ou une couche, son nom remplace la liste des caméras actives dans le menu Caméra (dans le coin supérieur gauche du canevas).

l'icône Masque : s'affiche lorsqu'un masque est appliqué à la couche ou au groupe. Cliquez sur l'icône pour désactiver le masque. Une barre oblique rouge apparaît sur l'icône de masque désactivée.

Icône Comportement : s'affiche lorsqu'un comportement est appliqué à la couche ou au groupe. Cliquez sur l'icône pour désactiver le comportement. Une barre oblique rouge apparaît sur l'icône de comportement désactivée.

Icône Filtre : s'affiche lorsqu'un filtre est appliqué à la couche ou au groupe. Cliquez sur l'icône pour désactiver le filtre. Une barre oblique rouge apparaît sur l'icône de filtre désactivée.

Icône Lier : s'affiche lorsque la couche possède un élément audio correspondant, tel qu'un fichier QuickTime multicanal. Pour supprimer le lien entre la vidéo et l'audio (pour les éditer séparément), cliquez sur l'icône du lien. Une fois le lien supprimé, une barre oblique rouge apparaît sur l'icône.

Icône 2D/3D : bascule un groupe entre les modes 2D et 3D. La même icône apparaît à gauche du nom du groupe pour indiquer l'état 2D/3D de ce groupe. Les couches ne peuvent pas être en 2D ou en 3D : elles correspondent toujours à des éléments 2D au sein de groupes 2D ou 3D.

Icône représentant un cadenas : verrouille un objet pour empêcher toute modification. Le verrouillage d'un groupe empêche toute modification des couches et des effets qu'il contient. Lorsque le verrouillage est désactivé, le cadenas apparaît « ouvert ».

Menu local « Hauteur de ligne de la timeline » (sans étiquette) : règle la taille d'affichage des pistes et de la liste Couches de la timeline sur Mini, Petite, Moyenne ou Grande.

Remarque : vous pouvez aussi positionnez le pointeur sur n'importe séparateur de ligne horizontal et le faire glisser vers le haut pour augmenter la hauteur pour toutes les pistes ou vers le bas pour la réduire.

Boutons « Afficher/Masquer les effets »

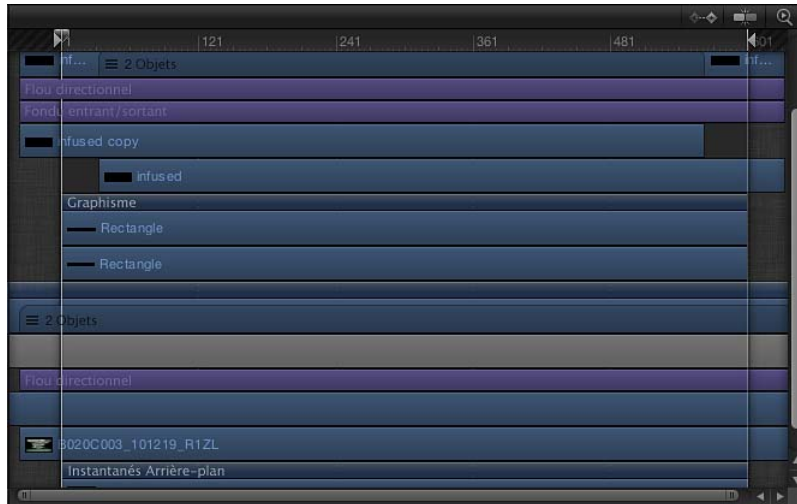
Bouton « Afficher/Masquer les masques » : active ou désactive l'affichage des masques dans la liste et dans la timeline. L'affichage ou le masquage des masques dans la liste ne permet pas de contrôler si les effets des masques apparaissent dans le canevas. Ce bouton est placé dans le coin supérieur droit de la liste des couches de la timeline.

Bouton « Afficher/Masquer les comportements » : active ou désactive l'affichage des comportements dans la liste et dans la timeline. L'affichage ou le masquage des comportements dans la liste ne permet pas de contrôler si les comportements affectent les objets du projet. Ce bouton est placé dans le coin supérieur droit de la liste des couches de la timeline.

Bouton « Afficher/Masquer les filtres » : active ou désactive l'affichage des filtres dans la liste et dans la timeline. L'affichage ou le masquage des filtres dans la liste ne permet pas de contrôler si les effets des filtres apparaissent dans le canevas. Ce bouton est placé dans le coin supérieur droit de la liste des couches de la timeline.

Zone de pistes de la timeline

La partie principale de la timeline, à droite de la liste Couches de la timeline, s'appelle la *zone de pistes*. Chaque objet d'un projet est représenté par une barre de couleur (appelée *barre de temps*). Différentes couleurs permettent de distinguer différents types d'objets. Ainsi, les comportements et les filtres sont violets, tandis que les masques sont verts. Pour un tableau complet des couleurs, lisez *Pistes de la timeline*.



Lorsqu'un groupe contenant plusieurs objets est sélectionné, sa piste affiche un indicateur signalant le nombre de ces objets. Les couches, les caméras et les lumières sont comptés dans le total. Les effets tels que les masques, les comportements et les filtres n'en font pas partie.

Réglette de la timeline

La règle qui permet de mesurer les positions et les durées des objets de votre projet se trouve au-dessus de la zone des pistes.



La règle peut contenir des indicateurs qui aident à marquer d'importantes images ou sections du projet, telles que la tête de lecture, les indicateurs de plage de lecture (appelés également points d'entrée et de sortie) et les marqueurs. La règle peut être affichée en images ou en timecode.

Pour changer le format d'affichage de la réglette entre le contrôle du temps et les numéros d'images.

- Cliquez sur la flèche pointant vers le bas dans contrôle du temps (en dessus de la réglette), puis choisissez Afficher les images ou Afficher le timecode dans le menu local.

La tête de lecture indique l'image visible dans le canevas. Vous pouvez faire glisser la tête de lecture ou la repositionner à l'aide des commandes de lecture décrites dans la section Boutons du canevas et commandes de lecture. La tête de lecture de la timeline et celle de la mini-timeline sont liées. Tout déplacement de l'une d'entre elles entraîne le déplacement de l'autre.

Les indicateurs de plage de lecture limitent la zone de projet à lire. Pour en savoir plus sur le réglage et l'utilisation de la plage de lecture, voir Définition de la plage de lecture.

Il est possible d'ajouter des marqueurs à votre projet afin d'identifier une image ou une plage d'images importante. Pour en savoir plus sur la création et l'utilisation de marqueurs, voir Ajout de marqueurs.

Utilisation de la timeline

Il est possible de personnaliser la timeline pour l'adapter à différents styles de travail et aux besoins du projet. Pour en savoir plus sur l'accès entre les images, consultez Contrôle du temps.

Ajout et suppression d'objets

Vous pouvez ajouter des éléments à votre projet en les faisant glisser depuis la bibliothèque ou le navigateur et en les déposant dans la timeline. Vous pouvez aussi supprimer des éléments depuis la timeline.

Pour ajouter un élément dans la timeline

- 1 Faites glisser un objet du navigateur ou de la bibliothèque vers la zone des pistes de la timeline.
Pendant que vous faites glisser l'objet dans la zone des pistes, une bulle d'aide apparaît au niveau du pointeur pour indiquer le numéro de l'image.
- 2 Une fois que vous avez atteint l'image sur laquelle vous souhaitez faire débiter la nouvelle couche, placez le pointeur sur la couche à utiliser comme arrière-plan et maintenez enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.
- 3 Choisissez une option dans le menu déroulant :
 - Choisissez Composite pour ajouter un élément au projet dans le groupe actif.
 - Choisissez Insérer pour déplacer la piste vers l'avant dans le temps afin de faire de la place pour le nouvel élément.
 - Choisissez Écraser pour remplacer l'objet existant par le nouvel objet.

- Choisissez Échanger pour échanger un objet en utilisant la durée originale de l'objet. Cette option est disponible seulement lorsque vous échangez le même type de média (tel que des séquences d'images ou QuickTime).

Pour en savoir plus sur l'utilisation du menu déroulant, voir [Ajout de couches dans la zone de pistes](#).

Pour supprimer un objet de la timeline

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la zone des pistes, sélectionnez l'objet à supprimer, puis choisissez Édition > Supprimer (ou appuyez sur Suppr).
- Cliquez sur l'élément à supprimer tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Supprimer dans le menu contextuel.

Déplacement d'objets dans la timeline

Si vous souhaitez qu'un objet débute et se termine à des points différents de votre projet, vous pouvez le déplacer dans la timeline. Pour en savoir plus sur le déplacement, l'application de trim, le coulissement ou la resynchronisation d'objets, consultez [Modification d'objets dans la timeline](#).

Pour déplacer un objet

- Dans la zone de pistes, cliquez sur la barre de temps d'un objet, puis faites-la glisser vers la gauche ou la droite pour déplacer cet objet dans le temps.

Pendant que vous faites glisser le pointeur, une bulle d'aide indique les nouveaux points d'entrée et de sortie du plan. Un symbole delta (triangle) indique le nombre d'images représentant votre déplacement.

Pour déplacer un objet et le caler par magnétisme sur les éléments voisins

Procédez de l'une des manières suivantes :

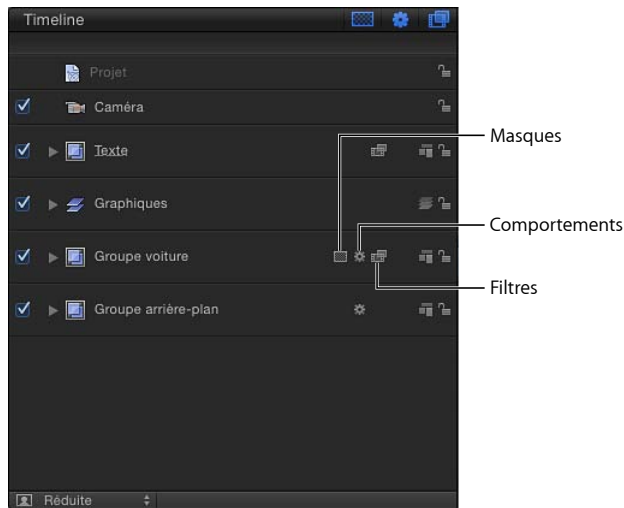
- Cliquez sur le bouton Magnétisme dans l'angle supérieur droit de la timeline.



- Maintenez la touche Maj enfoncée tandis que vous faites glisser l'élément dans la timeline. Les bords du plan s'alignent alors sur les lignes magnétiques qui apparaissent .

Activation et désactivation des effets

Comme dans la liste Couches de la fenêtre Projet, lorsque vous appliquez un masque, un comportement ou un filtre à une couche d'images, une icône s'affiche en regard du nom de la couche. Les icônes de masque, de comportement et de filtre permettent de contrôler la visibilité de ces effets dans le canevas.



Pour désactiver les masques d'une couche ou d'un groupe

- Cliquez sur l'icône de masque dans la liste Couches de la timeline.
Une barre rouge apparaît sur l'icône et l'effet est temporairement désactivé.

Pour désactiver les comportements d'une couche ou d'un groupe

- Dans la liste Couches de la timeline, cliquez sur l'icône de comportement (icône d'engrenage).
Une barre rouge apparaît sur l'icône et l'effet est temporairement désactivé.

Pour désactiver les filtres d'une couche ou d'un groupe

- Cliquez sur l'icône de filtre dans la liste Couches de la timeline.
Une barre rouge apparaît sur l'icône et l'effet est temporairement désactivé.

Pour toutes ces commandes, le fait de cliquer à nouveau sur l'icône permet de réactiver l'effet.

Affichage et masquage des effets

Les boutons placés au-dessus des couches de la timeline permettent d'afficher ou de masquer des effets tels que les masques, les filtres et les comportements. Lorsque des effets sont masqués, leur barre du temps n'apparaît pas dans la zone de pistes. L'affichage ou le masquage des effets dans la liste ne permet pas de contrôler si les effets apparaissent dans le canevas.

Pour activer ou désactiver l'affichage des masques dans la timeline

- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les masques en haut de la liste des couches de la timeline.

Pour activer ou désactiver l'affichage des comportements dans la timeline

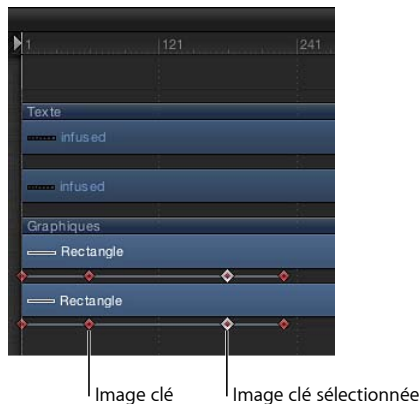
- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les comportements en haut de la liste des couches de la timeline.

Pour activer ou désactiver l'affichage des filtres dans la timeline

- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les filtres en haut de la liste des couches de la timeline.

Affichage et masquage des images clés

La timeline vous permet en outre d'afficher les images clés. Lorsque les images clés sont affichées, chaque piste gagne légèrement en hauteur et la partie du bas est utilisée pour afficher toute image clé associée à la couche.



Pour activer ou désactiver l'affichage des images clés dans la timeline

- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les images clés dans le coin supérieur droit de la zone des pistes de la timeline.



Redimensionnement de la timeline

Vous pouvez régler la hauteur des pistes dans la timeline, afin de ménager plus ou moins d'espace vertical. Il est possible également de modifier la largeur de la zone des pistes de la timeline.

Pour ajuster la hauteur des pistes

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la liste des couches de la timeline, positionnez le pointeur sur un séparateur de lignes horizontales et faites-le glisser vers le haut pour augmenter la hauteur de toutes les pistes ou vers le bas pour la réduire.



- Choisissez Mini, Petite, Moyenne ou Grande dans le menu local situé dans l'angle inférieur gauche de la liste Couches de la timeline.



Remarque : le fait de faire glisser les séparateurs de lignes vers le haut ou vers le bas a pour effet de régler le menu local sur Personnalisé.

Pour changer la largeur de la timeline

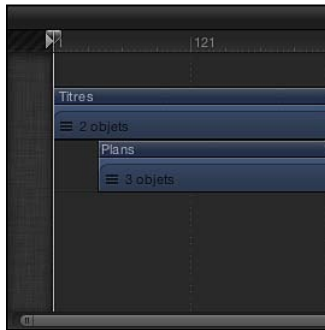
- 1 Placez le pointeur sur le bord le plus à droite de la liste Couches de la timeline.



- 2 Lorsque le pointeur devient un pointeur d'ajustement de colonnes, faites glisser vers la droite pour rétrécir ou vers la gauche pour élargir la zone de pistes.

Réduction et développement des groupes et des couches

Vous pouvez réduire un groupe ou une couche afin que les pistes des objets du groupe soient temporairement masquées.



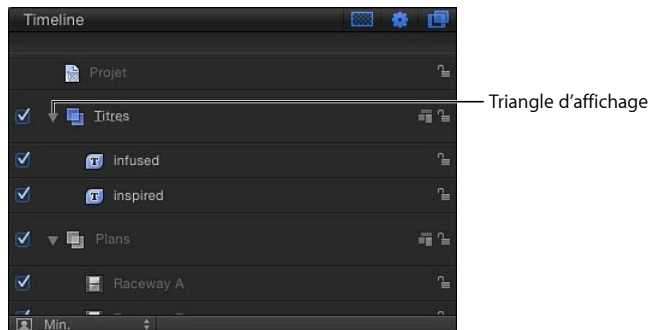
Groupe condensé



Groupe développé

Pour réduire ou développer un groupe ou une couche

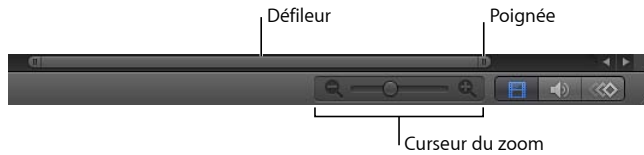
- Cliquez sur le triangle d'affichage situé à gauche du nom du groupe ou de la couche dans la liste Couches de la timeline.



La timeline permet d'effectuer plusieurs tâches de montage telles que le déplacement, le trim et le coulisement. Pour en savoir plus sur le montage dans la timeline, consultez [Modification d'objets dans la timeline](#).

Zoom avant sur la timeline

Une commande de zoom/défilement située en bas de la zone des pistes vous permet d'effectuer un zoom pour vous concentrer sur certains détails de la timeline. Sous la commande de zoom/défilement se trouve le curseur de zoom qui permet d'effectuer un zoom en fonction de l'emplacement de la tête de lecture.



Pour effectuer des zooms dans la timeline à l'aide de la commande Zoom/Défilement
Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur la poignée de la commande et faites-la glisser vers l'extérieur pour effectuer un zoom arrière et vers le centre pour un zoom avant.

La timeline est actualisée au fur et à mesure que vous faites glisser la barre.

- Faites glisser la commande vers la gauche pour effectuer un zoom droit ou vers la droite pour un zoom gauche.

Pour effectuer un zoom sur la Timeline à l'aide du curseur de zoom

- Faites glisser le curseur vers la gauche pour effectuer un zoom arrière ou vers la droite pour un zoom avant.



Pour effectuer un zoom sur la timeline à l'aide d'un appareil Multi-Touch

- Ouvrez par pincement pour effectuer un zoom avant et fermez par pincement pour effectuer un zoom arrière.

Après avoir effectué un zoom avant, vous pouvez utiliser des mouvements de balayage à deux doigts pour faire défiler vers la gauche ou la droite.

Pour effectuer un zoom sur la timeline afin de cadrer la totalité du projet ou de la plage de lecture

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton « Zoom sur le contrôle du temps » situé dans l'angle supérieur droit de la timeline.

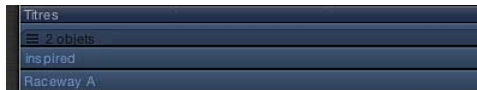


- Choisissez Afficher > Zoom sur le contrôle du temps > Sur le projet.

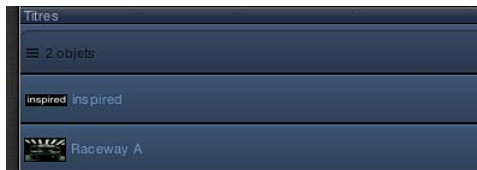
Remarque : les éléments « Zoom sur le contrôle du temps » du menu Présentation sont estompés jusqu'à ce qu'un objet soit sélectionné dans la timeline.

Modification de l'affichage des pistes

Les pistes de Motion peuvent être affichées de plusieurs manières pour répondre à différents styles de travail. Vous pouvez régler vos pistes afin qu'elles soient affichées en fonction du nom uniquement, du nom plus une vignette et de la pellicule.



Nom



Nom plus vignette (option par défaut)



Pellicule

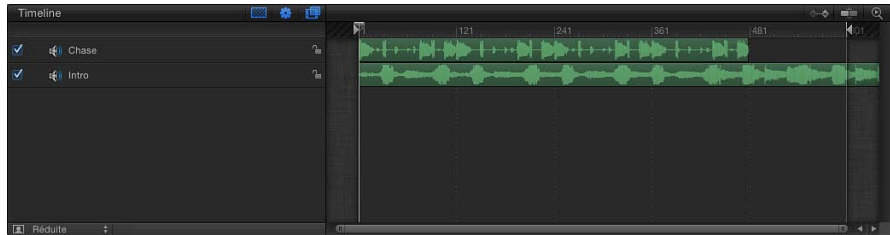
Pour modifier l'affichage des pistes de la timeline

- 1 Cliquez sur Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches cmd + virgule) pour ouvrir les préférences de Motion, puis cliquez sur Apparence.
- 2 Dans la section réservée à la timeline de la fenêtre Apparence, choisissez une option dans le menu local « Affichage de la barre de temps » :
 - *Nom* : affiche le nom de l'objet sur la piste.
 - *Nom plus vignette* : affiche le nom de l'objet et une seule vignette sur la piste.
 - *Pellicule* : affiche les images de l'objet sur toute la piste.

Quel que soit le réglage « Affichage de la barre de temps » choisi, les pistes correspondant aux caméras, lumières, comportements ou filtres ne sont identifiées que par le nom. lorsque Affichage de la barre de temps est réglé sur Pellicule, le temps de traitement est augmenté.

Timeline audio

La timeline audio offre une vue des éléments audio au fil du temps. Les pistes audio s'affichent sous forme de barres vertes au-dessus desquelles se trouvent les formes d'onde, et peuvent être éditées comme tout autre objet dans la timeline. La timeline audio utilise la même règlette, les mêmes boutons et autres commandes que la timeline. Pour en savoir plus sur l'interface de la timeline, consultez [Timeline](#).



La barre verte de la mini-timeline affiche la durée du fichier audio.

Les comportements audio appliqués aux pistes apparaissent sous forme de barres violettes dans la timeline audio et dans la mini-timeline.

Pour obtenir des informations détaillées sur l'utilisation de l'audio, consultez [Utilisation de données audio](#).

Pour afficher la timeline audio

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > Timeline audio (ou appuyez sur les touches cmd + 9).
- Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer la timeline audio » situé dans l'angle inférieur droit de l'espace de travail.

Remarque : si vous utilisez un appareil Multi-Touch et que la timeline audio (ou la timeline et la timeline audio) est déjà affichée, vous pouvez l'afficher ou la masquer en effectuant un balayage à trois doigts vers le haut ou vers le bas.

Vous pouvez choisir d'entendre le son lorsque vous faites glisser la tête de lecture dans la fenêtre de contrôle du temps ou dans la mini-timeline. Ce processus est appelé *défilement audio*.

Utilisation de la timeline audio

La timeline audio vous permet d'effectuer des tâches audio de base, notamment faire défiler une piste ou modifier son point d'entrée ou de sortie, etc. Elle peut également afficher les images clés.

Pour faire défiler une piste audio

- Maintenant la touche Option enfoncée lorsque vous faites glisser la tête de lecture vers la droite ou la gauche dans la timeline audio (ou une autre partie de la fenêtre de contrôle du temps).
- Si vous gardez le pointeur immobile tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, les cinq images adjacentes à l'image active sont alors lues en boucle.

Pour modifier l'heure de début de la piste audio

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser la piste audio vers la gauche ou vers la droite pour modifier l'heure de début de la piste.
- Faites glisser une des deux extrémités de la piste audio.
- Définir une heure d'entrée dans les commandes de contrôle du temps de l'inspecteur des propriétés de la piste audio.
- Placez la tête de lecture sur l'image souhaitée, puis choisissez Marquer > Déplacer le point d'entrée sélectionné.

Pour modifier l'heure de fin de la piste audio

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser la piste audio vers la droite pour avancer l'audio ou vers la gauche pour revenir en arrière.
- Faites glisser une des deux extrémités de la piste audio.
- Définir une heure de sortie dans les commandes de contrôle du temps de l'inspecteur des propriétés de la piste audio.
- Placez la tête de lecture sur l'image souhaitée, puis choisissez Marquer > Déplacer le point de sortie sélectionné.

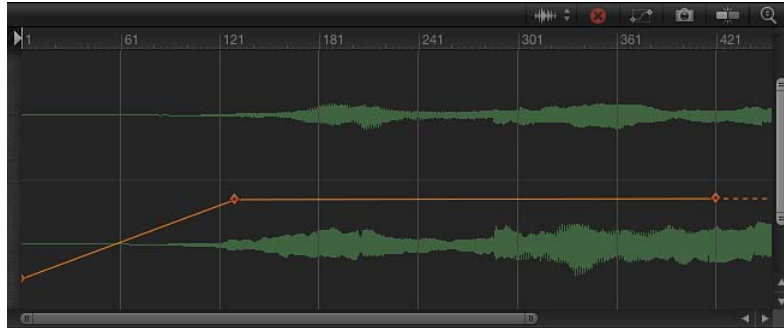
Pour activer ou désactiver l'affichage des images clés dans la timeline audio

- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les images clés dans le coin supérieur gauche de la zone des pistes.



Animation de l'audio avec des images clés

Les paramètres de niveau audio et de panoramique peuvent être animés. Lorsqu'une piste audio est sélectionnée, ses images clés peuvent être modifiées dans l'éditeur d'images clés. Les images clés apparaissent sous la forme de losanges et les courbes sont représentées par des lignes continues. Les zones qui précèdent la première image clé et celles qui suivent la dernière image clé sont représentées par des lignes pointillées.



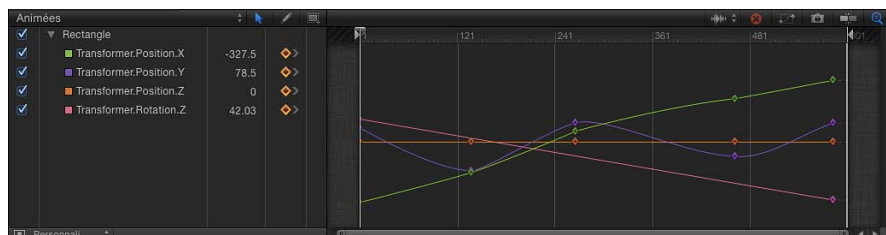
Vous pouvez manipuler des images clés en les faisant glisser dans le graphique. Un déplacement vers la droite ou la gauche permet de changer leur position dans le temps, alors qu'un déplacement vers le haut ou le bas modifie leur valeur. Comme les images clés audio ont un fonctionnement similaire à celui des images clés d'autres paramètres, consultez [Éditeur d'images clés](#) pour en savoir plus sur l'interface de l'éditeur d'images clés.

Zoom dans la timeline audio

La timeline audio possède les mêmes commandes que le zoom de la timeline. Pour en savoir plus, consultez [Zoom avant sur la timeline](#).

Éditeur d'images clés

L'éditeur d'images clés permet de visualiser et de modifier les attributs des filtres, comportements et autres effets dans le temps. Chaque paramètre peut être affiché sous la forme d'une courbe décrivant la manière dont sa valeur évolue dans le temps. Vous pouvez manipuler les points situés sur cette courbe (appelés *images clés*) afin de créer de nombreux effets saisissants. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur d'images clés, consultez [Images clés et courbes](#).



Pour afficher l'éditeur d'images clés

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > Éditeur d'images clés (ou appuyez sur les touches cmd + 8).
- Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer l'éditeur d'images clés » situé dans l'angle inférieur droit de l'espace de travail.

Notions élémentaires sur les images clés

Pour animer un objet, il suffit de créer aux moins deux images clés pour l'un de ses paramètres, comme Opacité, à différents moments d'un projet. Les images clés sont des points correspondant à des modifications de la valeur d'un paramètre. Ainsi, pour créer une animation dans laquelle un objet est transparent au niveau de l'image 1, puis devient opaque à l'image 120, créez deux images clés : une image clé Opacité définie sur une valeur de 0 pour cent pour l'image 1 et une image clé Opacité définie sur une valeur de 100 pour cent pour l'image 120. L'image subit un fondu entrant de 0 à 100 pour cent sur les 120 images. La transition fluide de ce fondu entre les deux valeurs d'images clés adjacentes constitue l'*interpolation*.

Les images clés liées à un paramètre particulier (Opacité ou Rotation, par exemple) sont positionnées sur une ligne du temps. Les valeurs des images clés modifient la forme de cette ligne et créent une courbe d'animation. Il est possible de modifier le type de la courbe entre deux images clés (l'interpolation) pour créer des effets d'animation. À titre d'exemple, les images clés réglées sur Bézier génèrent des transitions lisses entre les valeurs. En revanche, les images clés réglées sur Linéaire créent des lignes droites, accentuant les changements de valeurs. L'éditeur d'images clés, situé dans la fenêtre Contrôle du temps, vous permet de modifier les images clés et les courbes d'animation. Pour en savoir plus, voir [Images clés et courbes](#).

Vous avez le choix entre deux méthodes d'animation par images clés conçues pour s'adapter à votre flux de travail préféré :

- *Bouton Enregistrer* : lorsque le bouton Enregistrer est activé, tout réglage de *n'importe quel* paramètre dans le canevas, l'inspecteur ou la palette a pour effet d'ajouter une image clé.
- *Image clé initiale* : une fois qu'une image clé a été ajoutée à un paramètre, tout réglage de *ce* paramètre dans le canevas, l'inspecteur ou la palette a pour effet d'ajouter une image clé, que la fonctionnalité d'enregistrement soit activée ou non.

Pour en savoir plus, consultez la section [Méthodes d'animation à l'aide d'images clés](#).

Pour créer des images clés en déplaçant un objet à travers l'écran et en utilisant le bouton Enregistrer.

- 1 Cliquez sur le bouton Enregistrer sous le canevas (ou appuyez sur la touche A) pour activer l'enregistrement des images clés.



- 2 Positionnez la tête de lecture sur l'image de début, puis placez l'objet dans une position de départ du canevas.
- 3 Déplacez la tête de lecture vers l'avant, puis faites-glisser l'objet vers la position d'arrivée souhaitée.

Une trajectoire d'animation éditable s'affiche dans le canevas et les images clés apparaissent dans l'éditeur d'images clés pour l'objet sélectionné.

- 4 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez de nouveau sur A) pour désactiver l'enregistrement d'images clés.

Pour animer un objet à travers l'écran en définissant une image clé initiale

- 1 Placez l'objet dans le canevas à la position de départ souhaitée.
- 2 Pour créer une image clé de position initiale, procédez de l'une des manières suivantes :

- Appuyez sur ctrl + K.

Remarque : ce raccourci clavier permet d'ajouter une image clé au dernier paramètre modifié de l'objet.

- Dans l'inspecteur des propriétés, ouvrez le menu Animation du paramètre Position (flèche vers le bas à droite), puis choisissez « Ajouter une image clé ».

Remarque : le menu Animation (flèche vers le bas) et les boutons Ajouter/Supprimer l'image clé apparaissent lorsque vous placez le pointeur au bout de la rangée du paramètre dans l'inspecteur. Vous pouvez également cliquer sur le nom d'un paramètre en maintenant la touche ctrl enfoncée pour afficher un menu contextuel.

- Dans l'inspecteur des propriétés, cliquez sur le bouton « Ajouter/Supprimer l'image clé » du paramètre Position.

Une image clé est ajoutée à la position actuelle de la tête de lecture et le paramètre s'affiche en rouge dans l'inspecteur.

- 3 Déplacez la tête de lecture sur une nouvelle position dans le temps.
- 4 Déplacez l'objet dans le canevas.

Une image clé est ajoutée à la position actuelle de la tête de lecture. Lors du visionnage du projet, vous observerez que l'objet se déplace sur l'intervalle définie.

Commandes de l'éditeur d'images clés

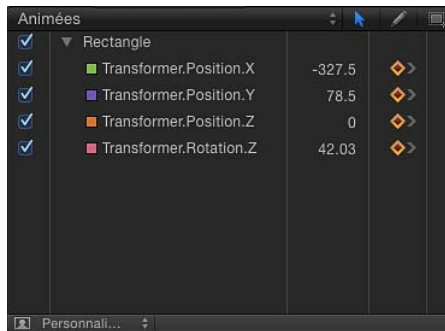
La partie gauche de l'éditeur d'images clés contient une liste de paramètres. Vous pouvez choisir les paramètres à afficher via le menu local « Afficher l'ensemble de courbes » situé au sommet de la liste. Ce menu vous offre la possibilité de créer des ensembles de courbes personnalisés, afin que vous puissiez vous concentrer sur des paramètres spécifiques dans l'éditeur d'images clés. Pour en savoir plus sur la création et l'affichage de ces ensembles de paramètres, voir [Ensembles de paramètres personnalisés](#).

La liste des paramètres permet d'accéder à un certain nombre de commandes :

Menu local « Afficher l'ensemble de courbes » : permet de déterminer les éléments affichés dans l'éditeur d'images clés. Les éléments du menu local sont les suivants :

- *Tout* : affiche tous les paramètres de l'objet sélectionné, qu'ils soient animés ou non.
- *Animé* : affiche uniquement les courbes et les paramètres animés de l'objet sélectionné. ce qui inclut les courbes d'animation créées à l'aide d'images clés, mais aussi de comportements. il s'agit du réglage par défaut. Lorsque l'éditeur d'images clés est actif, vous pouvez aussi appuyez sur la touche U pour choisir Animé dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ».

Lorsque l'objet sélectionné n'est pas animé, l'éditeur d'images clés n'affiche rien.

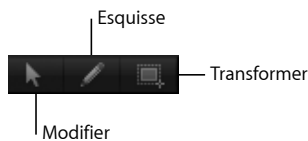


- *Modifié* : affiche uniquement les courbes modifiées de l'objet sélectionné. ce qui inclut les modifications qui ne sont pas animées. Par exemple, si vous modifiez la couleur d'une forme (sans pour autant animer ce changement de couleur), le paramètre apparaît dans la liste Modifié, car la couleur a été changée par rapport à la couleur par défaut. Cette liste répertorie également les paramètres animés.
- *Activer* : affiche uniquement les paramètres en cours de modification. Si cette option est sélectionnée, rien n'est affiché dans l'éditeur d'images clés, à moins que vous ne soyez en train de modifier un objet (dans le canevas, l'inspecteur ou la palette). Par exemple, lorsque l'option Actif est sélectionnée et que vous déplacez un objet dans le canevas, les paramètres Position X et Y et les courbes correspondantes sont affichés.
- *Position* : affiche uniquement les paramètres Position de l'objet sélectionné.

- *Rotation* : affiche uniquement les paramètres Rotation de l'objet sélectionné.
- *Échelle* : affiche uniquement les paramètres Échelle de l'objet sélectionné.
- *Déformation* : affiche uniquement les paramètres Déformation de l'objet sélectionné.
- *Point d'ancrage* : affiche uniquement les paramètres Point d'ancrage de l'objet sélectionné.
- *Opacité* : affiche uniquement les paramètres Opacité de l'objet sélectionné.
- *Resynchronisation* : affiche uniquement les paramètres Resynchronisation de l'objet sélectionné. Ce paramètre s'affiche dans l'éditeur d'images clés uniquement lorsque Reconfigurer le temps est réglé sur Vitesse variable dans les commandes Contrôle du temps de l'inspecteur des propriétés.
- *Nouvel ensemble de courbes* : vous permet de créer un ensemble de courbes personnalisé.
- *Gérer les ensembles de courbes* : vous permet de gérer (supprimer, dupliquer, etc.) des ensembles de courbes personnalisés.

Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation des ensembles de courbes, voir [Ensembles de paramètres personnalisés](#).

Outils de coupe d'image clé : l'éditeur d'images clés comprend trois outils de modification d'images clés et de courbes. Ces outils sont situés au-dessus de la liste des paramètres. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces outils, voir [Modification d'images clés](#).



- *Outil « Éditer les images clés »* : utilisez cet outil pour sélectionner et modifier des images clés.
- *Outil de traçage d'images clés* : cet outil permet de dessiner des courbes comprenant des images clés. Pour ce faire, vous devez disposer d'un paramètre actif (sa case doit être cochée) et le sélectionner dans la liste.
- *Outil de transformation d'images clés* : utilisez cet outil pour tracer une boîte de sélection autour de certaines images clés et manipuler les images ainsi sélectionnées.

Liste des paramètres : la liste des paramètres de l'éditeur d'images clés contient les commandes et les fonctions ci-dessous :

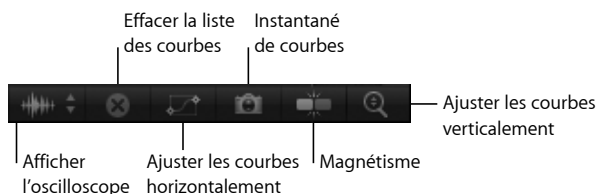
- *Case d'activation* : active ou désactive l'affichage des paramètres dans le graphique d'images clés. L'activation de la case en regard du nom d'un objet active ou désactive l'affichage de tous les paramètres de cet objet, mais l'animation de ce dernier n'est en aucun cas affectée.
- *Nom* : affiche le nom de l'objet sélectionné et ses paramètres.

- *Valeur* : affiche la valeur de la position de la tête de lecture pour ce paramètre. Vous pouvez soit faire glisser le pointeur dans le champ de valeur afin de définir des valeurs d'image clé, soit double-cliquer dans le champ et saisir une nouvelle valeur. Pour en savoir plus, voir *Modification d'images clés*.
- *Bouton « Ajouter/Supprimer l'image clé »* : permet d'ajouter ou de supprimer des images clés, quel que soit l'état de l'enregistrement d'images clés (bouton Enregistrer). Cliquez sur le bouton pour ajouter une image clé. Si le paramètre possède une image clé à la position actuelle de la tête de lecture, le fait de cliquer sur le bouton a pour effet de supprimer l'image clé.
- *Menu Animation* : fournit un menu local permettant de contrôler les attributs d'animation et de définition d'image clé pour ce paramètre. Pour ouvrir le menu, placez le pointeur sur la colonne (dans la rangée du paramètre modifié). Lorsque la flèche vers le bas apparaît, cliquez dessus pour ouvrir le menu. Ce menu vous propose les options suivantes :
 - *Activer/Désactiver l'animation* : active ou désactive les images clés correspondant au paramètre. Cet élément de menu n'est disponible que si des images clés sont appliquées au paramètre. Lorsque le paramètre est animé, le nom de l'élément de menu devient « Désactiver l'animation ». Le fait de choisir Désactiver l'animation a pour effet de masquer les images clés que vous avez définies et de rétablir la valeur par défaut du paramètre. Les images clés ne sont toutefois pas supprimées. Si vous sélectionnez Activer l'animation, le paramètre est restauré à son état le plus récent lié aux images clés.
 - *Réinitialiser le paramètre* : supprime les images clés et les réglages de ce paramètre. La valeur par défaut du paramètre est rétablie.
 - *Ajouter une image clé* : ajoute une image clé à l'image actuelle. Cet élément de menu n'est pas disponible si la tête de lecture est placée sur une image à laquelle une image clé a été ajoutée. Une image clé est alors automatiquement ajoutée au dernier paramètre modifié de l'objet (quel que soit l'état du bouton Enregistrer) à la position actuelle de la tête de lecture.
 - *Supprimer l'image clé* : supprime l'image clé actuelle. La commande Supprimer l'image clé n'est disponible que si la tête de lecture est placée sur une image contenant une image clé. Vous pouvez également cliquer sur l'image clé tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisir Supprimer dans le menu contextuel, ou encore sélectionner l'image clé et appuyer sur Suppr.
 - *Image clé précédente* : place la tête de lecture sur l'image clé précédente de ce paramètre. La commande Image clé précédente n'est disponible que si une image clé existe plus tôt dans le projet. vous pouvez également appuyer sur les touches Option + K pour revenir à l'image clé précédente.

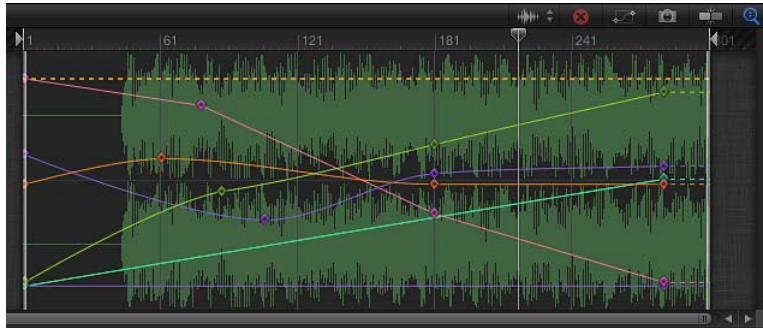
- *Image clé suivante* : place la tête de lecture sur l'image clé suivante de ce paramètre. La commande Image clé suivante n'est disponible que si une image clé existe plus loin dans le projet. vous pouvez également appuyer sur les touches Maj + K pour passer à l'image clé suivante.
- *Interpolation* : définit le type de courbe du paramètre. Pour obtenir des exemples illustrant les différentes méthodes d'interpolation, consultez le tableau [Modification des courbes](#).
- *Avant la première image clé* : définit l'animation avant la première image clé d'un paramètre. Il s'agit d'une extrapolation. Pour obtenir des exemples de méthode d'extrapolation, voir [Extrapolation](#).
- *Après la dernière image clé* : définit l'animation après la dernière image clé d'un paramètre. Il s'agit d'une extrapolation. Pour obtenir des exemples de méthode d'extrapolation, voir [Extrapolation](#).
- *Verrouiller/Déverrouiller le paramètre* : verrouille ce paramètre pour empêcher les modifications. Lorsqu'un paramètre est verrouillé, ni les images clés, ni les courbes ne peuvent être ajustées.
- *Réduire les images clés* : applique un algorithme de dilution au paramètre sélectionné, afin de réduire le nombre d'images clés tout en essayant de maintenir une forme de courbe similaire. Pour en savoir plus sur la suppression d'images clés, voir [Suppression d'images clés](#).
- *Instantané de courbe* : annule les changements d'images clés apportés à la courbe sélectionnée en revenant aux valeurs correspondant à l'instantané le plus récent. Cet élément de menu n'est disponible que si le bouton Prendre/Afficher un instantané de courbe est activé. Pour plus d'informations, voir [Boutons disponibles dans l'éditeur d'images clés](#) et [Instantanés de courbes](#).

Boutons disponibles dans l'éditeur d'images clés

Les six boutons disponibles dans le coin supérieur droit de l'éditeur d'images clés offrent un contrôle supplémentaire sur la fenêtre de l'éditeur :



Choisir la forme d'onde audio d'arrière-plan : affiche une liste de toutes les pistes audio disponibles du projet. Lorsqu'une piste (ou la piste Master) est sélectionnée, sa forme d'onde apparaît derrière les courbes d'animation. Cette fonction vous permet de synchroniser l'animation et le son.



Effacer la liste des courbes : vide la liste des paramètres. Cette commande est disponible pour les ensembles de courbes personnalisés.

Ajuster les courbes visibles à la fenêtre : redimensionne le graphique verticalement et horizontalement (dans le temps) pour afficher les images clés des paramètres actifs.

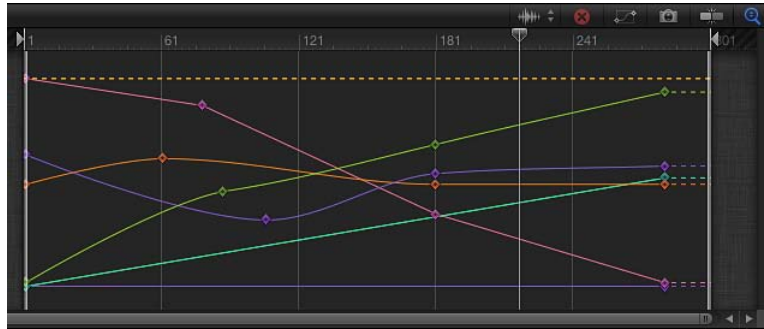
Prendre/Afficher instantané de courbe : enregistre un instantané de l'état actuel de la courbe, afin de l'utiliser comme incrustation pour les comparaisons avec les modifications de courbe ultérieures. Si cette option est activée, la courbe d'origine (telle qu'elle était au moment où vous avez pris l'instantané) garde sa couleur d'origine à mesure que vous déplacez des images clés dans l'éditeur d'images clés. La courbe modifiée apparaît en blanc.

Magnétisme : active le magnétisme afin que les images clés soient automatiquement alignées sur les autres images clés, les marqueurs, les points de la grille ou d'autres éléments.

Ajustement vertical automatique pour afficher entièrement les courbes : active un mode de présentation qui agrandit verticalement le graphique pour afficher toutes les courbes.

Graphique d'images clés

Le graphique d'images clés, à droite de la liste des paramètres, affiche toutes les courbes et les images clés associées aux paramètres sélectionnés. Les divers paramètres sont représentés par des couleurs différentes. Les images clés apparaissent sous la forme de losanges et les courbes sont représentées par des lignes continues. Les zones qui précèdent la première image clé et celles qui suivent la dernière image clé sont représentées par des lignes pointillées. Les paramètres et les images clés sélectionnés sont affichés en blanc.



Vous pouvez manipuler des images clés en les faisant glisser dans le graphique. Un déplacement vers la droite ou la gauche des images clés permet de changer leur position dans le temps, tandis qu'un déplacement vers le haut ou le bas permet de modifier leur valeur. Vous pouvez aussi double-cliquer sur une image clé, saisir un nombre dans le champ de valeur déroulant, puis appuyer sur Retour afin de modifier sa valeur.

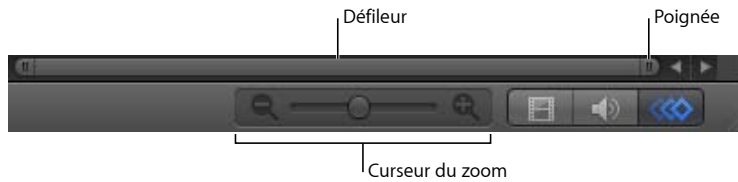
Tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, cliquez sur une image clé pour accéder aux options du menu contextuel, ainsi qu'au sous-menu Interpolation qui vous permet de changer le type des courbes. Pour en savoir plus sur la manipulation des images clés et des courbes dans le graphique, voir [Modification d'images clés](#) et [Modification des courbes](#).

Règle

Le graphique d'images clés est surmonté d'une règle qui fournit un repère visuel pour la position et la durée des images clés et des courbes. Cette règle est identique à la réglette de la timeline. Pour en savoir plus sur l'utilisation de cette règle, voir [Réglette de la timeline](#).

Zoom sur l'éditeur d'images clés

L'éditeur d'images clés utilise la même commande de zoom/défilement que la timeline. Le curseur de zoom placé sous la commande de zoom/défilement permet d'effectuer un zoom sur la zone du graphique en fonction de l'emplacement de la tête de lecture.



Pour effectuer des zooms dans l'éditeur d'images clés à l'aide de la commande Zoom/Défilement

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser la poignée de la commande vers l'extérieur pour effectuer un zoom arrière et vers le centre pour un zoom avant.
- Faites glisser la commande vers la gauche pour effectuer un zoom droit ou vers la droite pour un zoom gauche.

L'éditeur d'images clés est actualisé au fur et à mesure que vous faites glisser le curseur.

Pour effectuer un zoom sur l'Éditeur d'images clés à l'aide du curseur de zoom

- Faites glisser le curseur vers la gauche pour effectuer un zoom arrière ou vers la droite pour un zoom avant.



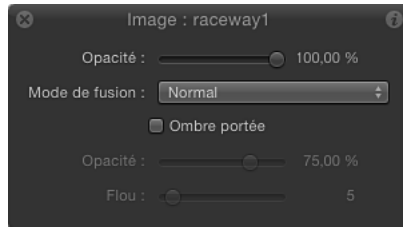
Pour effectuer un zoom sur l'éditeur d'images clés à l'aide d'un appareil Multi-Touch

- Ouvrez par pincement pour effectuer un zoom avant et fermez par pincement pour effectuer un zoom arrière.

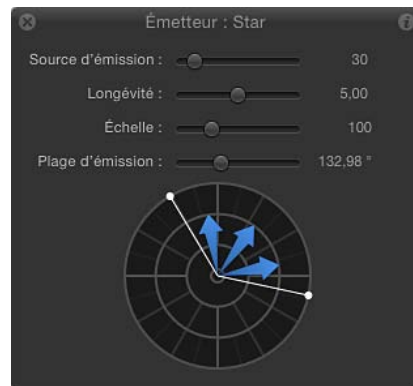
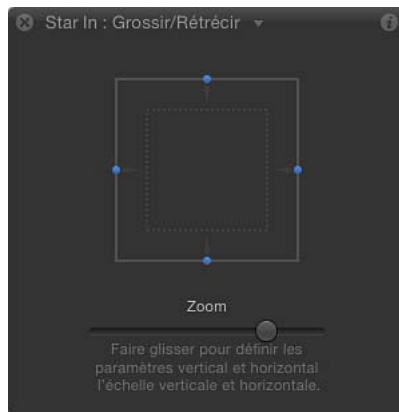
Après avoir effectué un zoom avant, vous pouvez utiliser des mouvements de balayage à deux doigts pour faire défiler vers la gauche ou la droite.

Palette

La palette est une fenêtre flottante actualisée de manière dynamique. Elle offre un accès direct aux commandes les plus courantes associées à l'objet sélectionné. Par exemple, une palette d'image inclut les commandes d'opacité, de mode de fusion et d'ombre portée.



La palette comprend également des commandes destinées à certains effets comme les systèmes de particules et les comportements de base de Motion. Ainsi, la palette d'émetteur de particules 2D contient une commande unique qui fournit un moyen visuel de manipuler trois paramètres de système de particules : la plage d'émission, l'angle d'émission et la vitesse. Ces commandes uniques permettent de définir plusieurs paramètres simultanément et de façon intuitive.



Pour en savoir plus sur les commandes disponibles dans la palette, voir les chapitres correspondant aux différents objets.

Remarque : il est plus facile de saisir une valeur spécifique pour un paramètre de curseur dans les curseurs de valeur de l'inspecteur.

Pour afficher une palette

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez un objet, puis choisissez Fenêtre > Afficher la palette d'ajustements (ou appuyez sur F7).

- Sélectionnez un objet, puis cliquez sur le bouton « Afficher/Masque la palette d'ajustements » dans² la barre d'outils (à droite du contrôle du temps).
- Appuyez sur D. Appuyez à nouveau sur la touche D pour passer d'une palette à la suivante pour l'objet sélectionné.

Pour revenir à la précédente, appuyez sur Maj + D.

Si plusieurs effets sont appliqués à un objet, vous pouvez passer en revue les palettes de ces différents effets. Une petite flèche pointant vers le bas et située à côté du titre de la palette vous indique que d'autres effets sont appliqués à l'objet sélectionné.



Cliquez sur cette flèche pour dérouler un menu local répertoriant toutes les palettes disponibles pour l'objet sélectionné.



Si vous avez sélectionné plusieurs objets du même type, une palette combinée portant la mention « Sélection multiple » dans sa barre de titre est affichée.

Pour basculer entre les palettes d'un objet sélectionné

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur la flèche vers le bas dans la barre de titre de la palette, puis choisissez la palette à afficher dans le menu local.

- Appuyez sur la touche D pour passer d'une palette à la suivante pour l'objet sélectionné. Pour revenir à la précédente, appuyez sur Maj + D.

Les palettes se suivent selon l'ordre d'application des effets.

En règle générale, la palette affiche un sous-ensemble des paramètres disponibles dans l'inspecteur pour l'objet sélectionné. Si vous travaillez dans la palette, vous avez la possibilité de passer directement à l'inspecteur correspondant pour accéder au reste des commandes de cet objet.

Pour accéder directement à l'inspecteur depuis la palette

- Cliquez sur l'icône Inspecteur (« i ») située dans l'angle supérieur droit de la palette. L'inspecteur correspondant à la palette s'affiche.

Menu contextuel Champ

Dans Motion, tout champ de texte possède un menu contextuel qui vous permet d'éditer le texte du champ. Ces champs comprennent les champs de valeurs et de noms de l'inspecteur dans la liste Couches, la liste Couches de la timeline, ainsi que les listes Média et Audio.

Ce menu contextuel propose les options suivantes :

- Rechercher (Spotlight ou autre moteur de recherche)
- Rechercher dans le dictionnaire
- Couper, copier et coller
- Orthographe et grammaire (options Afficher, Vérifier et Corriger)
- Substitutions (telles que Remplacer les citations ou Remplacer les astérisques)
- Transformations (telles que Mettre en majuscules)
- Parole (Démarrer la lecture ou Arrêter la lecture)

Pour utiliser le menu contextuel du champ de texte

- 1 Double-cliquez sur un champ de saisie de texte ou de valeur pour éditer l'éditer.
- 2 Cliquez sur le champ en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez un élément dans le menu contextuel.

Dans Motion, la création et la modification de composites s'effectue en réglant des *paramètres* (attributs numériques définissant chacune des caractéristiques des objets, plans et effets constituant un projet). Bien qu'il y ait des milliers de paramètres dans Motion, vous avez la possibilité de régler la plupart d'entre eux à partir d'un jeu réduit de commandes d'interface utilisateur intuitives. Ce chapitre décrit chacune de ces commandes de paramètre, qu'il s'agisse de boutons, de curseurs, de menus locaux ou d'autres outils d'interface.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- Commandes de la barre d'outils (p 137)
- Commandes de curseur (p 138)
- Commandes de coordonnées (p 140)
- Cadran (p 141)
- Champ de valeur (p 141)
- Case d'activation (p 142)
- Menus (p 142)
- Cadre Source (p 144)
- Commandes de couleur (p 144)
- Commandes de dégradé (p 148)
- Commandes génériques de l'inspecteur (p 158)
- Indicateur de tramage (p 159)

Commandes de la barre d'outils

La barre d'outils de Motion est placée au centre de la fenêtre principale, sous le canevas et la fenêtre Projet.

La partie gauche de la barre d'outils contient des commandes de création et de modification d'éléments tels que du texte, des formes et des masques. Au centre de la barre d'outils se trouve le contrôle du temps. La partie droite de la barre d'outils comprend les boutons qui permettent de :

- afficher ou masquer la palette ;
- ajouter des caméras, des lumières ou des générateurs ;
- appliquer des filtres et des comportements ;
- créer des systèmes de particules et des réplicateurs.



Les commandes de la barre d'outils comprenant plusieurs modes ou options sont disponibles sous forme de menus locaux, identifiables par une petite flèche orientée vers le bas dans l'angle inférieur droit. Par exemple, l'outil Masque rectangulaire peut être défini sur les modes Rectangle, Cercle, Main levée, Bézier ou B-Spline.

Pour accéder aux options et modes complémentaires d'une commande de barre d'outils

- Cliquez et maintenez le bouton de la souris enfoncé sur la petite flèche pointant vers le bas, située dans l'angle inférieur droit de l'outil de votre choix, puis choisissez un mode ou une option dans le menu local.

Pour une description et des instructions d'utilisation de chaque outil, consultez la section [Barre d'outils](#).

Commandes de curseur

Les *curseurs* servent aux paramètres qui étendent une plage de valeurs chiffrées. Les curseurs constituent le type de commandes le plus courant dans Motion.

Curseurs élémentaires

Les curseurs sont utilisés pour régler des valeurs dans une plage fixe. L'opacité, par exemple, est toujours comprise entre 0 et 100 pour cent. Il suffit de faire glisser le curseur pour spécifier une valeur comprise dans cette plage.



Si les curseurs permettent de contrôler des plages de valeurs fixes, certains paramètres peuvent toutefois être réglés sur des valeurs situées en dehors de cette plage limitée. Ces paramètres nécessitent l'utilisation d'un deuxième type de commandes : les cases de valeur, décrites dans la section suivante. Ainsi, le curseur Quantité du filtre Flou gaussien opère dans une plage de valeurs par défaut comprises entre 0 et 64, mais il est possible de spécifier une valeur aussi élevée que 600 au moyen de la case de valeur correspondante.



Pour modifier la valeur d'un curseur élémentaire

- Faites glisser le curseur vers la gauche pour diminuer la valeur ou vers la droite pour l'augmenter.
- Cliquez à gauche ou à droite du curseur avec la touche Option enfoncée pour augmenter ou réduire la valeur par unité de 1.

Curseurs de valeur

Si les curseurs élémentaires permettent de contrôler des plages de valeurs fixes, certains paramètres peuvent toutefois être réglés sur des valeurs situées en dehors d'une plage limitée. Ces paramètres sont souvent accompagnés d'un deuxième type de commandes appelé *case de valeur*. Les cases de valeur se présentent sous forme d'un nombre gris clair souvent placé à droite d'un curseur élémentaire. Ainsi, le paramètre Quantité du filtre Flou gaussien est contrôlé par un curseur élémentaire opérant dans une plage de valeurs par défaut comprises entre 0 et 64, mais il est possible de régler ce paramètre sur une valeur aussi élevée que 600 au moyen de la case de valeur adjacente.

Il existe deux manières de régler une case de valeur : soit en faisant glisser le pointeur sur le nombre affiché, vers la droite ou vers la gauche pour, respectivement, diminuer ou augmenter la valeur du paramètre, soit en double cliquant sur la valeur pour en saisir une nouvelle.



Les paramètres correspondant à des plages de valeurs infinies, comme l'échelle, peuvent être réglés sur n'importe quelle valeur positive ou négative. La case de valeur peut afficher des nombres comprenant jusqu'à 18 chiffres.

Pour modifier la valeur d'un paramètre à l'aide d'un curseur de valeur

Procédez de l'une des manières suivantes :

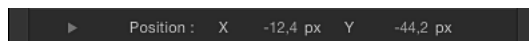
- Faites glisser le pointeur horizontalement sur les nombres pour réduire ou augmenter respectivement chaque valeur.

Appuyez sur Maj tout en faisant glisser le pointeur pour modifier la valeur par incréments plus importants. Appuyez sur Option tout en faisant glisser le pointeur pour modifier la valeur par incréments plus petits.

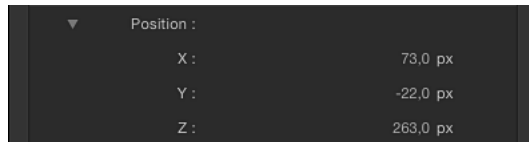
- Vous pouvez aussi cliquer ou double-cliquer sur le chiffre, puis saisir une valeur dans le champ.

Commandes de coordonnées

Les paramètres définissant un emplacement spécifique dans le canevas sont contrôlés au moyen de cases de valeur correspondant aux coordonnées X, Y et Z. Les paramètres définissant un emplacement spécifique au sein d'un objet bidimensionnel disposent de deux cases de valeur correspondant aux coordonnées X et Y.



Remarque : dans la plupart des cas, seules les cases de valeur des axes X et Y sont visibles. Cliquer sur un triangle d'affichage permet d'afficher les deux cases de valeur dans une pile verticale. Pour les groupes 3D évoluant dans l'espace à trois dimensions, la case de valeur correspondant à l'axe Z s'affiche au moyen d'un clic sur le triangle d'affichage placé en regard du nom du paramètre.



L'exemple le plus courant de ce type de commande est le paramètre Position, qui définit le point central d'un objet à un emplacement donné du canevas. Mais les commandes de coordonnées sont également utilisées pour les paramètres définissant une position sur le canevas, par exemple le centre d'un contre-jour ou l'origine d'un système de particules.

Par ailleurs, la plupart des paramètres de coordonnées peuvent être réglés en déplaçant un objet ou une commande à l'écran dans le canevas. Par exemple, le paramètre Centre du filtre Flou radial est associé à une commande de coordonnées à l'écran située dans le canevas, que vous pouvez utiliser pour régler l'épicentre de cet effet de manière visuelle plutôt que numérique.



Pour modifier des coordonnées à l'aide de l'inspecteur

- Servez-vous des curseurs de valeur des axes x, y et z (le cas échéant).
- Si une commande de coordonnées à l'écran est visible dans le canevas, faites-la glisser sur un autre emplacement.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des cases de valeur, voir [Curseurs de valeur](#).

Cadran

Les paramètres mesurés en degrés (tels que la rotation ou la teinte) utilisent une commande sous forme de cadran.



La valeur de certains paramètres est limitée entre 0 et 360 degrés. Dans ce cas, si vous faites tourner le cadran de plusieurs tours, les chiffres se répètent. D'autres paramètres peuvent prendre une valeur négative ou utiliser plusieurs rotations.

Les cadrans sont accompagnés d'une case de valeur indiquant la valeur définie par le cadran. Ces curseurs peuvent également être utilisés directement.

Pour régler un paramètre à l'aide d'un cadran

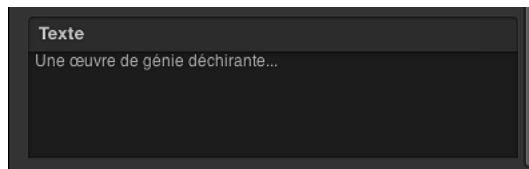
Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le cadran dans le sens horaire ou antihoraire pour diminuer ou augmenter la valeur.
- Réglez la case de valeur à droite du cadran.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des cases de valeur, voir [Curseurs de valeur](#).

Champ de valeur

Commande permettant de taper directement la valeur du paramètre.



Le champ *Entrée de texte* constitue un exemple de paramètre utilisant un champ de valeur. Motion fait également appel à des champs de valeur numérique.

Case d'activation

Les paramètres dont l'état est Activé ou Désactivé sont contrôlés au moyen de cases à cocher. Par exemple, les réglages d'objet texte Tout en majuscules et Aligner sur la trajectoire sont contrôlés par des cases à cocher.



Contrairement aux paramètres contrôlés par des curseurs ou des cadrans, les paramètres dotés de cases à cocher ne peuvent pas être animés à l'aide d'images clés.

Remarque : les filtres et les comportements disponibles dans l'inspecteur possèdent des cases spéciales permettant d'activer ou de désactiver un effet. Ces cases sont bleues lorsque l'effet est activé et grises lorsque l'effet est désactivé.

Pour activer ou désactiver un paramètre contrôlé par une case à cocher

- Cliquez sur la case à cocher.

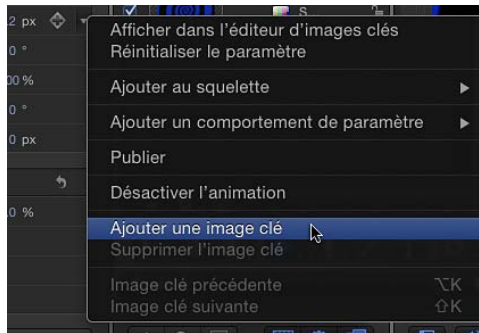
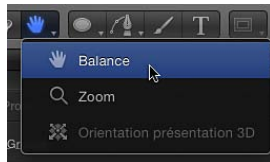
Menus

Motion utilise toutes sortes de menu et de commandes de type menu. Ceux-ci incluent les menus locaux, les listes de valeurs, les menus de sélection de paramètre et les menus de sélection de suivi.

Les menus ne peuvent pas être animés avec des images clés.

Menu local

Les paramètres disposant d'un ensemble prédéfini d'options sont contrôlés au moyen de menus locaux. Dans certains cas, les choix disponibles dans le menu local dépendent des réglage d'autres paramètres connexes. Les nombreux types de menus locaux apparaissant dans l'interface de Motion fonctionnent tous de manière identique.

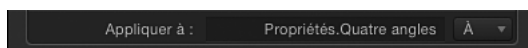


Pour modifier la valeur d'un menu local

- Cliquez sur le menu et sélectionnez l'option souhaitée dans la liste.

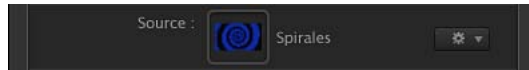
Menu de sélection de paramètre

Le *menu de sélection de paramètre* constitue un type particulier de menu local dédié aux comportements de paramètre. Généralement reconnaissable à l'étiquette « Appliquer à », le menu de sélection de paramètre s'affiche dans l'inspecteur de comportements une fois que vous avez appliqué un comportement de paramètre. Ce menu consiste en un champ d'affichage présentant le paramètre modifié par le comportement et un menu local « À » avec lequel vous pouvez choisir un autre paramètre cible.



Cadre Source

De nombreux effets de Motion appliquent certains paramètres d'un objet à un autre. Le filtre Texture en relief, par exemple, applique la texture d'un objet A à un objet B. Le comportement En orbite force un objet C à tourner autour d'un objet D. Les relations entre ces différents objets sont établies au moyen d'un élément appelé *cadre de source* (ou parfois cadre d'image). Un cadre de source est un espace vide à l'intérieur duquel vous pouvez déposer par glissement un objet source destiné à influencer un objet cible.



Pour utiliser une case de source

- Faites glisser un objet du navigateur, de la bibliothèque, de la liste Couches ou de la liste Média, sur le champ vide.

Le nom et une vignette de l'objet source apparaissent dans le cadre ; ils seront utilisés comme source pour l'effet.

Pour remplacer le contenu d'une case de source

- Faites glisser un objet et déposez-le sur le cadre.

L'ancienne source est remplacée par la nouvelle.

Pour effacer le contenu d'une case de source

- Faites glisser l'icône hors de la case.

Le cadre est vidé.

Commandes de couleur

De nombreux objets et effets de Motion possèdent des attributs de couleur modifiables. Les paramètres de couleur peuvent être modifiés au moyen de quelques commandes standard comme le cadre de couleur, la palette de couleurs locale, la fenêtre Couleurs de Mac OS X, la pipette et les curseurs de canal de couleur.



Cadre de couleur

Le *cadre de couleur* correspond à la petite boîte de couleur sur laquelle vous cliquez pour ouvrir la fenêtre Couleurs de Mac OS X afin de choisir une nouvelle couleur pour l'objet sélectionné. Le cadre de couleur est constitué de deux parties : un échantillon de couleur affichant la couleur actuellement appliquée et une flèche vers le bas.

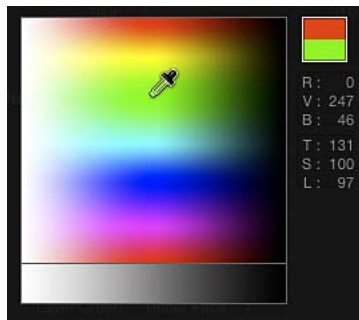
Pour modifier la couleur d'un objet à l'aide d'un cadre de couleur

- Cliquez sur l'échantillon, puis choisissez une couleur dans la fenêtre Couleurs de Mac OS X. Pour en savoir plus, consultez [Fenêtre Couleurs](#).

- Cliquez sur la flèche vers le bas du cadre de couleur ou cliquez sur le cadre de couleur en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis sélectionnez une couleur dans la palette de couleurs locale de Motion.
- Cliquez sur la pipette, puis cliquez sur un objet de la couleur souhaitée dans le canevas.
- Cliquez sur le triangle d'affichage situé à gauche des commandes de couleur et servez-vous des différents curseurs Rouge, Vert, Bleu qui apparaissent, ainsi que, le cas échéant, du curseur Opacité.

Palette de couleurs locale

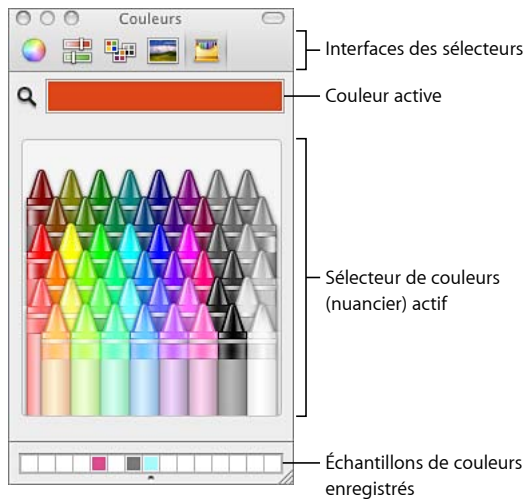
Le fait de cliquer sur un cadre de couleur en maintenant la touche ctrl enfoncée ou de cliquer sur la flèche vers le bas adjacente entraîne l'affichage de la palette de couleurs locale de Motion. Cliquez dans la partie supérieure pour sélectionner une couleur dans le spectre de teintes, de saturation et de luminosité. Cliquez dans le dégradé du bas pour sélectionner une valeur de gris.



Le pointeur se transforme en pipette à mesure que vous le faites glisser dans l'une de ces zones. Les valeurs RVB et TLS correspondant aux couleurs prélevées sont affichées dans la colonne de droite, tandis que deux échantillons situés au-dessus des données RVB affichent la couleur actuelle et la couleur prélevée. Les couleurs que vous prélevez dans le spectre sont reflétées de manière dynamique dans l'objet sélectionné dans le canevas.

Fenêtre Couleurs

Vous pouvez également utiliser la fenêtre Couleurs de Mac OS X dans Motion pour accéder aux sélecteurs de couleurs familiers tels que la palette Couleurs sécurisées sur le Web ou la palette Crayons.



La fenêtre Couleurs se compose de quatre sections : les icônes situées en haut de la fenêtre, qui permettent de choisir des interfaces de sélection ; le grand échantillon de couleur, qui indique la couleur actuelle ; la section centrale de la fenêtre, qui affiche le sélecteur actif ; et une rangée de cases qui permettent d'enregistrer les échantillons.

Pour afficher la fenêtre Couleurs

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur un cadre de couleur.
- Choisissez Présentation > Afficher les couleurs.
- Appuyez sur la combinaison de touches cmd + Maj + C.

Pour sélectionner une couleur dans la fenêtre Couleurs

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur une couleur dans la zone du sélecteur de couleur.
- Cliquez sur la loupe, puis cliquez n'importe où sur l'écran pour choisir une couleur.

Remarque : lorsque vous ouvrez la fenêtre Couleurs en cliquant sur un cadre de couleur Motion, la couleur sur laquelle vous cliquez dans la fenêtre Couleurs est chargée dans le cadre et l'objet sélectionné dans le canevas change de couleur. Toutefois, si vous ouvrez la fenêtre Couleurs à partir du menu Présentation (ou en appuyant sur les touches cmd + Maj + C), le fait de cliquer sur une couleur dans la fenêtre Couleurs ne charge pas la couleur dans le cadre ni ne change l'objet sélectionné. Dans ce cas, faites glisser un échantillon de couleur depuis la fenêtre Couleurs et déposez-le dans le cadre de couleur. De même, si vous laissez la fenêtre Couleurs ouverte et que vous sélectionnez un autre objet dans le canevas, le fait de cliquer dans la fenêtre Couleurs ne change pas le nouvel objet sélectionné.

Pour enregistrer une couleur dans la zone d'échantillon enregistré de la fenêtre Couleurs

- 1 Choisissez une couleur dans le sélecteur ou à l'aide de la loupe.
- 2 Faites glisser la couleur depuis le grand échantillon et déposez-la dans un carré blanc en bas de la fenêtre Couleurs.

Les couleurs enregistrées de cette manière restent accessibles dans toutes les applications, même après un redémarrage.

Astuce : pour ajouter des carrés blancs, agrandissez la fenêtre Couleurs en faisant glisser son bord inférieur vers le bas.

Pipette

Une pipette placée en regard du cadre de couleur vous permet de choisir une couleur utilisée dans le canevas de Motion. Le fait de choisir des couleurs provenant de votre projet vous permet de vous assurer que les éléments demeurent dans la même palette, afin de créer un ensemble plus harmonieux et intégré.

Pour choisir une couleur à l'aide de la pipette

- 1 Dans l'inspecteur, cliquez sur la pipette du paramètre de couleur que vous souhaitez définir.

Le pointeur se transforme en pipette.

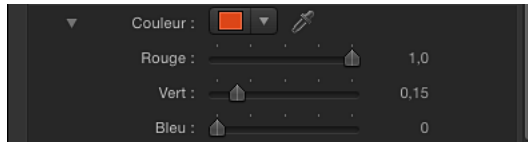
- 2 Cliquez sur une couleur dans le canevas.

Cette couleur est affectée au cadre de couleur.

Développement des commandes de couleur

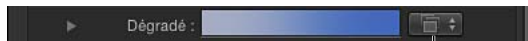
Il est parfois nécessaire de disposer d'un moyen de contrôle numérique précis des couleurs. Il peut également arriver que vous ayez besoin de faire concorder deux couleurs de manière exacte ou de régler individuellement un canal de couleur.

Chaque jeu de commandes de couleur dispose d'un triangle d'affichage qui, lorsque vous cliquez dessus, affiche des curseurs correspondant aux canaux de couleur Rouge, Vert et Bleu. Vous pouvez choisir une couleur ou la régler avec précision au moyen de ces curseurs. Ces commandes s'avèrent également utiles lorsque vous devez animer chaque canal de couleur de manière différente à l'aide d'images clés. Pour en savoir plus sur l'utilisation des curseurs, voir [Commandes de curseur](#).



Commandes de dégradé

La plupart des attributs avec remplissage de couleur peuvent également être remplis avec un dégradé. Tout comme les commandes de couleur, les commandes de dégradé regroupent des réglages composites proposant des options complémentaires qui s'affichent lorsque vous cliquez sur le triangle d'affichage correspondant.



Menu local Préréglage de dégradé

Menu local Préréglage de dégradé

Lorsque les commandes de dégradé sont réduites, vous pouvez sélectionner un dégradé prédéfini dans le menu local Dégradé situé à droite de la barre de dégradé.

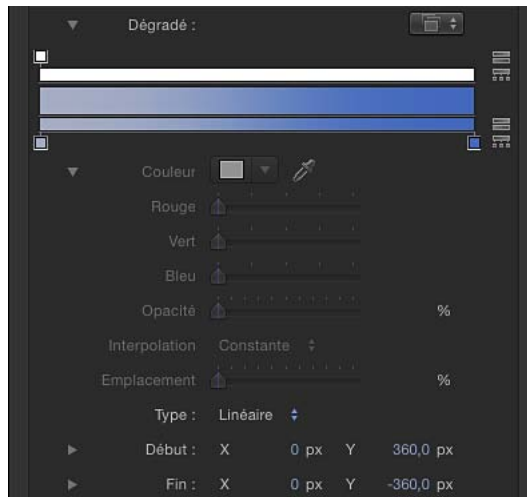
Pour remplacer le dégradé en cours par un préréglage

- Cliquez dans le menu local de préréglages Dégradé et choisissez un préréglage de dégradé dans la liste.

Le nouveau dégradé est alors affiché dans la barre de dégradé et appliqué à l'objet sélectionné dans le canevas.

Éditeur de dégradé

Pour personnaliser ou modifier un dégradé, cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée Dégradé afin de développer les commandes et de faire apparaître l'éditeur de dégradé.



Commandes de l'éditeur de dégradé

L'éditeur de dégradé vous sert à changer la couleur, la position, le nombre de couleurs, l'opacité, la direction et l'interpolation d'un dégradé. Cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée Dégradé pour faire apparaître l'éditeur de dégradé qui comprend une commande graphique et plusieurs commandes de sous-paramètres supplémentaires. La couleur et l'opacité d'un dégradé peuvent être animées.

Important : cette section couvre les commandes courantes de l'éditeur de dégradé. Sachez toutefois que l'éditeur de dégradé de la fenêtre Style de l'inspecteur de texte contient un paramètre Angle supplémentaire.

Commandes graphiques : ces trois barres horizontales vous permettent de régler et de prévisualiser la couleur, l'opacité et l'étalement des dégradés.

La barre étroite et blanche du dessus (*barre d'opacité*) permet de contrôler l'opacité et la transparence du dégradé. Vous pouvez régler l'étalement de l'opacité sur le dégradé en faisant glisser horizontalement le long de la barre l'une des petites *balises d'opacité* en forme de case. Cliquez sur la barre d'opacité pour y ajouter des balises d'opacité et créer ainsi un dégradé affichant différents niveaux de transparence. Pour supprimer une balise d'opacité, faites-la glisser en l'éloignant de la barre de couleur. Pour modifier la valeur d'une balise d'opacité, sélectionnez-la et faites glisser le curseur Opacité (décrit ci-dessous).

La plage de valeurs des balises d'opacité est comprise entre 0 (totalement transparent) et 100 pour cent (totalement opaque). Il est possible de régler la transition entre deux balises d'opacité en faisant glisser la *commande du milieu* (petit triangle situé entre deux balises adjacentes) disponible lorsque le paramètre Interpolation est réglé sur En continu (voir description ci-dessous). Par défaut, l'opacité d'un dégradé appliqué à du texte est réglée sur 100 %.

La large barre du milieu présente un aperçu du dégradé actuel.

La barre étroite du bas (*barre de dégradé*) permet de contrôler la couleur du dégradé. Vous pouvez régler l'étalement de la couleur à travers le dégradé en faisant glisser horizontalement le long de la barre l'une des petites *balises de couleur* en forme de case. Cliquez dans la barre de dégradé pour ajouter des balises de couleur. Pour supprimer une balise de couleur, faites-la glisser en l'éloignant de la barre de dégradé. Pour changer la valeur d'une balise de couleur, sélectionnez-la et choisissez une couleur dans le cadre de couleur situé en dessous ou double-cliquez sur la balise, puis choisissez une couleur dans la fenêtre Couleurs. Il est possible de régler la transition entre deux balises de couleur en faisant glisser la *commande du milieu* (petit triangle situé entre deux balises adjacentes) disponible lorsque le paramètre Interpolation est réglé sur En continu (voir description ci-dessous).

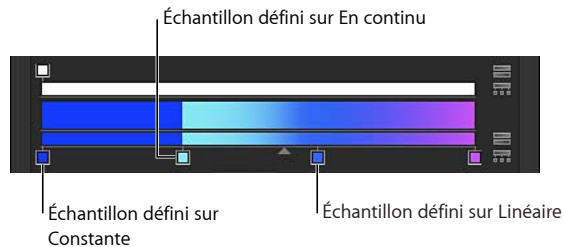
Sélectionner une balise de couleur a pour effet d'activer les commandes Couleur et Emplacement (voir description ci-dessous). Sélectionner une balise d'opacité a pour effet d'activer le curseur Opacité (voir description ci-dessous). Sélectionner une commande du milieu a pour effet d'activer le curseur Au milieu (voir description ci-dessous).

Couleur : cadre de couleur et pipette permettant de déterminer la teinte d'une balise de couleur sélectionnée dans la barre de dégradé. Pour en savoir plus sur les cadres de couleur, voir [Cadre de couleur](#).

Opacité : curseur permettant de déterminer la transparence d'une balise d'opacité sélectionnée dans la barre d'opacité. La plage des valeurs possibles va de 0 (transparence totale) à 100 pour cent (opacité totale).

Interpolation : menu local permettant de spécifier l'interpolation d'une balise de couleur ou d'opacité sélectionnée. Il existe trois options :

- *Constante* : répartit uniformément la couleur de gauche à droite du dégradé, depuis la balise de couleur ou d'opacité. Par exemple, si la balise de couleur de gauche est réglée sur Constante, la zone de dégradé entre cette balise et la suivante située à droite présente une couleur unie.



- *Linéaire* : répartit uniformément l'opacité ou la couleur entre les balises.
- *En continu* : définit un taux de changement ajustable entre des balises d'opacité ou de couleur adjacentes. Vous pouvez ajuster le taux de changement en faisant glisser soit une commande de milieu dans la barre d'opacité ou de dégradé, soit le curseur Au milieu (décrit ci-dessous).

Au milieu : curseur permettant de dupliquer la fonction des commandes de milieu dans la barre d'opacité et la barre de dégradé, en ajustant le point de transition entre des balises d'opacité ou de couleur. Le curseur Au milieu est disponible dès que vous sélectionnez une commande de milieu.

Emplacement : curseur permettant de régler l'emplacement d'une balise d'opacité ou de couleur sélectionnée.

Type : menu local permettant de choisir un dégradé linéaire ou radial.

Début : cases de valeur permettant de déterminer la position de départ du dégradé dans l'objet sélectionné. Ce paramètre affecte l'ensemble du dégradé, couleurs et opacité comprises. Cliquez sur le triangle d'affichage pour empiler les case de valeur X et Y verticalement plutôt qu'horizontalement.

- X : contrôle la position de départ X du dégradé.
- Y : contrôle la position de départ Y du dégradé.

Fin : cases de valeur permettant de déterminer la position d'arrivée du dégradé dans l'objet sélectionné. Ce paramètre affecte l'ensemble du dégradé, couleurs et opacité comprises. Cliquez sur le triangle d'affichage pour empiler les case de valeur X et Y verticalement plutôt qu'horizontalement.

- X : contrôle la position de fin X du dégradé.
- Y : contrôle la position de fin Y du dégradé.

Utilisation de l'éditeur de dégradé

L'éditeur de dégradé est un outil souple et puissant qui vous permet de créer des styles personnalisés.

Pour modifier les couleurs d'un dégradé

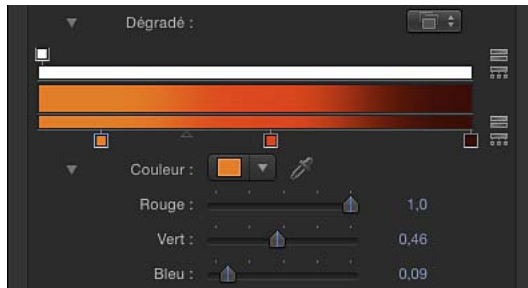
- 1 Cliquez sur le triangle d'affichage Dégradé pour afficher l'éditeur de dégradé.
- 2 Pour changer la couleur d'une balise de couleur dans l'éditeur de dégradé, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Double-cliquez sur une balise de couleur.



Double-cliquez sur la balise d'une couleur pour ouvrir la fenêtre Couleurs

La fenêtre Couleurs s'ouvre. Utilisez la fenêtre Couleurs pour attribuer une couleur à la balise.

- Cliquez sur une balise de couleur, cliquez sur le triangle d'affichage à gauche du nom du paramètre Couleur, puis réglez les curseurs des canaux de couleurs Rouge, Vert et Bleu.



- Cliquez sur une balise de couleur en maintenant la touche ctrl enfoncée pour afficher la palette de couleurs locale. Faites glisser la pipette sur la palette pour sélectionner une couleur. Glissez vers le bas de la palette pour définir la balise en niveaux de gris.
- Cliquez sur une balise de couleur, puis sur le cadre de couleur tout en maintenant la touche ctrl enfoncée pour afficher la palette de couleurs locale.
- Cliquez sur une balise de couleur, sélectionnez sur l'outil Pipette, puis cliquez sur une couleur dans le canevas.

Pour repositionner une balise de couleur ou d'opacité :

- 1 Cliquez sur la balise de couleur ou d'opacité à déplacer.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Faites glisser la balise de couleur vers la gauche ou la droite.
 - Utilisez le curseur Emplacement (ou la case de valeur adjacente) pour modifier la position de la balise sélectionnée. Les valeurs de 100 % et 0 % correspondent respectivement aux positions totalement à droite et à gauche du dégradé.

Pour changer le point de transition entre des balises d'opacité ou de couleur adjacentes

- Faites glisser le petit triangle placé entre des balises de couleur ou d'opacité adjacentes pour changer le point marquant la fin de l'effet d'une balise et le début de l'effet de la balise suivante. Plus la commande de milieu est proche d'une balise, plus la transition de couleur ou d'opacité est accentuée.



Remarque : la commande de milieu n'est pas affichée pour les balises de couleur ou d'opacité réglées sur Linéaire ou Constante

Pour modifier l'interpolation d'une balise de couleur ou d'opacité

- Cliquez sur une balise, puis choisissez Constante, Linéaire ou En continu dans le menu local Interpolation.

Pour ajouter une balise de couleur à un dégradé

- Placez le pointeur sur la barre de dégradé inférieure à l'endroit où vous souhaitez ajouter la nouvelle couleur, puis cliquez.

Une nouvelle balise de couleur est ajoutée au dégradé.



Remarque : bien que la couleur, l'opacité et la position des balises d'un dégradé puissent être animées, il est impossible d'animer l'ensemble des balises de couleur et d'opacité.

Pour ajouter une balise d'opacité à un dégradé

- Placez le pointeur sur la barre d'opacité à l'endroit où vous souhaitez ajouter la balise, puis cliquez.

Une nouvelle balise d'opacité est ajoutée au dégradé.

Tant que la valeur n'est pas réglée, l'opacité du dégradé est égale à 100 %.

Pour dupliquer une balise de couleur ou d'opacité

- Maintenez la touche Option enfoncée en faisant glisser la balise vers une nouvelle position.

Pour supprimer une balise de couleur ou d'opacité d'un dégradé

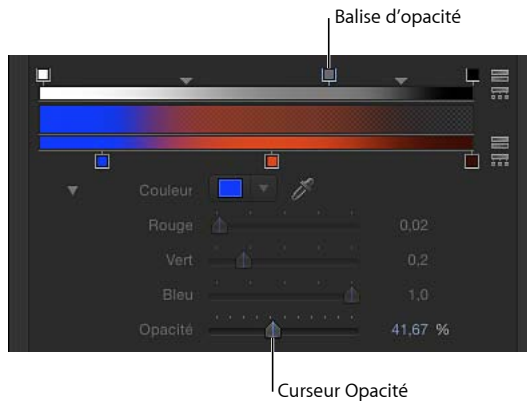
- Faites glisser la balise en l'éloignant de la barre de dégradé.

La balise est supprimée.

Pour modifier l'opacité d'un dégradé

- 1 Cliquez sur une balise d'opacité.

Le curseur Opacité est activé.



- 2 Utilisez le curseur Opacité ou la case de valeur adjacente pour changer le niveau de transparence.

La transparence du dégradé reflète les nouvelles valeurs d'opacité.

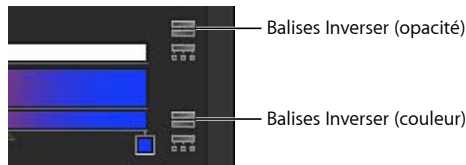
Astuce : plus le pourcentage d'opacité est faible, plus la transparence est grande.

Modification de la direction et de la distribution des couleurs et de l'opacité

Vous pouvez inverser le sens ou répartir uniformément les balises de couleur et d'opacité d'un dégradé.

Pour inverser la couleur du dégradé ou la direction de l'opacité

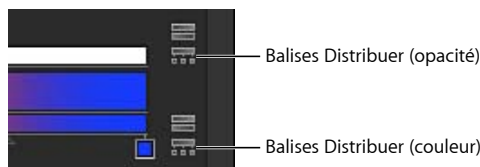
- Cliquez sur l'icône Inverser les balises, en regard de la barre d'opacité ou de couleur.



La balises sont alors inversées.

Pour répartir de façon homogène les balises de couleur ou d'opacité du dégradé

- Cliquez sur l'icône Distribuer les balises, en regard de la barre d'opacité ou de couleur.



Pour changer la direction du dégradé d'une forme

- 1 Une fois la forme sélectionnée et l'inspecteur ouvert, cliquez sur le triangle d'affichage Dégradé pour afficher l'éditeur de dégradé.
- 2 Utilisez les curseurs de Valeur initiale et Valeur finale pour changer la direction du dégradé.

Enregistrement de préréglages de dégradé

À l'instar des styles de forme, les dégradés que vous créez peuvent être enregistrés dans la bibliothèque.

Pour enregistrer un dégradé dans la bibliothèque

- 1 Sélectionnez l'objet dont vous souhaitez enregistrer le dégradé.
- 2 Choisissez Enregistrer le dégradé dans le menu local des préréglages de dégradé.

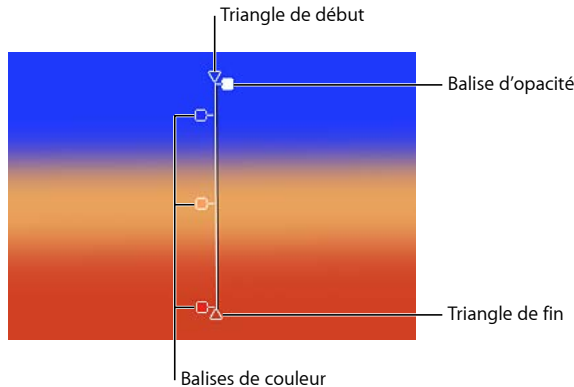


- 3 Saisissez le nom du dégradé dans la zone de dialogue Enregistrer ce préréglage dans la bibliothèque.
- 4 Cliquez sur Enregistrer.

Le dégradé personnalisé apparaît dans la catégorie Dégradés de la bibliothèque. Les préréglages personnalisés peuvent être identifiés dans la bibliothèque par un petit badge d'utilisateur affiché dans le coin inférieur droit de l'icône de dégradé de plus grande taille. Le dégradé figure également dans le menu local des préréglages de dégradé.

Utilisation des commandes de dégradé à l'écran

Les commandes à l'écran offrent une plus grande interactivité pour modifier la couleur, l'emplacement et la valeur des balises de couleur et d'opacité d'un dégradé, ainsi que ses points de début et de fin. Elles vous permettent également d'ajouter des balises de couleur et d'opacité, ainsi que de modifier leur interpolation.



Pour afficher les commandes de dégradé à l'écran

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans le canevas, cliquez sur l'objet auquel un dégradé est appliqué tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Modifier dégradé dans le menu contextuel.
- Choisissez l'outil Ajuster l'élément dans le menu local des outils de transformation 2D. Les commandes à l'écran apparaissent.

Pour déplacer le début et la fin d'un dégradé

- Pour régler les positions X et Y du début du dégradé, faites glisser le triangle du haut (à l'extrémité de la ligne du dégradé).
- Pour régler les positions X et Y de la fin du dégradé, faites glisser le triangle du bas (à l'extrémité de la ligne du dégradé).

Pour repositionner des balises de dégradé

- Pour changer l'emplacement de couleurs de dégradé, faites glisser les balises de couleur le long de la ligne du dégradé.
- Pour changer l'emplacement de l'opacité de dégradé, faites glisser les balises d'opacité le long de la ligne du dégradé.

Pour supprimer une balise de couleur ou d'opacité

- Faites glisser la balise de couleur ou d'opacité loin de la ligne de dégradé, puis relâchez le bouton de la souris.

Pour ajouter une balise de couleur

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur la ligne de contrôle du dégradé.
- Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur la ligne de contrôle du dégradé à l'endroit où vous souhaitez ajouter la balise, puis choisissez Ajouter balise de couleur dans le menu contextuel.
- Maintenez la touche Option enfoncée en cliquant sur la ligne de contrôle du dégradé à l'endroit où vous souhaitez placer la balise.

Pour dupliquer une balise de couleur ou d'opacité

- Maintenez la touche Option enfoncée en faisant glisser la balise vers une nouvelle position.

Pour modifier la couleur d'une balise de dégradé

- Cliquez sur la balise tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis faites glisser la pipette sur la palette de couleurs locale afin de sélectionner une couleur. La couleur du dégradé change en fonction de l'emplacement du pointeur sur le spectre.

Pour ajouter une balise d'opacité

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur la ligne de contrôle du dégradé à l'endroit où vous souhaitez ajouter la balise, puis choisissez Ajouter balise d'opacité dans le menu contextuel. Par défaut, l'opacité de la balise est réglée sur 100 %.
- Maintenez les touches Option + Maj enfoncées en cliquant sur la ligne de contrôle du dégradé à l'endroit où vous souhaitez placer la balise.

Pour modifier la transparence d'une balise d'opacité

- Cliquez sur la balise tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis faites glisser la pipette sur la palette locale afin de définir une valeur d'opacité pour la balise. Le blanc correspond aux valeurs les plus opaques ; plus les niveaux de gris s'assombrissent plus l'opacité décroît ; le noir correspond à une transparence totale. Le dégradé change en fonction de l'emplacement du pointeur sur le spectre.

Pour modifier l'interpolation d'une balise de couleur

- Tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, cliquez sur la ligne de commande de dégradé, à côté de la balise, puis choisissez Constante, Linéaire ou En continu dans le sous-menu Interpolation couleur.

Pour modifier l'interpolation d'une balise d'opacité

- Tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, cliquez sur la ligne à proximité de la balise, puis choisissez Constante, Linéaire ou En continu dans le sous-menu Interpolation opacité.

Pour inverser la direction d'un dégradé de couleur

- Tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, cliquez sur la ligne du dégradé, puis choisissez Inverser couleur dans le menu contextuel.

Pour inverser la direction d'un dégradé d'opacité

- Tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, cliquez sur la ligne du dégradé, puis choisissez Inverser l'opacité dans le menu contextuel.

Pour répartir uniformément les balises de couleur d'un dégradé

- Tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, cliquez sur la ligne du dégradé, puis choisissez Distribuer couleur dans le menu contextuel.

Pour répartir uniformément les balises d'opacité d'un dégradé

- Tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, cliquez sur la ligne du dégradé, puis choisissez Distribuer opacité dans le menu contextuel.

Pour appliquer un style de dégradé prédéfini

- Tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, cliquez sur la ligne du dégradé, choisissez Préréglages dans le menu contextuel, puis sélectionnez un style prédéfini dans le sous-menu.

Commandes génériques de l'inspecteur

Outre les types de commandes de paramètres présentés ci-dessus, il existe plusieurs autres commandes largement utilisées dans l'inspecteur.

Bouton Afficher/Masquer : ce bouton caché permet d'afficher ou de masquer un groupe de paramètres dans l'inspecteur. Il apparaît lorsque vous maintenez le curseur sur la partie droite de l'en-tête d'un groupe (à gauche du bouton Réinitialiser). Cliquez sur Afficher pour faire apparaître les paramètres. Cliquez sur Masquer pour faire disparaître les paramètres.



Cliquez pour afficher ou masquer un ensemble de commandes.

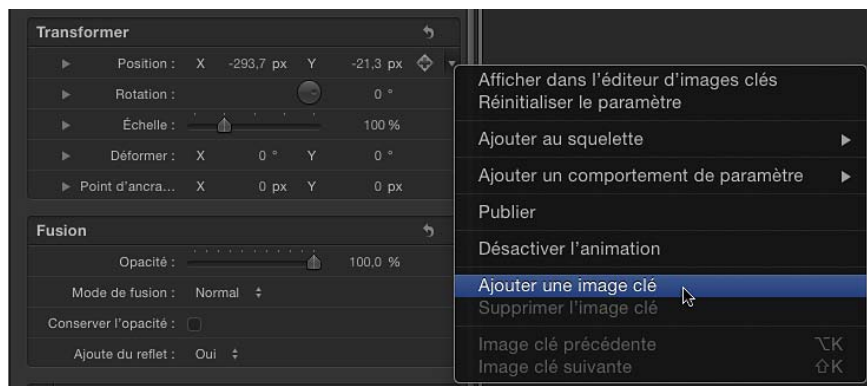
Bouton Réinitialiser : bouton reconnaissable à une flèche incurvée, placé dans la partie droite de la rangée d'un paramètre. Cliquez sur le bouton Réinitialiser pour rétablir la valeur par défaut d'un paramètre (ou d'un ensemble de paramètres dans certains cas).



Menu local Préréglage : ce menu local, disponible dans plusieurs inspecteurs, vous permet de choisir du texte, une forme, un dégradé ou tout autre style prédéfini à appliquer à un objet. Il s'agit des préréglages disponibles dans la bibliothèque de Motion. Par exemple, le menu local de préréglage Style de forme vous permet d'appliquer un de style à la forme sélectionnée (y compris les traits de peinture). Vous pouvez également enregistrer des préréglages personnalisés de formes et de texte dans la bibliothèque grâce à ce menu local.



Menu Animation : menu masqué situé dans la partie droite de nombreuses rangées de paramètres dans l'inspecteur. Le menu Animation vous permet de réaliser des tâches relatives aux animations et aux paramètres : ajout d'images clés, attribution de comportements de paramètre, gestion d'habillages, etc. Pour ouvrir un menu d'animation dans l'inspecteur, placez le pointeur sur la partie droite du paramètre à animer et cliquez dessus au moment où la flèche vers le bas apparaît.



Pour en savoir plus sur l'animation de paramètres à l'aide des options du menu Animation, voir [Menu Animation](#).

Indicateur de tramage

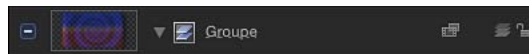
Dans l'inspecteur de propriétés, un petit indicateur « R » rouge apparaît si un groupe devient tramé. Cette icône est un *indicateur de tramage*. Cet indicateur n'est pas une commande ; il s'agit d'une alerte qui vous signale qu'un groupe est tramé.

Certaines opérations, de même que l'application d'un masque ou de filtres spécifiques, provoquent le tramage des groupes. Lorsqu'il est tramé, un groupe est converti en image bitmap. Le tramage affecte les groupes 2D et 3D différemment. Lorsqu'un groupe 2D est tramé, les modes de fusion appliqués aux objets du groupe n'ont plus aucune interaction avec les objets situés en-dehors du groupe. Lorsqu'un groupe 3D est tramé, il ne peut plus entrer en interaction avec des objets situés en dehors. Le groupe 3D tramé est alors traité comme un objet unique et il utilise l'ordre des couches, plutôt que l'ordre de profondeur, pour composer le projet.

Lorsque le réglage d'un paramètre déclenche le tramage d'un groupe, un indicateur de tramage apparaît à gauche du nom de ce paramètre dans l'inspecteur de propriétés.



De plus, un cadre apparaît autour de l'icône représentant le groupe 2D ou 3D (icône de pile à gauche du nom du groupe) dans la liste Couches et la timeline.



Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

La barre des menus de Motion donne accès à la plupart des commandes de l'application. De nombreux éléments de menu *s'adaptent au contexte*, c'est-à-dire qu'ils changent en fonction de l'état actif de l'application Motion. Par exemple, il se peut qu'un élément de menu apparaisse estompé lorsqu'une commande ne peut pas s'exécuter en raison de l'état de l'application ou de ce qui est sélectionné.

La plupart de ces commandes disposent de raccourcis clavier qui permettent d'obtenir le même résultat à partir du clavier. Ces raccourcis sont présentés entre parenthèses après la description.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- Menu Application (p 161)
- Menu Fichier (p 163)
- Menu Édition (p 164)
- Menu Marquer (p 167)
- Menu Objet (p 169)
- Menu Favoris (p 173)
- Menu Présentation (p 173)
- Partager (p 181)
- Menu Fenêtre (p 182)
- Menu Aide (p 184)

Menu Application

Le premier menu Motion contient des fonctions générales pour contrôler l'application, modifier les préférences et accéder au site web d'Apple. Il donne également accès aux services proposés par le système.

- *À propos de Motion* : ouvre la fenêtre « À propos de Motion » qui contient les renseignements sur la version, l'enregistrement et les marques commerciales mentionnées.

- *Préférences* : ouvre les Préférences de Motion. Pour une description détaillée des réglages disponibles dans cette fenêtre, consultez le chapitre *Préférences*.
 - *Commandes* : ouvre un sous-menu d'éléments destinés à la personnalisation des raccourcis clavier :
 - *Personnaliser* : ouvre l'éditeur de commande. Pour en savoir plus, voir *Utilisation de l'éditeur de raccourcis*.
 - *Importer* : ouvre une zone de dialogue qui vous permet d'importer un ensemble personnalisé de raccourcis clavier.
 - *Exporter* : ouvre une zone de dialogue qui vous permet d'exporter un ensemble personnalisé de raccourcis clavier.
 - *Ensembles de commandes* : vous permet de charger un ensemble personnalisé de raccourcis clavier.
 - *Ensemble Final Cut Pro* : définit le clavier actif pour correspondre à la présentation des raccourcis clavier par défaut dans Final Cut Pro X chaque fois que possible. Sélectionnez une langue parmi les suivantes : anglais, japonais, français ou allemand.
 - *Ensemble standard* : active les raccourcis clavier par défaut. Sélectionnez une langue parmi les suivantes : anglais, japonais, français ou allemand.
- Remarque** : pour en savoir plus sur la personnalisation des raccourcis clavier, voir *Personnalisation des raccourcis clavier*.
- *Émettre un commentaire sur Motion* : ouvre une page web à partir de laquelle vous pouvez envoyer à Apple des commentaires sur Motion.
 - *Télécharger du contenu supplémentaire* : télécharge du contenu supplémentaire pour la bibliothèque Motion tel que des modèles, des émetteurs de particules et des répliqueurs, lorsque votre ordinateur est connecté à Internet.
 - *Services* : élément de menu système qui donne accès à des commandes qui concernent différentes applications. Veuillez vous référer à l'Aide Mac OS X pour obtenir plus d'informations à propos de ce sous-menu.
 - *Masquer Motion* : masque toutes les fenêtres Motion. (cmd + H) L'application s'exécute toujours en arrière-plan. Vous pouvez la ramener au premier plan en cliquant sur l'icône Motion dans le Dock.
 - *Masquer les autres* : masque les fenêtres de toutes les applications autres que Motion. (Commande + Option + H)
 - *Tout afficher* : affiche toutes les fenêtres des applications en cours d'exécution.
 - *Quitter Motion* : interrompt le fonctionnement de l'application. Si votre document est ouvert, vous êtes invité à l'enregistrer. (Commande + Q)

Menu Fichier

Ce menu contient des fonctions et des commandes qui traitent les fichiers de votre disque associés à Motion.

- *Nouveau* : ouvre la zone de dialogue Navigateur de projets vous permettant de choisir un type de projet ou un modèle pour créer un document. Si un projet par défaut est défini dans la fenêtre Projet des préférences de Motion, un document est alors automatiquement créé avec ce réglage. (Commande + N)
- *Créer à partir du navigateur de projets* : utilisez cette option pour créer un projet depuis la zone de dialogue du navigateur de projets. (cmd + Option + N)
- *Ouvrir* : ouvre une zone de dialogue de Finder pour choisir le projet Motion que vous souhaitez ouvrir. (Commande + O)
- *Ouvrir récent* : ouvre un sous-menu qui répertorie les derniers fichiers ouverts, vous permettant d'accéder rapidement aux projets sur lesquels vous avez travaillé récemment. Vous pouvez effacer la liste en choisissant Effacer le menu, en bas du sous-menu.
- *Fermer* : ferme le projet en cours. Si le projet n'a pas été enregistré, Motion vous demande alors de le faire avant de fermer la fenêtre. (Commande + S)
- *Enregistrer* : enregistre sur le disque le projet dans son état actuel. Si le projet en cours correspond à un titre, à un générateur, à une transition ou à un effet Final Cut, la fenêtre Publier apparaît alors. (Commande + S)
- *Enregistrer sous* : enregistre sur le disque le projet dans son état actif, mais sous un autre nom. Si le projet en cours correspond à un titre, à un générateur, à une transition ou à un effet Final Cut, la fenêtre Publier apparaît alors. (Commande + Maj + S)
- *Publier le modèle* : accessible lorsque le projet en cours est un projet Motion standard, l'option enregistre celui-ci sous forme de modèle Motion ou de modèle de générateur Final Cut (exploitable ensuite dans Final Cut Pro X). Une fois enregistrés, les modèles Motion apparaissent dans la catégorie Compositions reprise dans le navigateur de projets de Motion, les générateurs Final Cut s'affichent pour leur part dans la catégorie « Générateurs Final Cut Pro » dans le navigateur de projets de Motion, et ainsi de suite. Pour en savoir plus sur l'utilisation de modèles, consultez [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).
- *Revenir à la version enregistrée* : revient au dernier état enregistré du projet sélectionné. Tout le travail effectué depuis le dernier enregistrement est perdu. Soyez prudent si vous utilisez cette commande, car elle est irréversible.
- *Rétablir à partir de l'enregistrement automatique* : affiche une zone de dialogue vous permettant de choisir un projet enregistré dans le dossier d'enregistrement automatique. Pour en savoir plus sur l'enregistrement automatique, consultez la section [Enregistrement automatique](#).
- *Importer* : ouvre la zone de dialogue Importation de fichiers qui vous permet de choisir sur le disque le fichier à importer dans votre projet. (Commande + I)

- *Importer en tant que projet* : affiche la zone de dialogue d'importation de fichier en tant que projet. Un projet est créé à partir du fichier choisi, en reprenant les dimensions et la durée du fichier. Si plusieurs éléments sont sélectionnés, ils sont tous placés dans le même projet. Des options complémentaires sont proposées si une séquence d'images est sélectionnée. (Commande + Maj + I)

Pour en savoir plus, consultez [Ouverture et fermeture de projets](#).

- *Reconnecter les médias* : lorsqu'une couche de votre projet fait référence à un fichier du disque ayant été déplacé ou modifié, cette commande vous permet de rétablir le lien qui les unit.
- *Supprimer les données inutilisées* : si un fichier de média est importé dans la liste Média (mais pas dans votre projet), cette commande vous permet de supprimer l'élément de votre projet.
- « *Supprimer la resynchronisation du flux optique* » : lorsqu'un élément de média a été resynchronisé, choisir ce menu efface le contenu du fichier d'informations de resynchronisation.

Pour en savoir plus sur la resynchronisation du flux optique, consultez [Resynchronisation](#).

- *Format d'impression* : affiche la zone de dialogue Format d'impression standard dans laquelle vous pouvez définir le format et l'orientation du papier pour l'impression. (Commande + Maj + P)
- *Imprimer* : affiche la zone de dialogue d'impression standard vous permettant d'imprimer le contenu du canevas. (Commande + P)

Menu Édition

Ce menu contient des fonctions courantes comme Annuler, Couper, Copier et Coller, ainsi que des commandes permettant de sélectionner et de supprimer des objets, de modifier les propriétés du projet et de contrôler le correcteur orthographique de Motion.

- *Annuler* : cette commande est généralement suivie du nom de la dernière commande exécutée, par exemple Annuler Déplacer ou Annuler Modification de rotation. Le choix de cet élément de menu ramène le projet à l'état avant l'exécution de l'opération concernée. Si l'élément de menu est estompé, vous n'avez pas la possibilité d'annuler. (Commande + Z)
- *Rétablir* : cette commande est généralement suivie du nom de la dernière commande exécutée, comme par exemple Rétablir Déplacer ou Rétablir Modification de rotation. Elle n'est active que si une ou plusieurs opérations ont été annulées. Choisissez cet élément de menu pour exécuter l'opération qui vient juste d'être annulée. (Commande + Maj + Z)
- *Couper* : supprime la sélection et la place dans le Presse-papiers afin de pouvoir la coller ultérieurement. (Commande + X)

- *Copier* : copie la sélection et la place dans le Presse-papiers afin de pouvoir la coller ultérieurement. (Commande + C)
- *Coller* : ajoute au projet le contenu du Presse-papiers à l'emplacement sélectionné. Cette commande n'est pas disponible si rien ne se trouve dans le Presse-papiers ou si le contenu du Presse-papiers ne peut pas être collé à l'emplacement sélectionné ; par exemple vous ne pouvez pas coller du texte sur une image clé. (Commande + V).
- *Collage spécial* : vous donne le choix entre coller le contenu du Presse-papiers dans la timeline active par insertion (en écartant les couches existantes) ou par échange ou écrasement (les objets existants sont remplacés par l'objet sélectionné). Il existe d'autres options possibles. (Commande + Option + V)

Pour en savoir plus, voir [Collage spécial](#).

- *Dupliquer* : copie la sélection et l'ajoute immédiatement au projet. (Commande + D)
- *Supprimer* : supprime l'objet sélectionné tout en laissant un vide dans la timeline. (Suppr)
- *Supprimer Ripple* : supprime l'objet sélectionné et comble le vide créé dans la timeline. (Maj + Suppr)
- *Insérer temps* : ajoute un espace vide dans la timeline. Vous ne pouvez utiliser cette commande qu'après avoir sélectionné une zone de temps sur la règle de la timeline. Pour en savoir plus sur les zones, voir [Utilisations des régions](#).
- *Scinder* : divise un objet en deux, chacun disposant de sa propre piste dans la timeline. La scission se produit à l'emplacement de la tête de lecture. Cette commande est estompée si aucun objet n'est sélectionné ou si la tête de lecture n'est pas positionnée sur l'objet sélectionné.
- *Points de contrôle de transformation* : lors de la sélection de plusieurs points de contrôle d'une forme ou d'un masque, choisir cette commande crée une zone de transformation autour des points. (Commande + Maj + T)

Pour en savoir plus, voir [Transformation de plusieurs points de contrôle](#).

- *Tout sélectionner* : sélectionne tous les objets dans le projet. (Commande + A)
- *Tout désélectionner* : libère tous les objets sélectionnés du projet. (Commande + Maj + A)
- *Propriétés du projet* : sélectionne l'objet du projet dans la liste Couches et ouvre l'inspecteur des propriétés. Cette fenêtre vous permet de modifier les réglages du projet. (Commande + J)

Pour en savoir plus sur l'inspecteur des propriétés, consultez [Propriétés du projet](#).

- *Orthographe et grammaire* : ce sous-menu contient les commandes de correction orthographique et grammaticale dans le texte sélectionné.

Pour en savoir plus sur l'utilisation du correcteur d'orthographe, voir [Ajout de texte avec l'éditeur de texte](#).

- « *Afficher/Masquer l'orthographe et la grammaire* » : ouvre la zone de dialogue Orthographe et grammaire du système. Cette commande n'est active que lorsque du texte est sélectionné dans le corps de texte (dans la liste Couches, sur le canevas ou dans l'éditeur de texte. Pour en savoir plus, consultez l'Aide Mac OS X. (Commande + deux-points)
- *Vérifier le document maintenant* : lorsque le texte est sélectionné dans l'éditeur de texte (champ de texte de la fenêtre Format) dans l'inspecteur de texte, cette commande active le vérificateur orthographique pour le texte sélectionné. Le texte mal saisi ou mal orthographié est souligné en rouge. Cette commande fonctionne sur le texte situé dans l'éditeur de texte, mais pas dans le canevas. (Commande + point-virgule)
- *Vérifier l'orthographe lors de la frappe* : disponible lorsque du texte est sélectionné dans l'éditeur de texte dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte, et active ou désactive la correction d'orthographe automatique. Une coche en regard de l'élément de menu signale que la commande est activée. Cette commande fonctionne sur le texte situé dans l'éditeur de texte, mais pas dans le canevas.
- *Vérifier la grammaire et l'orthographe* : disponible lorsque du texte est sélectionné dans l'éditeur de texte dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte, et active ou désactive la vérification automatique de la grammaire. Une coche en regard de l'élément de menu signale que la commande est activée. Le texte présentant de potentielles erreurs de grammaire est souligné en rouge. Cette commande fonctionne sur le texte situé dans l'éditeur de texte, mais pas dans le canevas.
- *Corriger l'orthographe automatiquement* : disponible lorsque du texte est sélectionné dans l'éditeur de texte de la fenêtre Format de l'inspecteur de texte, la fonction corrige les mots mal orthographiés qui ne commencent pas par une lettre majuscule ou qui apparaissent sur une ligne distincte. Cette commande ne fonctionne que sur le texte situé dans l'éditeur de texte et non dans le canevas.
- *Rechercher et remplacer* : ouvre la zone de dialogue Rechercher et remplacer qui vous permet de localiser et de modifier un mot (ou un ensemble de caractères) utilisé dans un projet Motion. Pour en savoir plus, voir [Recherche et remplacement de texte](#).
- *Caractères spéciaux* : cette commande fait partie de Mac OS X. Elle ouvre la fenêtre Palette de caractères, qui donne accès aux caractères inhabituels tels que les puces, les flèches et les symboles des devises. Elle peut s'avérer utile lors de la saisie d'un objet texte sur le canevas ou dans l'éditeur de l'inspecteur de texte.

Menu Marquer

Ce menu contient des commandes qui vous permettent de déterminer les points de départ et de fin de vos objets, d'ajouter des marqueurs à la timeline, de naviguer à travers votre projet et de contrôler l'animation des effets.

- *Point d'entrée* : cette commande possède deux fonctions. Si vous n'avez sélectionné aucun objet, elle définit l'image de début de la plage de lecture à l'emplacement actuel de la tête de lecture. Dans le cas contraire, elle effectue un Trim sur le point d'entrée de cet objet au niveau de la position actuelle de la tête de lecture. (I)
- *Point de sortie* : cette commande possède deux fonctions. Si vous n'avez sélectionné aucun objet, elle définit l'image de fin de la plage de lecture à l'emplacement actuel de la tête de lecture. Dans le cas contraire, elle effectue un Trim sur le point de sortie de cet objet au niveau de la position actuelle de la tête de lecture. (O)
- *Déplacer le point d'entrée sélectionné* : cette commande déplace les objets sélectionnés, de telle sorte que leur point d'entrée soit aligné sur l'emplacement actuel de la tête de lecture. (Maj + crochet ouvrant)
- *Déplacer le point de sortie sélectionné* : cette commande déplace les objets sélectionnés, de telle sorte que leur point de sortie soit aligné sur l'emplacement actuel de la tête de lecture. (Maj + crochet fermant)
- *Marqueurs* : ce sous-menu contient toutes les commandes nécessaires pour créer, modifier et supprimer des marqueurs. Pour en savoir plus sur l'utilisation des marqueurs, voir [Ajout de marqueurs](#).
 - *Ajouter un marqueur* : ajoute un marqueur clé à l'image actuelle. Si vous avez sélectionné un objet, un marqueur d'objet est ajouté. Si vous n'avez sélectionné aucun objet, un marqueur de projet est ajouté. (Touche M ou tilde pour ajouter un marqueur d'objet, touches Maj + M pour ajouter un marqueur de projet)
 - *Modifier le marqueur* : ouvre la zone de dialogue Modifier le marqueur dans laquelle vous pouvez définir le nom, le type (pour les marqueurs de projet), la couleur, la durée et le commentaire associé à un marqueur. Cet élément de menu n'est activé que si un marqueur est sélectionné. (Commande + Option + M)
 - *Supprimer le marqueur* : supprime le marqueur sélectionné du projet.
 - *Supprimer tous les marqueurs* : supprime tous les marqueurs de l'objet sélectionné. Si vous n'avez sélectionné aucun objet, cette commande supprime tous les marqueurs du projet.
- *Marquer le point d'entrée de la plage de lecture* : définit le point d'entrée de la plage de lecture sur l'emplacement de la tête de lecture. (Commande + Option + I)
- *Marquer le point de sortie de la plage de lecture* : définit le point de sortie de la plage de lecture sur l'emplacement de la tête de lecture. (Commande + Option + O)
- *Réinitialiser la plage de lecture* : déplace les points d'entrée et de sortie de la plage de lecture sur la première et la dernière image du projet. (Option + X)

- *Lecture* : démarre la lecture du projet. (Barre d'espace)
- *Lecture en boucle* : active ou désactive la lecture en boucle. Lorsque cette option est activée, la lecture se répète depuis le début de la plage de lecture une fois la fin atteinte. (Maj + L)
- *Enregistrer l'animation* : active ou désactive l'enregistrement des images clés. Pour en savoir plus sur l'enregistrement d'une animation, consultez la section [Utilisation du bouton Enregistrer](#).
- *Options d'enregistrement* : ouvre la zone de dialogue Options d'enregistrement, à partir de laquelle vous pouvez définir les préférences de l'utilisateur pour l'enregistrement avec des images clés. Pour en savoir plus, voir [Options d'enregistrement](#).
- *Aller à* : ce sous-menu contient des commandes pour accéder à une image précise dans un projet. Ces commandes replacent la tête de lecture :
 - *Début du projet* : place la tête de lecture sur la première image du projet. (Départ)
 - *Fin du projet* : place la tête de lecture sur la dernière image du projet. (Fin)
 - *Début de la plage de lecture* : place la tête de lecture sur le point d'entrée du projet. (Maj + départ)
 - *Fin de la plage de lecture* : place la tête de lecture sur le point de sortie du projet. (Maj + Fin)
 - *Image précédente* : recule la tête de lecture d'une image. (Flèche gauche)
 - *Image suivante* : avance la tête de lecture d'une image. (Flèche droite)
 - *10 images en arrière* : recule la tête de lecture de dix images. (Maj + Flèche gauche)
 - *10 images en avant* : avance la tête de lecture de dix images. (Maj + Flèche droite)
 - *Image clé précédente* : déplace la tête de lecture vers l'image clé précédente dans le projet. (Option + K)
 - *Image clé suivante* : déplace la tête de lecture vers l'image clé suivante dans le projet. (Maj + K)
 - *Marqueur précédent* : déplace la tête de lecture vers le marqueur le plus proche antérieur dans le temps. (Commande + Option + Flèche gauche)
 - *Marqueur suivant* : déplace la tête de lecture vers le marqueur le plus proche postérieur dans le temps. (Commande + Option + Flèche droite)
 - *Point d'entrée de la sélection* : place la tête de lecture sur la première image de l'objet sélectionné. (Maj + I)
 - *Point de sortie de la sélection* : place la tête de lecture sur la dernière image de l'objet sélectionné. (Maj + O)

- *Preview RAM* : ce sous-menu contient toutes les commandes nécessaires pour lire le projet en temps réel, en stockant temporairement les images en mémoire tampon. Pour en savoir plus sur l'utilisation des fonctions de Preview RAM, voir [Preview RAM](#).
- *Plage de lecture* : rend la zone située entre les points d'entrée et de sortie du projet et stocke les images en mémoire RAM. Une fois les images stockées, la plage de la région est lue à vitesse normale. (Commande + R)
- *Sélection* : rend la plage de temps occupée par les objets sélectionnés et stocke les images en mémoire RAM. Une fois les images stockées, la plage de la région est lue à vitesse normale. (Commande + Option + R)
- *Tout* : rend tout le projet et stocke les images en mémoire RAM. Une fois les images stockées, la plage de la région est lue à vitesse normale. (Commande + Maj + Option + R)
- *Effacer le Preview RAM* : efface le cache RAM.

Menu Objet

Ce menu contient toutes les commandes nécessaires à la manipulation des objets dans Motion, ce qui inclut leur placement dans la hiérarchie des couches et leur alignement physique dans le canevas.

- *Nouveau groupe* : ajoute un nouveau groupe vide au projet. (Commande + Maj + N)
- *Nouvelle caméra* : ajoute une nouvelle caméra au projet et vous permet d'indiquer si vous souhaitez utiliser le mode 2D ou 3D. (Commande + Option + C)
- *Nouvelle table lumineuse* : ajoute une nouvelle lumière au projet et vous permet d'indiquer si vous souhaitez utiliser le mode 2D ou 3D. (Commande + Maj + L)
- *Nouvelle zone de dépôt* : ajoute une nouvelle zone de dépôt au projet. Les zones de dépôt vous permettent de remplacer du métrage d'un projet en faisant glisser des plans sur le canevas. Une zone de dépôt apparaît sous la forme d'un graphisme de repère d'emplacement représenté par une flèche large. Le nom de la couche de la zone de dépôt apparaît également au centre de cette zone. Tout objet de média glissé et déposé dans la zone définie par l'objet Zone de dépôt remplace la représentation graphique du repère d'emplacement. Lorsque vous faites glisser un média au-dessus de la zone de dépôt, une surbrillance apparaît autour de cette zone. (Commande + Maj + D)
- *Nouvelle composition* : ajoute une nouvelle composition au projet. Cette opération vous permet de créer des animations complexes mais simples à modifier. Pour cela, il vous suffit de réunir plusieurs paramètres séparés en une seule commande, un curseur ou un menu local par exemple. Pour en savoir plus, voir [Utilisation d'habillages](#).
- *Faire passer au premier plan* : déplace l'objet sélectionné au-dessus de toutes les autres couches dans un groupe. (Commande + accolade fermante)

- *Faire passer à l'arrière-plan* : déplace l'objet sélectionné au-dessous de toutes les autres couches dans un groupe. (Commande + accolade ouvrante)
- *Avancer d'un plan* : remonte l'objet sélectionné d'un niveau dans la liste de couches. (Commande + crochet fermant)
- *Reculer d'un plan* : baisse l'objet sélectionné d'un niveau dans la liste de couches. (Commande + crochet ouvrant)
- *Alignement* : ce sous-menu contient toutes les commandes nécessaires à l'alignement et à la répartition de plusieurs objets sur le canevas. Pour en savoir plus sur la disposition des objets dans le canevas, consultez [Utilisation des commandes d'alignement d'objets](#).
 - *Aligner les bords gauches* : aligne le bord gauche de tous les objets sélectionnés sur le bord le plus à gauche de la sélection.
 - *Aligner les bords droits* : aligne le bord droit de tous les objets sélectionnés sur le bord le plus à droite de la sélection.
 - *Aligner les bords supérieurs* : aligne le bord supérieur de tous les objets sélectionnés sur celui de la sélection.
 - *Aligner les bords inférieurs* : aligne le bord inférieur de tous les objets sélectionnés sur celui de la sélection.
 - *Aligner les bords éloignés* : en mode 3D, aligne le bord le plus éloigné de chaque objet sur l'axe Z (profondeur).
 - *Aligner les bords proches* : en mode 3D, aligne le bord le plus proche de chaque objet sur l'axe Z (profondeur).
 - *Aligner les centres horizontalement* : aligne les objets sélectionnés sur leur point central (à l'horizontale).
 - *Aligner les centres verticalement* : aligne les objets sélectionnés sur leur point central (à la verticale).
 - *Aligner les centres en profondeur* : aligne les objets sélectionnés sur leur point central Z (en profondeur).
 - *Distribuer les bords gauches* : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus à gauche et le plus à droite en fonction de leur bord gauche.
 - *Distribuer les bords droits* : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus à gauche et le plus à droite en fonction de leur bord droit.
 - *Distribuer les bords supérieurs* : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus haut et le plus bas en fonction de leur bord supérieur.
 - *Distribuer les bords inférieurs* : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus haut et le plus bas en fonction de leur bord inférieur.
 - *Distribuer les bords éloignés* : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les points les plus éloignés de chaque objet.

- *Distribuer les bords proches* : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les points les plus proches de chaque objet.
- *Distribuer les centres horizontalement* : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus à gauche et le plus à droite en fonction de leur point central (à l'horizontale).
- *Distribuer les centres verticalement* : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus haut et le plus bas en fonction de leur point central (à la verticale).
- *Distribuer les centres en profondeur* : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus proche et le plus éloigné en fonction de leur point central Z (en profondeur).
- *Grouper* : combine les objets sélectionnés dans un groupe. (Commande + Maj + G)
- *Dissocier* : supprime le regroupement afin de pouvoir manipuler chaque objet séparément. (Commande + Option + G)
- *Activer* : active ou désactive un objet. Les objets qui ne sont pas activés n'apparaissent ni dans le canevas ni dans la sortie finale. Lorsque l'élément sélectionné est activé, une coche apparaît en regard de la commande dans l'élément de menu. (Contrôle + T)
- *Solo* : l'application de cette commande à un objet masque tous les autres objets du projet. Lorsque l'élément sélectionné est en mode Solo, une coche apparaît en regard de la commande dans l'élément de menu. Il est impossible de placer une caméra, une lumière ou un habillage en solo. (Contrôle + S)

Remarque : vous pouvez également cliquer sur un objet tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée dans la liste de couches, puis choisir Solo dans le menu contextuel.

- *Isoler* : cette commande permet d'afficher l'objet dans son orientation d'origine. Si vous souhaitez, par exemple, appliquer un masque ou un effet de rotoscope à une couche précédemment transformée en 3D, vous pouvez isoler cette couche afin de l'afficher dans son orientation d'origine (en 2D et faisant face à l'avant du projet). Isoler un objet ne modifie pas sa position réelle dans le projet, mais change l'affichage de façon à pouvoir le voir dans son orientation d'origine. (Contrôle + I)

Cette commande est uniquement disponible dans les projets contenant une caméra. Lorsqu'un objet peut être isolé, un petit bouton Isoler apparaît à droite du nom de l'objet dans la liste de couches. Cliquez dessus pour isoler l'objet en question. Le menu Caméra du canevas affiche alors le nom de l'objet isolé comme étant la présentation actuelle. En revanche, si vous cliquez sur le bouton Isoler d'une caméra, vous activez la présentation de cette caméra. Il est impossible d'isoler une lumière ou un habillage en solo.

- *Verrouiller* : le verrouillage d'un objet empêche de lui apporter la moindre modification. Lorsque l'élément sélectionné est verrouillé, une coche apparaît en regard de la commande dans l'élément de menu. (Contrôle + L)

- « *Désactiver la lecture solo* » : ce sous-menu permet de désactiver la fonction Solo appliquée à un objet. Trois possibilités s'offrent à vous : Vidéo seulement (Maj + Contrôle + S), Audio seulement ou Vidéo et Audio. Cette commande n'est disponible que si vous avez sélectionné un objet en solo.
- *Groupe 3D* : convertit le groupe sélectionné en groupe 3D. La désélection de cette commande permet de restaurer le groupe en mode 2D (Contrôle + D).
- *Mode de fusion* : ce sous-menu détermine le mode de fusion de la couche sélectionnée. Un objet doit être sélectionné pour pouvoir accéder aux options du mode de fusion. Une couche ne peut toutefois comporter qu'un seul mode de fusion à la fois. Une coche placée en regard de la commande de menu indique le mode actuel. Pour obtenir des descriptions et des exemples des différents modes de fusion, consultez la section [Utilisation des modes de fusion](#).
- *Ajouter un masque d'image* : ajoute un masque à la couche sélectionnée. (Commande + Maj + M)
- *Ajouter une image clé* : ajoute une image clé à l'objet sélectionné, selon le dernier paramètre ajusté. Le changement de nom s'appuie sur votre dernière action (le positionnement d'un objet, l'ajustement des poignées d'échelle, etc.). (Contrôle + K)
- *Convertir en images clés* : cette commande n'est disponible que si vous avez sélectionné un ou plusieurs objets avec des comportements appliqués. Tous les comportements sont alors reproduits sous forme d'images clés sur les paramètres qu'ils affectent. (Commande + K)
- *Convertir en masque* : cette commande ne peut être choisie que si l'objet sélectionné correspond à une forme dans un groupe 2D ou un groupe 3D aplati. La forme est alors convertie en masque et appliquée au groupe supérieur.
Pour en savoir plus sur la conversion de formes en masques, consultez [Conversion entre les formes et les masques](#).
- *Générer les particules* : utilise la couche sélectionnée comme cellule source d'un nouvel émetteur de particules. (E)
- *Répliquer* : réplique la couche sélectionnée. (L)
- *Cloner la couche* : crée un clone de la couche ou du groupe actuellement sélectionné. Dans un projet d'animation, il s'avère parfois nécessaire de réutiliser un objet en divers endroits. Même si vous avez la possibilité de dupliquer ou de couper-coller un objet, aucune des modifications apportées par la suite à l'original n'est mise à jour dans ses copies. Aussi, au lieu de dupliquer des couches, clonez-les pour être en mesure de contrôler toutes les copies en modifiant juste l'original, tout en améliorant la lecture de votre projet et les performances lors du rendu.

Chaque élément cloné est tout d'abord copié, puis appelé « Couche clonée », « Couche clonée 1 », etc. Lorsque vous clonez une couche, son clone est placé dans le même groupe. En revanche, lorsque vous clonez un groupe, son clone est placé dans un nouveau groupe. Dans la liste de couches, les éléments clonés sont indiqués par une icône particulière de couche ou de groupe cloné.

Pour en savoir plus, voir [Clonage de couches](#).

- *Afficher le média source* : ouvre la liste Média et met en surbrillance l'élément associé à l'objet sélectionné. L'inspecteur est également mis à jour pour afficher les propriétés du média source. (Maj + F)

Menu Favoris

Le menu Favoris est vide tant que vous ne créez pas d'effets favoris. Après avoir créé des favoris et les avoir stockés dans le sous-dossier Favorites Menu du dossier Bibliothèque, ceux-ci apparaissent dans le menu Favoris, regroupés par type.

- *Afficher les éléments du menu Favoris* : ouvre la bibliothèque et affiche le dossier Menu Favoris.

Menu Présentation

Le menu Présentation contient les commandes nécessaires pour contrôler l'interface de Motion. La plupart de ces éléments ont un effet sur le canevas, mais certains d'entre eux s'appliquent également à la timeline et à d'autres fenêtres.

- *Zoom avant* : zoom avant sur le canevas. (Commande + signe égal)
- *Zoom arrière* : zoom arrière sur le canevas. (Commande + trait d'union)
- *Niveau de zoom* : ce sous-menu vous permet de régler un niveau de zoom précis, notamment le zoom « Ajuster à la fenêtre ». (Maj + Z)
- « *Zoom sur le contrôle du temps* » : ce sous-menu permet d'effectuer un zoom sur le contenu de la timeline.
 - *Sur le projet* : effectue un zoom sur la timeline afin que toute la durée du projet remplisse la fenêtre.
 - *Sur la plage de lecture* : effectue un zoom sur la timeline afin que la zone située entre les points d'entrée et de sortie du projet remplisse la fenêtre.
- *Respecter les proportions* : adapte l'affichage du canevas pour simuler les pixels non carrés des écrans de télévision.
- *Afficher zone de présentation totale* : active ou désactive l'affichage des couches s'étendant au-delà de la zone du canevas. Les zones qui s'étendent au-delà du canevas s'affichent par défaut en semi-transparence. (Maj + V)
- *Utiliser les zones de dépôt* : active ou désactive les zones de dépôt.

- *Enregistrer les valeurs par défaut de la présentation* : enregistre l'état de tous les réglages d'incrustation (règles, zones sécurisées, trajectoires d'animation, incrustations 3D, etc.) comme état par défaut pour tout nouveau projet.

Pour en savoir plus sur les incrustations, consultez [Options de présentation du canevas](#).

- *Présentation 3D* : dans un projet 3D, ce sous-menu permet d'affecter la présentation à une caméra de scène ou d'activer la présentation de caméra par défaut. Une caméra de scène est une caméra que vous avez ajoutée à un projet, alors qu'une présentation de caméra par défaut est une « vue » intégrée, comme Perspective, Droite ou Haut. Vous disposez des mêmes options dans le menu Caméra, situé dans le coin supérieur gauche du canevas.

Pour en savoir plus sur les caméras et les présentations, voir [Compositing 3D](#).

Remarque : les objets du projet étant 2D (plats), ils ne sont pas visibles lorsque vous faites appel aux vues orthogonales de caméra (Avant, Arrière, Gauche, Droite et En haut et En bas) sauf si les objets sont pivotés en 3D). En effet, les vues orthogonales sont réalisées à angle droit par rapport aux éléments (perpendiculairement). Lorsqu'un objet est sélectionné, il est représenté par une fine ligne blanche sur le canevas.

- *Caméra active* : affiche la présentation de la caméra activée. (ctrl + A) Les caméras ajoutées à votre projet apparaissent dans cette liste sous les noms Caméra, Caméra 1, Caméra 2, etc.
- *les caméras de perspective.* : affiche la présentation en perspective. Cette présentation en perspective est par défaut une vue depuis le devant de la scène, au centre. Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.
- *Avant* : affiche la présentation depuis l'avant. Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.
- *Arrière* : affiche la présentation depuis l'arrière (comme si la caméra était placée à l'arrière de la scène). Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.
- *Gauche* : affiche la présentation depuis la gauche (comme si la caméra était placée sur la gauche de la scène). Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.
- *Droite* : affiche la présentation depuis la droite (comme si la caméra était placée sur la droite de la scène). Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.
- *Haut* : affiche la présentation depuis le haut (comme si la caméra était placée au-dessus de la scène). Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.

- *Bas* : affiche la présentation depuis le bas (comme si la caméra était placée en dessous de la scène). Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.
- *Caméra suivante* : lorsque le canevas est actif, cette option permet de passer à la vue suivante de la caméra, selon la position de la caméra dans la liste de couches. (ctrl + C)
- « *Sélectionner la caméra activée* » : sélectionne la caméra « active » du projet La caméra la plus haute dans le projet, visible sur l'image active (lorsqu'il existe plusieurs caméras sur une même image à un instant donné). (Option + Contrôle + C)
- *Réinitialiser la présentation* : réinitialise l'orientation par défaut de la présentation de la caméra. (ctrl + R)
- « *Adapter les objets dans la présentation* » : recadre la caméra active pour qu'elle s'adapte aux objets sélectionnés sur le canevas. (F)
- *Cadrer l'objet* : cadre les objets sélectionnés dans la présentation active. (cmd + Maj + F) Si aucun objet n'est sélectionné, Cadrer l'objet réinitialise la caméra de référence pour afficher tous les objets de la scène. Pour plus d'informations sur les vues de la caméra, consultez la section *Outils de présentation 3D*.
- « *Mise au point sur l'objet* » : option utilisée lorsque la profondeur de champ d'une caméra est activée. Règle le Décalage de mise au point de la caméra sur l'objet sélectionné. (Contrôle + F) Pour plus d'informations, consultez la section *Profondeur de champ*.
- *Canaux* : ce sous-menu contient les réglages nécessaires pour afficher des canaux de couleurs ou de transparence individuels dans le canevas. Les réglages en cours sont signalés par une coche placée en regard de l'élément de menu. Ce menu est identique au menu local Canaux au-dessus du canevas.
 - *Couleur* : affiche l'image telle qu'elle apparaît sur un moniteur vidéo. Les couches visibles sont affichées en couleurs naturelles et les zones transparentes révèlent la couleur d'arrière-plan définie dans les Propriétés du projet. Par défaut, cette couleur est réglée sur noir. (Maj + C)
 - *Transparent* : affiche la zone d'arrière-plan du canevas comme si elle était transparente. Un motif en damier est affiché par défaut lorsqu'aucune image ne bloque l'arrière-plan. (Maj + T)
 - *Incrustation alpha* : affiche l'image en couleurs normales, mais ajoute une surbrillance rouge sur les zones transparentes de l'image. (Option + Maj + T)
 - *RVB seulement* : affiche le mélange normal des canaux rouge, vert et bleu, mais les zones transparentes (y compris les zones semi-transparentes) sont traitées comme des zones opaques. (Option + Maj + C)
 - *Rouge* : permet d'afficher seulement le canal rouge dans le canevas, sous la forme d'une plage allant du noir au blanc. (Maj + R)

- *Vert* : permet d'afficher seulement le canal vert dans le canevas, sous la forme d'une plage allant du noir au blanc. (Maj + G)
- *Bleu* : permet d'afficher seulement le canal bleu dans le canevas, sous la forme d'une plage allant du noir au blanc. (Maj + B)
- *Alpha* : permet d'afficher dans le canevas le canal alpha (transparence) des couches qui s'y trouvent. (Maj + A)
- *Alpha inversé* : permet d'afficher dans le canevas une vue inversée du canal alpha (transparence). (Maj + Option + A)
- *Basculer entre actuel et alpha* : permet d'alterner entre l'affichage de l'état actuel et l'affichage du canal alpha uniquement. (V)
- *Résolution* : ce sous-menu active ou désactive le défilement du proxy et définit le niveau de qualité du canevas. Une réduction de la résolution améliore les performances de lecture. Une coche placée en regard de la commande de menu indique le mode actuel. Les éléments de ce menu comprennent les suivants :
 - *Dynamique* : réduit la qualité de l'image affichée sur le canevas pendant la lecture ou le défilement sur la timeline ou la mini-timeline, permettant ainsi de bénéficier d'une meilleure réactivité. Réduit en outre la qualité d'une image pendant sa modification dans le canevas. Une fois la lecture ou le défilement arrêté, ou la modification terminée dans le canevas, la qualité d'image originale est restaurée (en fonction des réglages de qualité et de résolution du projet).
 - *Résolution Pleine (Maj + Q), 1/2 ou 1/4* : Chaque réglage de niveau inférieur entraîne une dégradation de l'image.
- *Qualité* : définit le mode d'affichage des objets, tels que le texte et les images, dans le canevas. Vous avez le choix entre : Brouillon, Normale, Optimale ou Personnaliser.
 - *Brouillon* : exécute un rendu de faible qualité des objets dans le canevas, afin d'assurer une interactivité optimale à votre projet. Aucun antirénelage ne se produit.
 - *Normal* : réglage par défaut. Exécute un rendu de qualité moyenne des objets dans le canevas. Les formes sont antirénelées, mais les intersections 3D ne le sont pas.
 - *Optimale* : donne un rendu de qualité optimale aux objets du canevas, ce qui inclut un rééchantillonnage de qualité élevée des images, des intersections antirénelées et des bords de particules antirénelés. Cette option ralentit l'interactivité de votre projet.
 - *Personnaliser* : vous permet de définir des commandes supplémentaires pour personnaliser la qualité du rendu. Le choix de l'option Personnaliser ouvre la zone de dialogue « Options avancées de qualité ». Pour plus d'informations sur les réglages de la zone de dialogue « Options avancées de qualité », consultez la section [Réglages avancés de qualité](#).

Astuce : lorsque vous travaillez sur votre projet, travaillez en mode Brouillon ou Normal pour plus d'interactivité. Lorsque vous êtes prêt à exporter votre projet, utilisez l'option Optimale ou Personnaliser.

- *Options de rendu :* ce sous-menu contient des commandes de rendu qui affectent généralement la vitesse de lecture. Désactivez ces éléments pour améliorer les performances du système.
 - *Éclairage :* désactive les effets de lumière pour améliorer les performances. Lorsque la lumière est activée, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Option + L)
 - *Ombres :* désactive le rendu des ombres pour améliorer les performances. Lorsque le rendu des ombres est activé, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Option + ctrl + S)
 - *Reflets :* désactive le rendu des reflets pour améliorer les performances. Lorsque le rendu des reflets est activé, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Option + ctrl + R)
 - *Profondeur de champ :* désactive le rendu de la profondeur de champ pour améliorer les performances. Lorsque ce type de rendu est activé, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Option + ctrl + D)
 - *Flou d'animation :* désactive le rendu du flou d'animation pour améliorer les performances. Lorsque le rendu du flou d'animation est activé, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Option + M)
 - *Rendu de trames :* désactive le rendu de trames pour améliorer les performances. Lorsque le rendu de trames est activé, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Option + F)
 - *Fusion d'images :* désactive la fusion d'images pour améliorer les performances. Lorsque la fusion d'images est activée, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Option + ctrl + B)
- *Afficher les incrustations :* active ou désactive l'affichage de toutes les incrustations sur le canevas. Ce réglage doit être activé pour visualiser un élément incrusté quelconque (règle, grille, guide, etc.). Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Commande + barre oblique)
- *Afficher les règles :* active ou désactive l'affichage des règles dans le canevas. Lorsque les règles sont visibles, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Commande + Maj + R)
- *Incrustations :* ce sous-menu active et désactive l'affichage des différents indicateurs, guides et grilles du canevas.
 - *Grille :* active ou désactive l'affichage d'une grille. Vous pouvez personnaliser cette grille via la fenêtre Canevas des préférences Motion. Lorsque cette grille est affichée, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Commande + apostrophe)

- *Guides* : active ou désactive l'affichage de guides. Lorsque les guides sont visibles, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Commande + point-virgule)
- *Guides dynamiques* : active ou désactive les guides dynamiques. Les guides dynamiques sont les lignes qui s'affichent lorsque vous faites glisser un élément pour l'aligner sur une autre couche. Lorsque les guides dynamiques sont activés, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. Appuyez sur N pour activer ou désactiver le magnétisme. (cmd + Maj + point-virgule)
- *Zones sécurisées* : active ou désactive l'affichage des guides des zones de titre et d'action sécurisées. Vous pouvez personnaliser les zones sécurisées dans la fenêtre Canevas (Zones) des préférences de Motion. Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Apostrophe)
- *Zone du film* : active ou désactive l'affichage des guides de la zone du film (en fonction des limites de formats). Vous pouvez personnaliser les zones du film dans la fenêtre Canevas (Zones) des préférences de Motion. Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de l'élément de menu. (Maj + apostrophe)
- *Poignées* : active ou désactive l'affichage des poignées des objets dans le canevas. Les poignées sont en fait les points situés dans les coins d'un objet et qui vous permettent de le manipuler. Lorsque les poignées sont affichées, une coche apparaît en regard de l'élément de menu.
- *Lignes* : active ou désactive l'affichage des bordures des objets. Lorsque les lignes sont affichées, une coche apparaît en regard de l'élément de menu.
- *Trajectoire d'animation* : active ou désactive l'affichage des trajectoires d'animation avec images clés. Les trajectoires d'animation sont des lignes qui vous indiquent le chemin emprunté par un objet dans le canevas. Lorsque les trajectoires d'animation sont affichées, une coche apparaît en regard de l'élément de menu.
- *Guides* : ce sous-menu permet de contrôler les guides dans le canevas.
 - *Verrouiller les guides* : verrouille tous les guides sur leur position actuelle. Ceci vous évite de déplacer par inadvertance un guide plutôt qu'un objet. (cmd + Option + point-virgule)
 - *Déverrouiller les guides* : libère les guides afin de pouvoir les manipuler manuellement.
 - *Effacer les guides* : supprime tous les guides du canevas.
 - *Ajouter un guide vertical* : ajoute un guide vertical mobile au centre du canevas.
 - *Ajouter un guide horizontal* : ajoute un guide horizontal mobile au centre du canevas.
- *Magnétisme* : active ou désactive le magnétisme des objets sur le canevas et la timeline. Le magnétisme aligne les objets au fur et à mesure que vous les faites glisser. Lorsque cette fonction est activée, une coche apparaît en regard de son élément de menu. (N)

- *Afficher les incrustations 3D* : active ou désactive toutes les incrustations 3D, y compris celles des outils Présentation 3D, Boussole 3D, Présentation cadre, Grille 3D et des Icônes scène 3D.
- *Incrustations 3D* : ce sous-menu contrôle l'affichage des incrustations 3D dans le canevas.
 - *Outils de présentation 3D* : active et désactive le menu Caméra ainsi que les outils Présentation 3D.
 - *Boussole* : active et désactive l'outil Boussole 3D. La boussole vous indique votre orientation actuelle dans l'espace 3D. L'axe X (horizontal) est rouge, l'axe Y (vertical) vert et l'axe Z (profondeur) bleu. Placez le pointeur sur la boussole puis choisissez une autre vue en cliquant sur l'icône d'une vue colorée, telles qu'Avant, Gauche, Droite, Perspective, etc. Le canevas change alors de vue de façon animée.
 - *Présentation cadre* : lorsque la présentation est activée, une fenêtre dans le coin inférieur droit du canevas affiche une perspective ou la vue de la caméra activée de votre projet, ce qui vous aide à vous orienter au fur et à mesure du déplacement d'objets dans l'espace 3D. Dans la fenêtre 3D des préférences de Motion, vous pouvez modifier la taille de la présentation cadre et indiquer le moment où elle doit apparaître : lors des changements de transformation, à tous les changements qui s'opèrent ou par une opération manuelle.
 - *Grille 3D* : active ou désactive l'affichage de la grille 3D. Cette grille 3D vous aide à vous orienter en espace tridimensionnel et peut servir de guide lors du positionnement d'objets dans votre projet. Elle n'apparaît que si vous travaillez en mode 3D. (Commande + Maj + apostrophe)
 - *Icônes de scène 3D* : active ou désactive l'affichage des icônes scène 3D, telles que les lumières et les caméras. Ces icônes apparaissent sur le canevas comme des éléments en fil de fer. Chacune comporte des poignées rouge, verte et bleue qui vous permettent de transformer et faire pivoter la caméra ou la lumière correspondante.
- *Colonnes des couches* : ouvre un sous-menu de commandes pour activer ou désactiver les commandes suivantes dans la liste Couches de la fenêtre Projet :
 - *Preview* : affiche l'objet sous forme de vignette. La vignette d'un groupe représente le résultat cumulé du travail de montage composite jusqu'à ce point du projet.
 - *Opacité* : affiche le niveau d'opacité actuel (transparence) du groupe ou de la couche. Ajustez le curseur pour modifier l'opacité de l'élément.
 - *Mode de fusion* : affiche le mode de fusion actuel du groupe ou de la couche. Choisissez dans le menu local un autre mode de fusion. Pour en savoir plus sur les modes de fusion, consultez [Utilisation des modes de fusion](#).

- *Colonnes Média* : ouvre un sous-menu de commandes pour activer ou désactiver les renseignements techniques repris dans la liste Média de la fenêtre Projet :
 - *Preview* : affiche le fichier de média sous forme de vignette. La vignette d'un fichier audio (sans image associée) représente l'icône d'un haut-parleur.
 - *Type* : identifie le type de média (tel que séquence QuickTime, image fixe, audio QuickTime ou PDF). Pour obtenir la liste des codecs et types de fichiers pris en charge, consultez la section *Formats de fichiers pris en charge*.
 - *En service* : si une coche apparaît dans cette colonne, le média est utilisé dans votre projet. En l'absence de coche, le média n'est pas utilisé. Si l'option « Gérer automatiquement les données inutilisées » est activée dans la fenêtre Générales des préférences de Motion, Motion supprime les médias inutilisés de la liste Média. Désactivez cette option si vous préférez gérer manuellement le contenu de liste Média.
 - *Durée* : affiche la durée du média en images ou en timecode.
 - *Dim. image* : affiche les dimensions natives de l'image, exprimées en pixels. Les nombres représentent la largeur et la hauteur. Cette colonne demeure vide pour les fichiers ne contenant que des données audio.
 - *Format* : affiche le format du plan. On utilise parfois le terme *codec*.
 - *Profondeur* : affiche le nombre de couleurs (profondeur de bits) du fichier. La mention « Millions de couleurs + » indique que le média contient un canal alpha en plus des données RVB.
 - *Fréquence vidéo* : affiche la fréquence d'images du média.
 - *Échantillonnage* : affiche la fréquence d'échantillonnage de la piste audio, exprimée en kilohertz (kHz).
 - *Profondeur bit audio* : affiche la profondeur de bit du fichier audio.
 - *Taille fichier* : affiche la taille totale occupée par le fichier du média sur le disque.
 - *Fichier créé le* : affiche la date de création du média.
 - *Fichier modifié le* : affiche la dernière date de modification du média.
- *Afficher/Masquer les polices* : affiche (ou masque) la fenêtre Polices de Mac OS X afin de sélectionner des polices et leurs attributs. (Commande + T)
- *Afficher/Masquer les couleurs* : affiche (ou masque) la fenêtre Couleurs pour la sélection de couleurs. (Commande + Maj + C)

Partager

Utilisez le menu Partager pour exporter votre projet. Vous pouvez exporter des films et des séquences d'images de qualité élevée, envoyer des projets vers le navigateur multimédia afin de les utiliser dans d'autres applications Apple ou les publier directement sur différents sites web de partage, comme YouTube et Facebook. Vous pouvez également créer des réglages d'exportation personnalisés. Pour en savoir plus, voir [Partage de projets Motion](#).

- *Dispositifs Apple* : publie votre projet dans iTunes, pour vous permettre de le regarder sur Apple TV, dans Front Row ou de le télécharger sur iPhone, iPad ou iPod. Pour en savoir plus, consultez [Partage sur les dispositifs Apple](#).
- *DVD* : vous permet de graver votre projet sur DVD. Pour en savoir plus, consultez [Partage sur un disque ou création d'une image disque](#).
- *Blu-ray* : permet de graver votre projet sur disque Blu-ray. Pour en savoir plus, consultez [Partage sur un disque ou création d'une image disque](#).
- *E-mail* : ouvre votre application de messagerie électronique et joint votre projet à un courrier. Pour en savoir plus, voir [Partage par courrier électronique](#).
- *YouTube* : publie votre projet sur YouTube. Pour en savoir plus, voir [Partage sur les sites de partage vidéo](#).
- *Facebook* : publie votre projet sur Facebook. Pour en savoir plus, voir [Partage sur les sites de partage vidéo](#).
- *Vimeo* : publie votre projet sur Vimeo. Pour en savoir plus, voir [Partage sur les sites de partage vidéo](#).
- *CNN iReport* : publie votre projet sur CNN iReport. Pour en savoir plus, voir [Partage sur les sites de partage vidéo](#).
- *Exporter comme séquence* : exporte votre projet en une séquence Quicktime placée dans un dossier du Finder. Pour en savoir plus, voir [Exportation de média QuickTime, audio et de séquence d'images](#).
- *Exporter la sélection en séquence* : exporte la sélection active sous forme de séquence Quicktime dans un dossier du Finder. Pour en savoir plus, voir [Exportation de média QuickTime, audio et de séquence d'images](#).
- *Exporter l'audio* : exporte uniquement la partie audio de votre projet sous forme de fichier audio dans un dossier du Finder. Pour en savoir plus, voir [Exportation de média QuickTime, audio et de séquence d'images](#).
- *Enregistrer l'image actuelle* : génère un fichier d'une seule image vidéo de votre projet. Pour en savoir plus, voir [Exportation d'images](#).
- *Exporter comme séquence d'images* : exporte votre projet sous forme de séquence d'images dans un dossier du Finder. Pour en savoir plus, voir [Exportation de média QuickTime, audio et de séquence d'images](#).

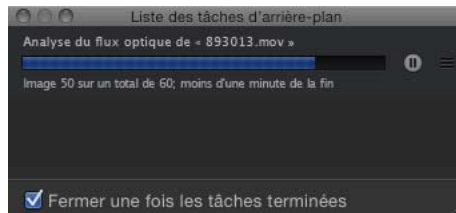
- *Exporter pour la diffusion HTTP en direct* : exporte une séquence de référence QuickTime en vue de son hébergement sur le Web. Pour en savoir plus, consultez [Exportation pour la diffusion HTTP en direct](#).
- *Envoyer à Compressor* : effectue le rendu de votre projet à travers Compressor afin de pouvoir personnaliser davantage vos réglages d'exportation. Pour en savoir plus, voir [Exportation à l'aide de Compressor](#).
- *Exporter d'après les réglages de Compressor* : effectue le rendu de votre projet à l'aide des groupes prédéfinis de réglages d'exportation de Compressor. Pour en savoir plus, voir [Exportation à l'aide de Compressor](#).
- *Afficher Moniteur de partage* : lance Moniteur de partage. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Menu Fenêtre

Ce menu contient les commandes permettant d'afficher et de masquer les fenêtres de l'interface de Motion.

- *Placer dans le Dock* : réduit la fenêtre active et la place dans le Dock, ce qui revient à cliquer sur le bouton Placer dans le Dock qui se trouve dans l'angle supérieur gauche de la fenêtre. (Commande + M)
- *« Placer toutes les fenêtres dans le Dock »* : si vous utilisez une fenêtre du visualiseur pour effectuer le preview d'une image ou d'un plan (en double-cliquant sur un fichier dans le navigateur), cette commande place la fenêtre de projet Motion et la fenêtre du visualiseur dans le Dock.
- *Zoom* : redimensionne la fenêtre active afin de maximiser l'espace disponible sur le bureau. Elle permet d'alterner entre le mode plein écran et l'état d'écran normal enregistré précédemment.
- *Afficher l'inspecteur* : ce sous-menu vous offre un accès direct aux quatre fenêtres de l'inspecteur : Propriétés (F1), Comportements (F2), Filtres (F3) et Objet (F4). La fenêtre Objet varie en fonction du type d'objet sélectionné.
- *Afficher/Masquer la fenêtre du projet* : active ou désactive l'affichage de la sous-fenêtre du projet. (F5)
- *Afficher/Masquer le Contrôle du temps* : active ou désactive l'affichage de la fenêtre Contrôle du temps. (F6)
- *Afficher/Masquer la palette* : active ou désactive l'affichage de la palette. (F7)

- *Afficher/Masquer la liste des tâches* : la fenêtre « Liste des tâches d'arrière-plan » répertorie tous les traitements en cours à l'arrière-plan lorsque Motion exécute des resynchronisations du flux optique.



Pour plus d'informations sur le flux optique, consultez l'élément de menu local Flux optique dans *Commandes Contrôle du temps* dans l'inspecteur *Propriétés*.

- *Mode Lecteur* : le canevas, les commandes de lecture et la barre d'outils remplissent l'ensemble de l'écran de votre moniteur. Ce mode vous permet d'effectuer toutes les opérations normales sur le canevas, y compris la lecture. Pour quitter le mode Lecteur, choisissez à nouveau l'élément de menu. (F8)
- *Afficher le canevas sur second moniteur/Afficher le canevas dans la fenêtre principale* : si vous avez deux moniteurs connectés à votre ordinateur, vous pouvez afficher les fenêtres Canevas et Projet (listes Couches, Média et Audio) sur le second moniteur. Choisissez « Afficher le canevas dans la fenêtre principale » pour l'afficher dans la fenêtre principale du projet.
- *Afficher la fenêtre Contrôle du temps sur le second moniteur/Afficher la fenêtre Contrôle du temps dans la fenêtre principale* : si vous avez deux moniteurs connectés à votre ordinateur, vous pouvez afficher la fenêtre Contrôle du temps (timeline, timeline audio et éditeur d'images clés) sur le second moniteur. Pour ce faire, choisissez « Afficher le contrôle du temps dans la fenêtre principale ».
- *Revenir à la disposition originale* : si la fenêtre Contrôle du temps ou le canevas sont affichés sur un second moniteur, vous pouvez afficher la fenêtre Contrôle du temps ou le canevas dans la fenêtre principale du projet.
- *Navigateur* : affiche le navigateur. (Commande + 1)
- *Bibliothèque* : affiche la bibliothèque. (Commande + 2)
- *Inspecteur* : affiche l'inspecteur. (Commande + 3)
- *Couches* : affiche la liste de couches dans la sous-fenêtre du projet. (cmd + 4)
- *Média* : affiche la liste Média dans la sous-fenêtre du projet. (Commande + 5)
- *Audio* : affiche la liste Audio dans la sous-fenêtre du projet. (Commande + 6)
- *Timeline vidéo* : active ou désactive l'affichage de la timeline. Si la fenêtre Contrôle du temps n'est pas visible, cette commande l'ouvre. (Commande + 7)

- *Éditeur d'images clés* : active ou désactive l'affichage de l'éditeur d'images clés. Si la fenêtre Contrôle du temps n'est pas visible, cette commande l'ouvre. (Commande + 8)
- *Timeline audio* : active ou désactive l'affichage de la timeline audio. Si la fenêtre Contrôle du temps n'est pas visible, cette commande l'ouvre. (Commande + 9)
- *Tout ramener au premier plan* : si la fenêtre principale de Motion se trouve masquée derrière des fenêtres d'autres applications, et si la fenêtre du visualiseur est sélectionnée, cette commande place la fenêtre de Motion au premier plan. De même, si l'une des fenêtres du visualiseur se trouve masquée derrière des fenêtres d'autres applications, cette commande ramène les fenêtres du visualiseur devant les autres.
- *Ouvrir le projet/Liste sans titre* : le projet et toutes les images ouverts dans une fenêtre du visualiseur apparaissent en bas du menu Fenêtre. Un projet non enregistré est répertorié comme « Sans titre ». Choisir une option dans cette liste permet de ramener la fenêtre correspondante au premier plan.

Menu Aide

Le menu Aide permet l'accès aux ressources permettant d'en savoir plus sur Motion.

- *Aide Motion 5* : ouvre le *Manuel de l'utilisateur de Motion 5*.
- *Service et assistance* : ouvre une page web qui contient des informations actualisées d'assistance technique concernant Motion.

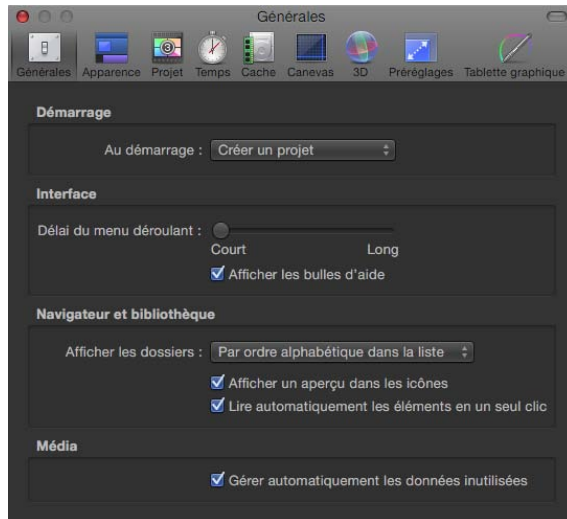
Les préférences de Motion vous permettent de personnaliser votre espace de travail, d'adapter l'interface à différents types de projets, de définir des préférences pour les nouveaux projets et pour vos films exportés une fois terminés. La fenêtre Préférences de Motion contient neuf fenêtres regroupant des réglages globaux selon leur fonction : Générales, Apparence, Projet, Durée, Cache, Canevas, 3D, Préréglages et Tablette graphique. Pour ouvrir la fenêtre Préférences de Motion, cliquez sur Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches Commande + virgule).

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- Fenêtre Générales (p 186)
- Fenêtre Apparence (p 188)
- Sous-fenêtre Projet (p 190)
- Fenêtre Temps (p 192)
- Fenêtre Cache (p 194)
- Fenêtre Canevas (p 196)
- Fenêtre 3D (p 199)
- Fenêtre Préréglages (p 201)
- Fenêtre Tablette graphique (p 203)

Fenêtre Générales

La fenêtre des préférences Générales contient les réglages globaux regroupés en catégories qui sont les suivantes : Démarrage, Interface, Navigateur et bibliothèque, et Média.



Démarrage

Cette section de la fenêtre Préférences générales vous permet de définir les tâches effectuées par Motion lorsqu'il est ouvert pour la première fois.

Menu local Au démarrage : ce menu local vous permet de choisir l'un des deux comportements par défaut adoptés au lancement de Motion :

- *Créer un nouveau projet :* ouvre un nouveau projet vide. Si aucun pré réglage par défaut n'a été choisi, le navigateur de projets apparaît au démarrage.
- *Ouvrir le(s) dernier(s) projet(s) :* ouvre le projet enregistré lors de la session précédente.

Interface

Cette section de la fenêtre Préférences générales permet de définir certaines options générales liées à l'interface.

Délai menu déroulant : détermine le délai écoulé avant l'affichage du menu déroulant lorsque l'on fait glisser des éléments sur la timeline, la liste de couches ou le canevas. Le menu déroulant offre des choix supplémentaires pour modifier et importer les objets dans le projet.

Afficher les bulles d'aide : cette case active et désactive les bulles d'aide dans toute l'application. Les bulles d'aide fournissent des informations telles que les noms des éléments et les techniques d'utilisation élémentaires. Elles apparaissent lorsque vous placez le pointeur sur un outil ou une commande.

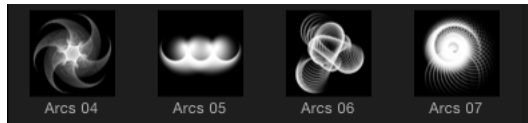
Navigateur et Bibliothèque

Les réglages de la fenêtre Générales des Préférences ont une incidence sur la manière dont le navigateur et la bibliothèque affichent leur contenu.

Afficher les dossiers : ce menu local vous permet de choisir la façon dont les dossiers apparaissent dans le navigateur et dans la bibliothèque. Les éléments de ce menu comprennent les suivants :

- *Par ordre alphabétique dans la liste :* affiche les dossiers par ordre alphabétique.
- *À la fin de la liste :* regroupe les dossiers à la fin de la liste après tous les éléments qui ne figurent pas dans des dossiers.

Afficher les icônes de Preview : cette case active et désactive les icônes de Preview dans le navigateur et la bibliothèque. Par exemple, nous pouvons voir que les réplicateurs repris dans la bibliothèque et dont la case « Afficher un preview dans les icônes » est cochée sont complétés de vignettes.



Si cette case est décochée, l'icône générique pour chaque type d'élément s'affiche.

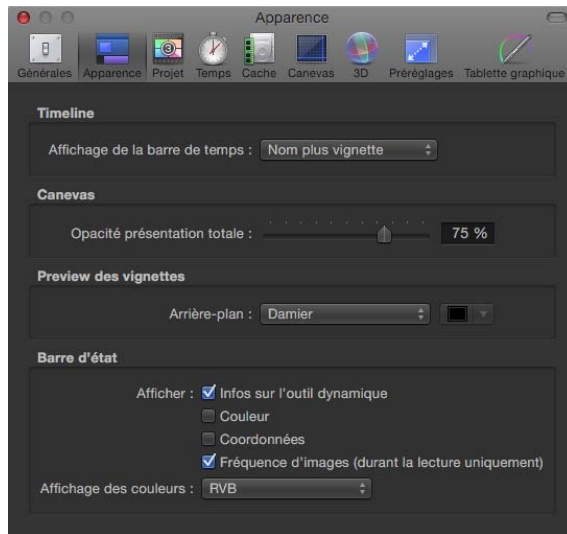
Lire automatiquement les éléments en un seul clic : cette case permet de contrôler si la zone de preview lit le contenu de l'élément sélectionné dans la pile de fichiers.

Média

Cette section de la fenêtre Préférences générales contient la case à cocher « Gérer automatiquement les données inutilisées ». Lorsque cette case est cochée, Motion supprime le média inutilisé de la liste Média si vous supprimez ledit média du canevas, de la liste Couches ou de la timeline. Si vous souhaitez conserver (dans la liste Média) une copie des données qui ne sont plus utilisées dans votre projet, décochez cette case.

Fenêtre Apparence

La fenêtre Apparence des Préférences de Motion contient des réglages qui permettent de commander les éléments visuels de l'interface Motion. Ces réglages sont regroupés dans les catégories suivantes : Timeline, Canevas, Preview des vignettes et Barre d'état.



Timeline

Cette section de la fenêtre Apparence accessible dans les préférences de Motion vous permet de choisir le mode d'affichage des barres présentes dans la timeline pour représenter vos objets.

Affichage de la barre de temps : menu local comportant trois options pour l'affichage de la timeline :

- *Nom* : seul le nom de l'objet est affiché par les barres dans la timeline.
- *Nom plus vignette* : il s'agit de l'option par défaut. Les barres dans la timeline affichent une icône représentant la première image de l'objet, suivie du nom de l'objet.
- *Pellicule* : les barres dans la timeline affichent une série continue d'images. Le nom n'est pas affiché. seules les couches (formes, images, séquences d'images, texte, etc.) affichent une vignette ou une série continue d'images. Les objets tels que les caméras, les tables lumineuses et les comportements n'affichent aucune vignette.

Canevas

Cette section de la fenêtre Apparence accessible dans les préférences de Motion contient un réglage qui contrôle l'opacité des objets s'étendant en dehors des limites du canevas.

Opacité présentation totale : si vous avez sélectionné « Afficher zone de présentation totale » dans le menu Présentation, ce curseur contrôle l'opacité d'arrière-plan de la partie d'une couche située en dehors des limites du canevas. Si vous choisissez 100 %, la couche est transparente. En revanche, si vous optez pour 0 %, la couche est totalement opaque.

Preview des vignettes

Les vignettes affichées dans la liste de couches de Motion peuvent fournir des informations très utiles sur les objets sélectionnés dans cette fenêtre. Pour les objets partiellement transparents (dotés de canaux alpha), il est d'ailleurs possible de régler l'arrière-plan de l'image.

Arrière-plan : menu local comportant deux options pour les arrière-plans des vignettes :

- *Damier* : cette option affiche un damier laissant passer les pixels transparents.
- *Couleur* : cette option affiche une couleur unie laissant apparaître les pixels transparents.

Cadre Couleur d'arrière-plan : lorsque vous choisissez Couleur dans le menu local Arrière-plan, ce cadre de couleur vous permet de sélectionner une autre couleur d'arrière-plan dans la fenêtre Couleurs de Mac OS X ou la palette de couleurs contextuelle de Motion.

Barre d'état

Dans l'espace de travail Motion, la barre d'état représente la zone située au-dessus du canevas et en dessous de la barre de titre du projet. Utilisez ces réglages pour personnaliser les informations mentionnées dans la barre d'état.

Informations d'outils dynamiques : cochez cette case pour afficher les informations de transformation lorsque vous ajustez un objet à l'aide des commandes à l'écran. Lorsque vous faites pivoter un objet sur le canevas par exemple, la valeur de rotation initiale et le degré d'adaptation s'affichent dans la barre d'état.

Couleur : cochez cette case pour afficher la valeur de couleur du pixel situé sous le pointeur. Les couleurs sont affichées dans le format choisi via le menu local Affichage des couleurs.

Coordonnées : cochez cette case pour afficher les coordonnées X et Y de la position du pointeur.

Fréquence d'images (durant la lecture uniquement) : lorsque cette case est cochée, Motion affiche la fréquence d'images du projet pendant la lecture. Rien n'est affiché tant que la lecture du projet n'a pas été lancée.

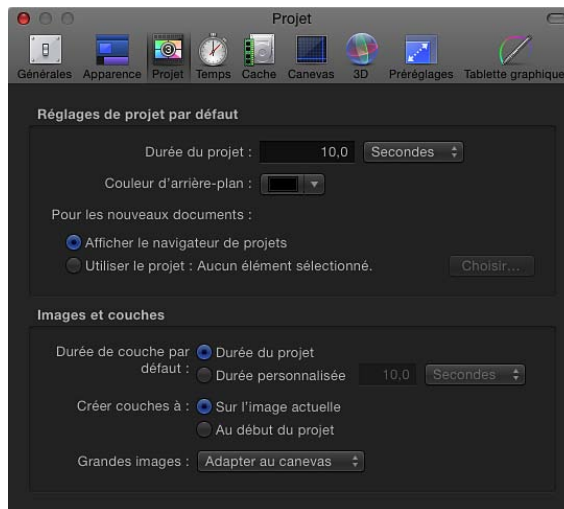
Affichage des couleurs : lorsque la case Couleur est cochée, utilisez ce menu local pour choisir parmi trois styles d'affichage des données de couleur.

- *RVB* : ce réglage entraîne l'affichage des valeurs de rouge, de vert, de bleu et d'alpha pour chaque pixel se trouvant dans les plages de 0 à 1, bien que des valeurs de super blanc puissent aller au-delà de cette plage.

- *RVB (en pour cent)* : cette option affiche les valeurs du rouge, du vert, du bleu et de l'alpha de chaque pixel (exprimées en pourcentages), dans une plage allant de 1 à 100.
- *TSL* : cette option décrit la couleur grâce à sa teinte, sa saturation et sa valeur (luminosité). La teinte représente un pourcentage compris entre 1 et 360, alors que la saturation et la valeur, exprimées en degrés, vont de 1 à 100. La valeur alpha s'affiche également dans une plage allant de 1 à 100 degrés.

Sous-fenêtre Projet

La fenêtre Projet accessible depuis les préférences de Motion reprend les réglages pour la durée du projet et des couches ainsi que d'autres options relatives au projet. Vous avez le choix entre deux catégories de commandes : « Réglages de projet par défaut » et « Images et couches ».



Réglages de projet par défaut

Ces commandes de la fenêtre Projet accessible depuis les préférences de Motion déterminent les valeurs par défaut applicables aux nouveaux projets.

Remarque : ces réglages ne prennent effet que dans les projets créés après que les préférences aient été définies et que vous ayez redémarré Motion. Pour modifier les réglages d'un projet ouvert, utilisez plutôt l'inspecteur des propriétés (appuyez sur cmd + J) ou cliquez sur l'objet Projet dans la liste Couches, puis cliquez sur Propriétés dans l'inspecteur).

Durée du projet : définit la durée par défaut des nouveaux projets. Vous pouvez saisir un nombre dans le champ de valeur et choisir des unités (images ou secondes) par le biais du menu local.

Couleur d'arrière-plan : cadre de couleur chargé de définir la couleur de l'arrière-plan pour tout nouveau projet. Cette option ne modifie pas la couleur d'arrière-plan du projet en cours.

Remarque : pour que le rendu de la nouvelle couleur d'arrière-plan soit effectué dans la sortie finale, vous devez choisir Couleur unie dans le menu local « Couleur d'arrière-plan » accessible depuis l'inspecteur des propriétés (appuyez pour cela sur cmd + J).

Pour les nouveaux documents : ces commandes déterminent ce qui se passe lorsque vous créez un projet.

- *Afficher le navigateur de projets :* lorsque cette option est sélectionnée, le navigateur de projets s'affiche lorsque vous cherchez à créer un projet.
- *Utiliser le projet :* lorsque cette option est sélectionnée, le bouton Choisir devient disponible. Cliquez sur Choisir pour spécifier un projet spécifique à ouvrir lorsqu'un projet est créé. (Si le projet n'apparaît pas dans le navigateur, cliquez sur Ouvrir un autre pour localiser le projet à l'aide du Finder.) Pour en savoir plus sur le contournement du navigateur de projets, consultez [Contournement du navigateur de projets](#).

Images et couches

Ces réglages, présents dans la fenêtre Projet des préférences de Motion, contrôlent la durée, la position et la taille par défaut des images et des couches importées, ainsi que des couches créées dans l'application, comme le texte, les formes et les masques.

Durée de couche par défaut : vous pouvez spécifier la durée des images fixes, générateurs et autres couches qui n'ont pas de durée propre, de l'une des deux manières suivantes :

- *Utiliser la durée du projet :* toutes les couches adoptent la durée du projet.
- *Utiliser une durée personnalisée :* les couches adoptent la durée définie dans ce champ de valeur.

Durée : si l'option « Durée de couche par défaut » est définie sur Durée personnalisée, entrez une valeur dans ce champ et utilisez le menu local pour régler le temps sur Images ou sur Secondes.

Créer couches à : lorsque vous faites glisser des éléments de média sur le canevas, dans la liste Couches ou dans la timeline, ceux-ci peuvent être ajoutés à votre projet au niveau de la tête de lecture ou de la première image du projet. Ce réglage s'applique également aux couches créées dans Motion, comme le texte ou les formes.

- *Sur l'image actuelle :* crée des couches à la position actuelle de la tête de lecture.
- *Au début du projet :* crée des couches au niveau de la première image du projet.

Grandes images : si vous importez des images fixes de grande taille, définissez ce menu local pour indiquer à Motion d'importer le fichier à sa taille d'origine ou de réduire l'échelle de l'image de sorte à l'adapter à la taille du canevas.

Remarque : pour en savoir plus sur les différences entre les diverses options Grandes images, consultez la section *Utilisation d'images fixes à haute résolution*.

Le menu local Grandes images comporte deux options :

- *Ne rien faire* : importe l'image à sa taille d'origine.
- *Adapter au canevas* : importe et dimensionne l'image en fonction de la taille du projet, tout en préservant ses proportions.

Fenêtre Temps

La fenêtre Temps des préférences de Motion contient les réglages relatifs à la façon dont le temps s'affiche dans le projet, ainsi que les options de lecture et d'animation avec des images clés. Vous avez le choix entre trois catégories de commandes : « Contrôle du temps », « Contrôle de lecture » et « Création d'images clés ».

Contrôle du temps

Les commandes de cette section de la fenêtre Durée, accessible depuis les préférences de Motion, permettent de régler le mode de comptage de la durée sur le contrôle du temps affiché sur la barre d'outils de Motion.

Contrôle du temps en : menu local comportant deux éléments :

- *Images* : incrémentation des numéros d'images apparaissant dans la zone du contrôle du temps.
- *Timecode* : nombres sur huit chiffres composant le timecode d'images apparaissant dans la zone du contrôle du temps.

Numérotation des images : menu local qui vous permet de choisir si la numérotation des images doit commencer à zéro ou à un.

Contrôle de la lecture

Ces réglages, disponibles dans la fenêtre Durée des préférences de Motion, pilotent la lecture de votre projet dans Motion.

Mise à jour du contrôle du temps : menu local qui définit la façon dont la timeline s'actualise pendant la lecture d'un projet. Les éléments du menu sont les suivants :

- *Ne pas mettre à jour* : la timeline n'avance pas pendant la lecture. Ce réglage améliore les performances.
- *Faire défiler page par page* : la zone de piste de la timeline avance dès que la tête de lecture atteint les limites de la timeline.
- *Faire défiler en continu* : la tête de lecture demeure statique et la timeline défille en arrière-plan.

Si synchro. audio perdue : Motion essaie de maintenir la lecture audio et vidéo parfaitement synchronisées, mais lorsque le projet est trop complexe pour permettre une lecture fluide, il est nécessaire de donner la priorité à l'audio ou à la vidéo. Vous avez le choix entre deux options :

- *Ignorer les images vidéo :* la lecture de l'audio se poursuit, mais les images vidéo sont ignorées afin de suivre le rythme.
- *Mettre la lecture audio en pause :* la lecture audio est suspendue pendant la lecture.

Limiter la vitesse de lecture à la fréq. d'images du projet : Motion lit votre projet avec la réactivité la plus élevée possible en fonction de la complexité des effets et de la puissance de calcul de votre ordinateur. Si cette case est cochée, la vitesse de lecture ne dépasse jamais la fréquence d'images de votre projet. En d'autres termes, vous pouvez visionner votre projet à la même fréquences d'images que votre film exporté. Si cette case est décochée, la vitesse de lecture n'est limitée que par la puissance de votre processeur ; il se peut par conséquent que votre film soit visionnable à une fréquence d'images beaucoup plus élevée que celle du projet.

Audio en boucle pendant le défilement : cochez cette case pour répéter le son des images sur lesquelles vous faites glisser la tête de lecture. Si vous désactivez cette case à cocher, le son n'est lu qu'une seule fois.

Animation avec des images clés

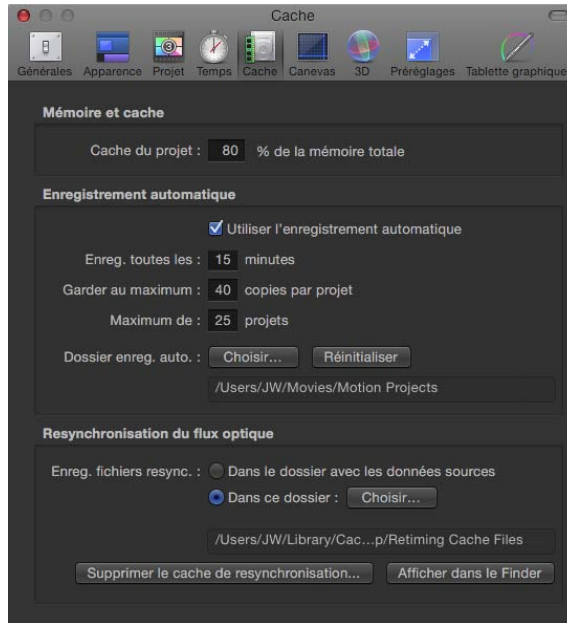
Cette section accessible depuis la fenêtre Durée des préférences de Motion, contient les commandes pour verrouiller les images clés dans le temps et activer l'animation avec des images clés à partir de sous-images.

Verrouiller les images clés dans le temps à l'aide de l'éditeur d'images clés : si cette case est cochée, vous pouvez modifier les valeurs des images clés dans l'éditeur d'images clés, mais vous ne pouvez pas les avancer ou les reculer dans le temps. Vous ne pouvez donc pas modifier le contrôle du temps de votre animation lorsque vous modifiez des valeurs.

Autoriser l'animation avec des images clés à partir de sous-images : cochez cette case pour conserver des animations lisses lors de l'enregistrement en cours de lecture ou lorsque vous mettez à l'échelle un groupe d'images clés par le biais de l'outil de transformation d'images clés.

Fenêtre Cache

La fenêtre Cache, accessible depuis les préférences de Motion, contient des réglages pour gérer la mémoire et l'usage disque des projets. Vous avez le choix entre trois catégories de commandes : « Mémoire et cache », « Enregistrement automatique » et « Resynchronisation du flux optique ».



Mémoire et cache

Ce réglage de la fenêtre Cache, accessible depuis les préférences de Motion, vous permet d'indiquer la capacité de mémoire allouée au cache du projet.

Cache du projet : entrez un nombre dans le champ de valeur pour indiquer le pourcentage de votre mémoire système totale à utiliser pour le cache du projet. Plus le pourcentage indiqué est important, plus Motion dispose de mémoire pour mettre en mémoire cache les images, ce qui se traduit normalement pas une lecture sans à-coups.

Enregistrement automatique

Ces réglages, de la fenêtre Cache parmi les préférences, vous permettent de spécifier la fréquence d'enregistrement des projets, ainsi que l'emplacement des fichiers enregistrés. L'heure et la date d'enregistrement du projet sont spécifiées.

Utiliser l'enregistrement automatique : si cette case est cochée, Motion stocke les projets enregistrés automatiquement dans l'emplacement spécifié dans le paramètre Dossier enreg. auto. Par défaut, le dossier d'enregistrement automatique est situé dans un dossier appelé Motion Projects dans le dossier Vidéos de votre répertoire de départ.

Enregistrer toutes les : indique la fréquence, en minutes, selon laquelle est projet est enregistré.

Garder au maximum : indique le nombre de versions du projet enregistré automatiquement à conserver dans le dossier.

Maximum de : indique le nombre maximal de projets enregistrés automatiquement à conserver dans le dossier.

Dossier enreg. auto. : cliquez sur le bouton Choisir pour définir l'emplacement d'enregistrement automatique des fichiers. Si besoin est, le bouton Réinitialiser vous permet de restaurer l'emplacement d'enregistrement par défaut.

Personnalisation de l'enregistrement automatique

Il existe de multiples possibilités pour personnaliser l'enregistrement automatique en fonction de vos besoins.

Pour stocker à un emplacement spécifique les projets enregistrés automatiquement

- 1 Sélectionnez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches Commande + virgule).
- 2 Cliquez sur Cache.
- 3 Dans le groupe Enregistrement automatique, activez l'option Utiliser l'enregistrement automatique.

Par défaut, le dossier d'enregistrement automatique est situé dans un dossier appelé Motion Projects dans le dossier Vidéos de votre répertoire de départ.

Pour définir un nouveau dossier d'enregistrement automatique

- Cliquez sur Choisir, définissez un nouvel emplacement dans la zone de dialogue, puis cliquez sur Choisir.

Pour revenir à un projet enregistré automatiquement

- 1 Choisissez Fichier > Rétablir à partir de l'enregistrement automatique.
La zone de dialogue Rétablir le projet apparaît.
- 2 Dans le menu local De, choisissez un projet enregistré et horodaté.

Remarque : pour que les commandes Rétablir apparaissent dans le menu Fichier, le fichier doit avoir été précédemment enregistré.

Resynchronisation du flux optique

Lorsque vous resynchronisez du métrage, Motion stocke les fichiers de resynchronisation sur votre ordinateur. Ce réglage, accessible depuis la fenêtre Cache des préférences de Motion, indique l'emplacement de stockage.

Enreg. fichiers resync. : vous pouvez choisir de stocker ces fichiers au même endroit que la séquence source ou sélectionner un autre emplacement.

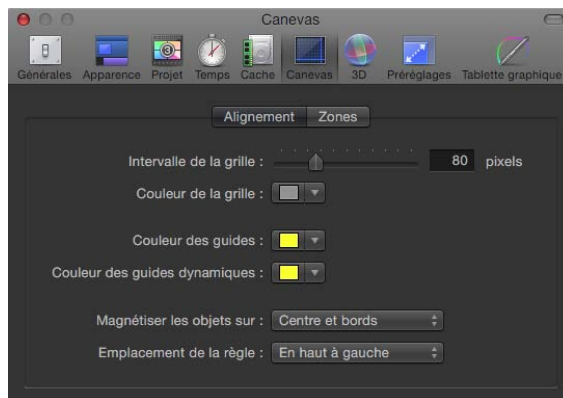
- *Dans le dossier avec les données source :* cliquez sur ce bouton pour enregistrer les fichiers de resynchronisation au même emplacement que votre séquence source.
- *Dans ce dossier :* cliquez sur le bouton Choisir pour définir l'emplacement d'enregistrement des fichiers de resynchronisation du flux optique. Par défaut, le dossier de flux optique se trouve dans le dossier /Utilisateurs/nom_utilisateur/Documents/Motion Documents/Retiming Cache Files.

Supprimer le cache de resynchronisation : cliquez sur le bouton « Supprimer le cache de resynchronisation » pour supprimer tous les fichiers de resynchronisation du flux optique et réinitialiser tous les objets avec flux optique en vue de la fusion des images. Une zone de dialogue vous demande alors de confirmer si vous comptez supprimer tous les fichiers de resynchronisation.

Afficher dans le Finder : cliquez sur le bouton « Afficher dans le Finder » pour accéder dans le Finder à l'emplacement du dossier relatif au fichier resynchronisé.

Fenêtre Canevas

La fenêtre Canevas des préférences de Motion contient des réglages permettant de personnaliser la présentation de votre canevas. Toute modification effectuée dans cette fenêtre est immédiatement répercutée sur le projet en cours. L'on dénombre deux catégories : Alignement et Zones.



Alignement

Ces réglages de la fenêtre Canevas, accessible depuis les préférences de Motion, commandent la couleur et l'affichage de la grille, des règles et des guides facultatifs qui apparaissent sur le canevas. Vous avez la possibilité d'activer ou de désactiver l'affichage des grilles, guides et règles par le biais du menu Affichage ou du menu local homonyme situé dans l'angle supérieur droit du canevas.

Intervalle de la grille : ce curseur définit la largeur de la grille en pixels.

Couleur de la grille : ce cadre de couleur définit la couleur des lignes de la grille.

Couleur de guide : ce cadre de couleur définit la couleur des guides.

Couleur de guide dynamique : ce cadre de couleur définit la couleur des guides dynamiques.

Magnétiser les objets sur : le menu local définit la façon dont les objets sont alignés sur d'autres au moment de leur déplacement sur le canevas. Il existe trois options :

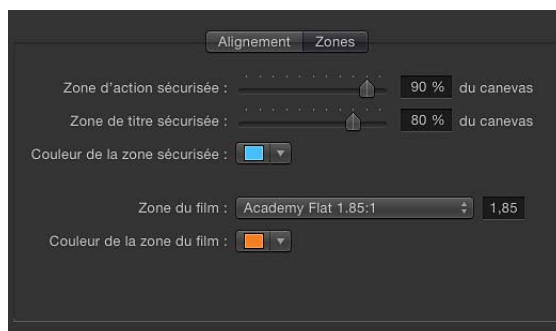
- *Centre* : aligne les objets sur leur centre.
- *Rechercher les bords* : aligne les objets sur leur bord.
- *Centre et bords* : aligne les objets sur leur centre et leurs bords.

Emplacement de la règle : ce menu local définit la position de la règle dans le canevas. Il existe quatre options :

- En bas à gauche
- En haut à gauche
- En haut à droite
- En bas à droite

Zones

Ces réglages, repris dans la fenêtre Canevas accessible depuis les préférences de Motion, contrôlent la taille et la couleur des zones sécurisées. Les zones sécurisées représentent des guides particuliers, conçus pour éviter de placer des images dans des parties de l'écran qui risquent de ne pas s'afficher correctement sur les téléviseurs grand public. Les images apparaissant en dehors de la zone d'action sécurisée risquent d'être coupées. La partie située hors de la zone de titre sécurisée risque de subir des déformations qui rendent le texte difficile à lire.



Lors de la production d'un film destiné à la télévision et au cinéma, il peut s'avérer utile de visualiser la zone d'image TV à couper lors de la conversion du plan au format film. Les réglages Zone du film permettent d'afficher un guide qui identifie les proportions du format de film sur lequel vous travaillez.

Vous avez la possibilité d'activer ou de désactiver l'affichage des zones sécurisées et des zones du film par le biais du menu Affichage ou du menu local homonyme situé dans l'angle supérieur droit du canevas.

Zone d'action sécurisée : curseur qui définit le pourcentage du canevas occupé par les guides de zone d'action sécurisée. La valeur par défaut est égale à 90 pour cent du canevas.

Zone de titre sécurisé : curseur qui définit le pourcentage du canevas occupé par les guides de zone de titre sécurisée. La valeur par défaut est égale à 80 pour cent du canevas.

Couleur de la zone sécurisée : définit la couleur des guides de la zone sécurisée.

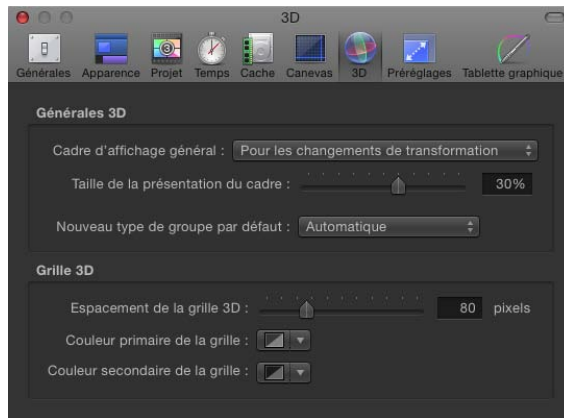
Zone du film : ce menu local définit la taille du guide de façon à correspondre à des proportions standard. Entrez un nombre dans le champ de valeur situé à droite du menu local pour définir des proportions personnalisées. Cinq options sont proposées :

- Academy Flat 1.85:1
- Étendue anamorphosée 2,35:1
- Haute définition 16:9
- Academy Standard 4:3
- Personnaliser

Couleur de la zone du film : définit la couleur des guides de la zone de film.

Fenêtre 3D

La fenêtre 3D des préférences de Motion vous permet de contrôler divers aspects de l'espace de travail 3D de Motion. Vous avez le choix entre deux catégories de commandes : Générales 3D et Grille 3D.



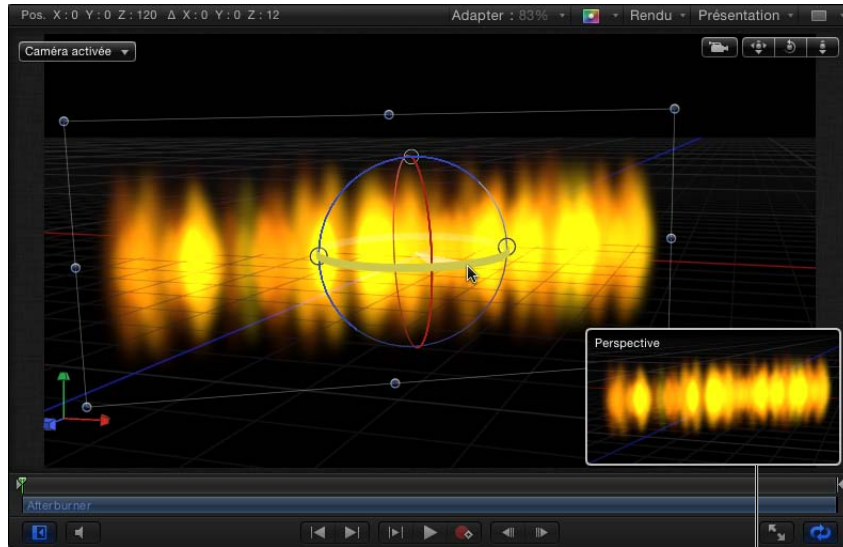
3D général

Cette section de la fenêtre 3D des préférences de Motion vous permet de contrôler la présentation cadre et de choisir si les nouveaux groupes doivent être par défaut en 2D ou en 3D.

Cadre d'affichage général : menu local vous permettant de contrôler le moment où la présentation cadre (fenêtre temporaire qui indique le champ de vue d'une caméra) s'affiche sur le canevas. Pour que la présentation cadre s'affiche, vous devez l'activer dans le menu Présentation ou le menu local Affichage (situé dans le coin supérieur droit du canevas).

- *Pour les changements de transformation :* la présentation cadre s'affiche lorsque vous modifiez les paramètres de transformation d'un objet, tels que la position, la rotation ou l'échelle.
- *Pour tous les changements :* la présentation cadre est affichée lorsque vous apportez des modifications spécifiques à un type d'objet, comme le réglage des paramètres d'un répliqueur dans la palette ou l'inspecteur.

- *Manuellement* : si vous choisissez cette option, la présentation cadre est toujours affichée.



Présentation cadre

Taille de la présentation du cadre : utilisez ce curseur pour régler la taille du cadre.

Nouveau type de groupe par défaut : utilisez ce menu local pour choisir si vos nouveaux groupes doivent être créés en 2D ou en 3D. Si vous choisissez Automatique, Motion détermine le type du groupe créé en fonction du projet. Par exemple, si vous travaillez sur un projet 3D et que l'option Automatique est activée, les nouveaux groupes sont par défaut en 3D. À l'inverse, si vous travaillez sur un projet 2D (sans aucune caméra), les groupes sont créés en 2D.

Grille 3D

Cette section de la fenêtre 3D des préférences de Motion vous permet de modifier les réglages de la grille affichée sur l'espace de travail 3D de Motion.

Intervalle de la grille 3D : détermine l'intervalle (en pixels) entre les lignes de la grille.

Couleur primaire de la grille : vous permet de définir la couleur des lignes principales de la grille. Ces lignes sont légèrement plus épaisses que les lignes secondaires.

Couleur secondaire de la grille : vous permet de définir la couleur des lignes secondaires de la grille (les lignes intercalées entre les lignes principales).

Fenêtre Préréglages

La fenêtre Préréglages des préférences de Motion contient des préréglages de projet. Elle vous permet de choisir des réglages par défaut ou de créer, modifier ou supprimer des réglages. Le préréglage de projet par défaut détermine les réglages attribués lors de la création d'un projet. Vous pouvez les modifier en cours de travail en sélectionnant l'objet **Projet** dans la liste **Couches**, puis en cliquant sur **Propriétés** dans l'inspecteur.

Après avoir défini un projet par défaut dans cette fenêtre, tout nouveau projet ouvert à partir du navigateur de projets est créé selon ce réglage (à moins que vous n'indiquiez une autre option dans le menu local **Préréglage** du navigateur de projets).



Liste Préréglages du projet : affiche la liste de préréglages. La case située à gauche de chaque nom identifie le préréglage par défaut. La colonne située à droite indique les préréglages verrouillés. Il est impossible de modifier les préréglages verrouillés. Vous pouvez dupliquer un préréglage verrouillé et modifier la copie.

Case à cocher Par défaut : lorsque cette case est cochée, le réglage de projet par défaut est utilisé pour les nouveaux projets. Cochez une case pour sélectionner un autre préréglage.

Zone Résumé (sans étiquette) : située à droite de la liste **Préréglage du projet**, cette zone reprend les informations du préréglage sélectionné.

Bouton Ajouter (+) : cliquez sur le bouton **Ajouter (+)** afin d'afficher la zone de dialogue « Éditeur de préréglages » du projet et créez un préréglage.

Bouton Supprimer (-) : pour supprimer un préréglage, sélectionnez le préréglage à supprimer et cliquez sur le bouton **Supprimer (-)**.

Dupliquer : pour dupliquer un préréglage, sélectionnez-le, puis cliquez sur **Dupliquer**.

Modifier : pour modifier un préréglage, cliquez sur le bouton **Modifier**. L'éditeur de préréglages du projet s'ouvre.

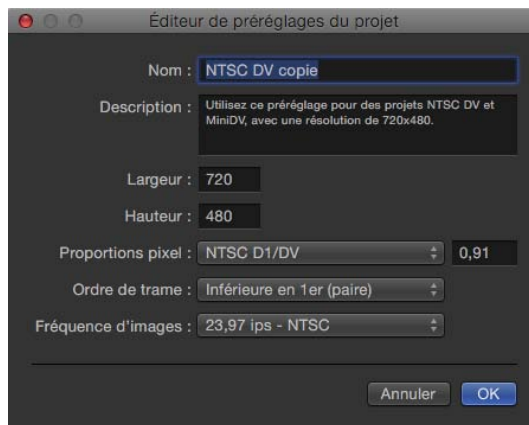
Éditeur de préréglages du projet

L'éditeur de préréglages du projet permet de modifier un préréglage du projet.

Remarque : il est impossible de modifier des préréglages verrouillés. Si vous tentez de le faire, une zone de dialogue vous en avertit. Le préréglage que vous aviez sélectionné est alors dupliqué et vos modifications sont appliquées à sa copie.

Pour ouvrir l'éditeur de préréglages du projet.

- Dans la fenêtre Préréglages des préférences de Motion, procédez de l'une des façons suivantes :
 - Double-cliquez sur un préréglage dans la liste Préréglage.
 - Sélectionnez un préréglage dans la liste Préréglage, puis cliquez sur le bouton Modifier.
Remarque : si le préréglage ne peut pas être modifié, une zone de dialogue vous en avertit. Cliquez sur OK afin de créer une copie modifiable du préréglage.
 - Sélectionnez un élément dans la liste des préréglages, cliquez sur Dupliquer, sélectionnez la version dupliquée du préréglage, puis cliquez sur le bouton Modifier.



L'éditeur de préréglages du projet contient les réglages suivants :

Nom : ce champ modifiable contient le nom du préréglage.

Description : ce champ contient un texte descriptif du préréglage. Vous pouvez saisir votre propre description dans ce champ. Le nouveau texte apparaît dans la zone Résumé de la fenêtre Préréglage des préférences de Motion.

Remarque : dans le coin inférieur droit du navigateur de projets, seuls la résolution, l'ordre de trame et les proportions apparaissent ; aucune description (ou aucun nom de préréglage) n'y figure.

Largeur et Hauteur : ces champs définissent la taille d'image du préréglage.

Proportions pixel : détermine le rapport largeur/hauteur d'un pixel du pré réglage. Il doit correspondre au type de média sur lequel vous travaillez.

Ordre de trame : détermine l'ordre de trame de votre projet. Les projets DV utilisent généralement l'option Inférieure en 1er.

Fréquence d'images : détermine la fréquence d'images du pré réglage.

Fenêtre Tablette graphique

La fenêtre Tablette graphique des préférences de Motion reprend des réglages liés au contrôle de Motion à l'aide d'une tablette graphique Wacom Intuos.



Vous ne pouvez pas activer l'option Tablette graphique dans Motion tant qu'aucune tablette n'est connectée à votre ordinateur et que la reconnaissance d'écriture n'est pas activée dans les Préférences Ink des Préférences Système. Pour votre commodité, vous pouvez ouvrir les préférences Ink à partir de la fenêtre des préférences de la Tablette graphique, en cliquant sur le bouton Ouvrir les Préférences Ink.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des tablettes graphiques, voir [Utilisation des gestes avec une tablette graphique](#).

Remarque : les balayages, pincements et autres gestes multitactiles réalisés sur un périphérique Multi-Touch ne sont affectés par aucun des réglages présents dans la fenêtre Tablette graphique des préférences de Motion.

Les fonctions gestuelles pour tablette graphique sont les suivantes : active ou désactive les gestes.

Ouvrir les Préférences Ink : ouvre la sous-fenêtre Ink des Préférences Système de Mac OS X.

Déclencheur : détermine la méthode du déclencheur utilisée : Bouton de stylet 1, Bouton de stylet 2 ou la touche Contrôle de votre clavier.

Autoriser les gestes en l'air : permet de déclencher la saisie par geste sans avoir à appuyer la pointe du stylet sur la tablette graphique. Cette option est disponible uniquement lorsqu'un bouton de stylet est défini comme déclencheur pour activer les gestes.

Un projet Motion contient une seule composition constituée de plusieurs couches d'image et d'effets appliqués. Lorsque vous importez des images et des plans vidéo dans un projet, Motion crée une référence vers les fichiers de média sources figurant sur le disque, mais les fichiers d'origine ne sont pas déplacés, dupliqués ou modifiés. Les fichiers de projet Motion ne font que rassembler des informations sur la manière dont les compositions sont assemblées, l'identité des fichiers de média utilisés et l'identité des effets de la bibliothèque qui ont été appliqués. En plus des données importées, les fichiers de projet contiennent également les formes, masques et couches de texte que vous créez dans l'application.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- Création de projets (p 205)
- Gestion des projets (p 216)
- Ajout de médias à un projet (p 228)
- Gestion des couches d'un projet (p 233)
- Suppression d'objets d'un projet (p 237)
- Échange de médias dans un projet (p 238)
- Paramètres des médias sources (p 240)
- Types de fichiers pris en charge par Motion (p 244)
- Utilisation des médias de la bibliothèque (p 254)
- Organisation des groupes et des couches dans Motion (p 261)
- Personnalisation et création de modèles (p 275)

Création de projets

La création d'un projet constitue la première étape du processus dans Motion. Il existe trois façons de commencer un projet :

- Ouvrir l'un des modèles fournis.
- Ouvrir un projet vierge en utilisant un pré-réglage de projet.

- Ouvrir un projet vierge en utilisant vos propres réglages (par exemple, si vous avez besoin d'une dimension ou d'une fréquence d'images inhabituelle ne figurant pas dans les pré-réglages de projet).

Remarque : les précédentes versions de Motion permettaient d'ouvrir plusieurs projets simultanément, chacun apparaissant dans sa propre fenêtre. Motion 5 n'autorise qu'un seul projet ouvert à la fois. Si un projet est ouvert et que vous tentez d'en créer ou d'en ouvrir un autre, Motion vous invite à enregistrer le projet en cours, puis le ferme avant d'ouvrir l'autre.

Motion est une application *indépendante du point de vue de la résolution d'image* ; elle prend en charge des projets présentant des dimensions et des fréquences d'images variées. Vous pouvez créer des petits films destinés à la diffusion sur le web, des films en haute définition ou en définition standard pour la télédiffusion ou même des fichiers de qualité cinématographique destinés à être affichés sur grand écran. Le processus de travail dans Motion reste le même quelle que soit la résolution adoptée (les projets haute résolution impliquant des fichiers de média volumineux peuvent toutefois exiger une quantité de mémoire plus importante et une carte graphique plus performante que les projets à résolution plus réduite).

Motion n'est *pas indépendant du matériel*. Autrement dit, le type de carte graphique installée sur votre ordinateur influe sur les performances et détermine la taille maximale des fichiers que vous pouvez importer dans Motion. Pour la plupart des cartes recommandées, la taille d'image est limitée à 4 ou 8 K. Toutefois, d'autres facteurs ont un impact sur les performances, comme la quantité de mémoire vive de votre ordinateur et le nombre d'écrans connectés à votre carte graphique. Pour un résultat optimal, redimensionnez les images très volumineuses à la taille la plus grande *requise* dans le projet. Pour en savoir plus, visitez le site web de Motion à l'adresse suivante : <http://www.apple.com/fr/finalcutpro/motion>.

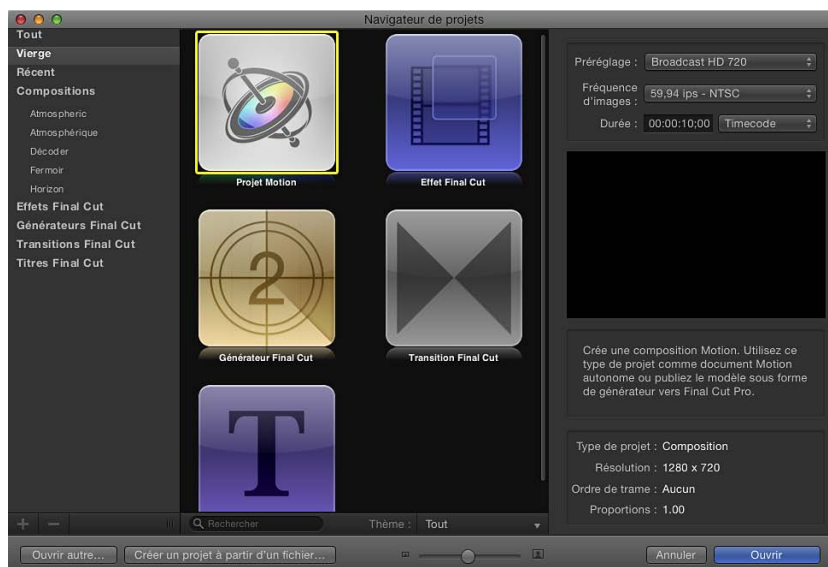
Remarque : en raison des limitations et des différences de matériel, l'aspect des projets partagés par plusieurs ordinateurs dotés de cartes graphiques différentes peut varier.

Dans Motion, chaque projet possède un groupe de propriétés unique qui définit la durée du projet, les dimensions du canevas, la fréquence d'images en lecture et d'autres caractéristiques ayant une incidence sur la manière dont la composition est formatée. Lorsque le projet est terminé et prêt à être exporté, ces propriétés déterminent le fichier de média créé. Bien que vous puissiez modifier ces réglages ultérieurement, il est recommandé de choisir des réglages adaptés au format de sortie final souhaité avant de commencer le projet.

Quels que soient les réglages du projet, Motion vous permet d'importer pratiquement n'importe quel type de fichier de média pris en charge par QuickTime. Vous pouvez en outre combiner des fichiers de média aux propriétés différentes dans un même projet. Vous pouvez par exemple combiner des plans vidéo présentant différentes dimensions d'image avec des fichiers graphiques. Votre fichier final utilise alors les dimensions et la fréquence d'image spécifiées par les propriétés du projet.

Navigateur de projets

Le moyen le plus simple d'ouvrir un nouveau projet ou un projet enregistré est d'utiliser la fenêtre Navigateur de projets. Le navigateur de projets apparaît lorsque vous ouvrez Motion pour vous permettre d'accéder aux projets Motion, nouveaux ou enregistrés.



Le navigateur de projets comporte trois colonnes : une barre latérale présentant la liste des catégories de projets, une pile de projets (au centre) affichant les vignettes des projets disponibles dans la catégorie sélectionnée dans la barre latérale et une colonne (à droite) fournissant des informations sur les formats de fichiers.

Pour filtrer les projets disponibles par type, sélectionnez un élément dans la liste de la barre latérale. Les catégories présentées sont les suivantes :

- *Tout* : affiche tous les projets disponibles dans la pile de projets : projets vierges, projets récemment ouverts, modèles Motion et modèles Final Cut Pro X.
- *Vierge* : affiche les cinq types de projet vierge : projet Motion, effet Final Cut, générateur Final Cut, transition Final Cut et titre Final Cut. Choisissez l'un de ces éléments pour commencer un projet. Pour en savoir plus, voir [Création d'un projet Motion vierge](#) et [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

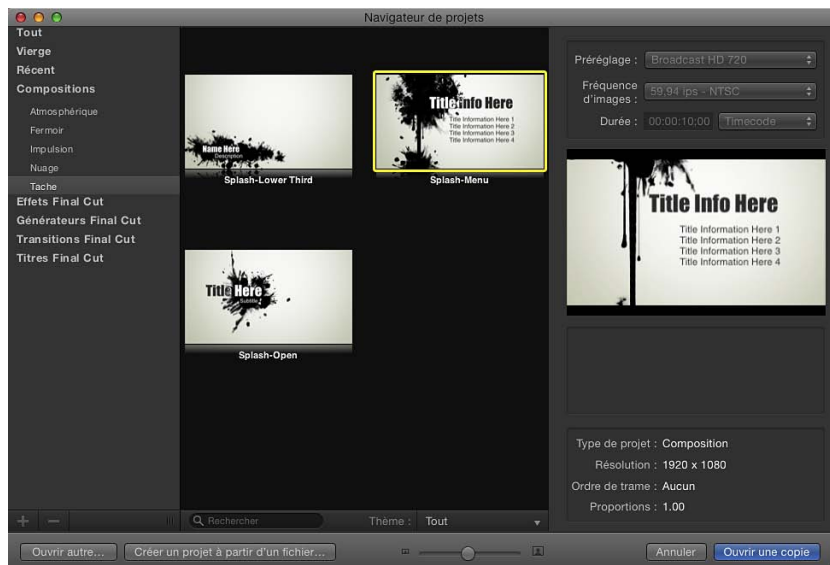
- *Récent* : affiche la liste des projets Motion récemment ouverts.
- *Compositions* : affiche la liste des modèles prédéfinis dans plusieurs catégories, notamment Atmosphérique, Pulsation, Magnétisme, Projection et Essaim.
- *Effets Final Cut* : affiche la liste des modèles d'effet enregistrés en vue de leur utilisation dans Final Cut Pro X.
- *Générateurs Final Cut* : affiche la liste des modèles de générateur enregistrés en vue de leur utilisation dans Final Cut Pro X.
- *Transitions Final Cut* : affiche la liste des modèles de transition enregistrés en vue de leur utilisation dans Final Cut Pro X.
- *Titres Final Cut* : affiche la liste des modèles de titre enregistrés en vue de leur utilisation dans Final Cut Pro X.

La pile de projets au centre du navigateur affiche les vignettes des projets (vierges et enregistrés) disponibles dans la catégorie sélectionnée dans la barre latérale.

Vous pouvez filtrer davantage le contenu de la pile en saisissant un terme dans le champ de recherche ou en utilisant le menu local Thème situé au bas de la pile. Choisir un thème permet de limiter l'affichage aux projets affectés à ce thème.

Vous pouvez contrôler la taille des vignettes reprises dans la pile de projets en faisant glisser le curseur d'échelle situé au bas de la fenêtre, ce qui vous permet d'afficher plus d'éléments sans avoir à faire défiler le contenu.

Si vous sélectionnez un élément dans la pile, la colonne de droite du navigateur de projets affiche les réglages des fichiers et un preview vidéo, s'il est disponible.



Avant d'ouvrir un nouveau projet, vous pouvez modifier la résolution, la fréquence d'images et la durée prédéfinies à l'aide des menus locaux situés au-dessus de la zone de preview.

Ouverture d'un projet

Il existe plusieurs manières de retrouver et d'ouvrir un projet Motion dans le navigateur de projets.

Pour ouvrir un projet depuis le navigateur de projets

- 1 Sélectionnez une catégorie de contenu dans la barre latérale pour limiter les éléments qui s'affichent dans la pile de projets.
- 2 Sélectionnez un élément dans la pile de projets.
S'il est disponible, un preview vidéo est affiché dans la zone de preview à droite.
- 3 Si nécessaire, modifiez la résolution, la fréquence d'images et la durée par défaut à l'aide des menus locaux situés au-dessus de la zone de preview.
- 4 Cliquez sur Ouvrir.

Le navigateur de projets se ferme alors et le projet que vous avez sélectionné s'ouvre dans l'espace de travail de Motion. Si vous sélectionnez un projet existant, il s'ouvre en présentant son dernier état enregistré. Si vous sélectionnez un projet de type vierge, de type prédéfini ou un modèle Final Cut Pro X, un nouveau projet non enregistré s'ouvre. L'enregistrement de ce projet n'écrase pas le projet prédéfini ou le modèle.

Les boutons au bas du navigateur de projets vous permettent également d'ouvrir un projet n'apparaissant pas dans le navigateur, mais accessible via le Finder. Vous pouvez aussi ouvrir un fichier de média ou un groupe de fichiers (séquences, images, etc.) précis et créer un projet Motion contenant ces fichiers.

Pour ouvrir le fichier d'un projet Motion qui n'apparaît pas dans le navigateur de projets

- 1 Dans le navigateur de projets, cliquez sur Ouvrir autre ou appuyez sur cmd + O.
La zone de dialogue Ouvrir apparaît.
- 2 Dans la zone de dialogue Ouvrir, sélectionnez le fichier de projet Motion de votre choix, puis cliquez sur Ouvrir.

Pour créer un projet prérempli avec des fichiers de média spécifiques

- 1 Dans le navigateur de projets, cliquez sur « Créer un projet à partir d'un fichier ».
La zone de dialogue « Importer les fichiers en tant que projet » s'ouvre.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs fichiers de média : pour sélectionner des éléments contigus, cliquez dessus tout en maintenant la touche Maj enfoncée ; pour des éléments non contigus, maintenez la touche cmd enfoncée.

À mesure que vous sélectionnez des fichiers, certains réglages de format deviennent accessibles au bas de la zone de dialogue. Les réglages inhérents aux fichiers sélectionnés restent estompés, mais sont transférés au nouveau projet.

Ainsi, comme les fichiers de film possèdent une fréquence d'images, des proportions et un ordre de trame inhérents, ces réglages sont estompés dans la zone de dialogue « Importer les fichiers en tant que projet ». Les images fixes n'étant pas caractérisées par une fréquence d'images ou un ordre de trame, ces réglages sont actifs dans la zone de dialogue pour vous permettre de choisir une fréquence d'images et un ordre de trame pour le nouveau projet Motion.

- 3 Si nécessaire, modifiez les réglages de mixage Fréquence d'images, Proportions, Ordre de trame et Audio.

Si vous avez sélectionné un élément d'une séquence d'images, cochez la case Séquence d'images pour que Motion utilise chaque image en tant qu'image de plan vidéo. Pour en savoir plus, consultez la section *Séquences d'images*.

À l'exception de Fréquence d'images, ces réglages peuvent être modifiés après la création du projet dans l'inspecteur de propriétés. Pour en savoir plus, consultez la section *Propriétés du projet*.

- 4 Cliquez sur « Importer en tant que projet ».

Le fichier s'ouvre dans une nouvelle fenêtre de projet Motion.

Création de projets à partir de modèles

Vous pouvez créer facilement un projet dans Motion en ouvrant et en modifiant un modèle existant. Les modèles Motion, disponibles dans la catégorie Compositions de la barre latérale, sont des projets prédéfinis et libres de droit que vous pouvez personnaliser. Chaque modèle comporte des images, des objets texte et des arrière-plans.

Vous pouvez également créer des modèles correspondant aux présentations que vous utilisez régulièrement, en les personnalisant avec vos propres textes et images.

Pour créer un projet à partir d'un modèle

- 1 Choisissez Fichier > Nouveau (ou appuyez sur les touches cmd + N).
- 2 Lorsque le navigateur de projets apparaît, sélectionnez une catégorie de modèle dans la section Compositions de la barre latérale.

Les modèles de la catégorie en question s'affichent dans la pile de projets.

- 3 Cliquez sur un modèle pour afficher un preview animé de celui-ci dans la zone de preview, ainsi que des informations supplémentaires, notamment la résolution, la durée et la fréquence d'images.
- 4 Pour créer un projet à partir du modèle sélectionné, cliquez sur Ouvrir une copie.

Un nouveau projet s'ouvre dans l'espace de travail de Motion. Vous pouvez le personnaliser en modifiant le texte ou en remplaçant les éléments graphiques par les vôtres. Les modifications que vous apportez aux projets créés à l'aide de modèles ne sont pas enregistrées dans le fichier de modèle source.

Pour en savoir plus sur l'utilisation, la modification et la création de modèles, consultez [Personnalisation et création de modèles](#).

Création de modèles Final Cut Pro X

Dans le navigateur de projets, un ensemble de modèles vous permet de créer des effets spéciaux, des titres animés, des transitions de montage et des générateurs d'éléments graphiques en vue de les utiliser dans Final Cut Pro X. Disponibles dans la catégorie Vierge de la barre latérale du navigateur de projets, les modèles Final Cut contiennent des repères d'emplacement destinés à simplifier le processus de personnalisation.

Lorsque Motion 5 et Final Cut Pro X sont installés sur le même ordinateur et qu'un modèle Final Cut est enregistré dans Motion, l'effet personnalisé est envoyé aux navigateurs d'effets de Final Cut Pro X où il peut être appliqué aux plans dans la timeline de montage. Pour en savoir plus sur l'utilisation des modèles Final Cut, consultez [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Création d'un projet Motion vierge

Pour créer un projet de toutes pièces, sélectionnez l'objet Projet Motion dans la catégorie Vierge du navigateur de projets, choisissez une résolution vidéo, puis cliquez sur Ouvrir. Un nouveau projet vide s'ouvre dans l'espace de travail ; vous n'avez plus qu'à y ajouter des objets.

Pour créer un projet

- 1 Choisissez Fichier > Nouveau (ou appuyez sur les touches cmd + N).

Si un projet non enregistré est ouvert, Motion vous invite à l'enregistrer ou à le fermer sans l'enregistrer.

Le navigateur de projets apparaît.

- 2 Sélectionnez la catégorie Vierge dans la barre latérale, puis cliquez sur l'icône du projet Motion dans la pile.
- 3 Choisissez une résolution dans le menu local Préréglage et une fréquence d'images dans le menu local correspondant situé dans la colonne de droite, puis cliquez sur Ouvrir.

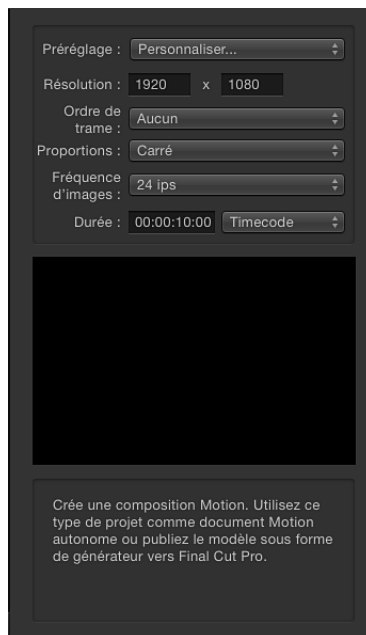
Un nouveau projet Motion sans titre s'ouvre. Ce projet n'est pas enregistré sur disque tant que vous n'avez pas choisi une commande d'enregistrement dans le menu Fichier. Pour en savoir plus sur l'enregistrement des fichiers de projet, lisez la section [Enregistrement des projets](#).

Création de projets vierges à l'aide de réglages personnalisés

Si aucune des options du menu local Préréglages du navigateur de projets ne répond à vos besoins, vous pouvez créer un projet avec des réglages personnalisés depuis la même fenêtre.

Pour créer un projet à l'aide de réglages de projet personnalisés

- 1 Choisissez Fichier > Nouveau (ou appuyez sur les touches cmd + N).
Le navigateur de projets apparaît.
- 2 Sélectionnez la catégorie Vierge dans la barre latérale, puis cliquez sur l'icône du projet Motion dans la pile.
- 3 Choisissez Personnaliser dans le menu local Préréglage situé au-dessus de la zone de preview.



D'autres commandes de réglages apparaissent.

- 4 Choisissez la résolution (en largeur et en hauteur), l'ordre de trame, les proportions, la fréquence d'images et la durée par défaut de votre projet personnalisé.
- 5 Cliquez sur Ouvrir.

Un nouveau projet Motion utilisant les réglages spécifiés s'ouvre.

Contournement du navigateur de projets

Si vous créez constamment des projets à l'aide d'un préréglage, d'un modèle ou d'un projet de départ donné, vous pouvez contourner le navigateur de projets. De cette manière, tout projet que vous créez s'ouvre dans l'espace de travail de Motion avec les réglages que vous avez définis.

Ces réglages sont contrôlés dans la fenêtre Projet des préférences de Motion.

Pour contourner le navigateur de projets

- 1 Sélectionnez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches cmd + virgule).

La fenêtre des préférences de Motion s'ouvre.

- 2 Cliquez sur l'icône Projet pour ouvrir la fenêtre du même nom.

- 3 Dans le réglage « Pour les nouveaux documents », cliquez sur Utiliser le projet.

Remarque : si vous n'avez pas affecté de projet prédéfini, le réglage se présente comme suit : « Utiliser le projet : Aucune sélection ». Une fois que vous avez choisi un projet, le texte est actualisé pour refléter le nom du projet sélectionné.

- 4 Cliquez sur Choisir.

Une fenêtre reprend alors le contenu du navigateur de projets.

- 5 Dans la fenêtre du navigateur de projets, sélectionnez une catégorie dans la barre latérale et un type de projet à partir de la pile du centre, puis choisissez un préréglage dans la colonne de droite.

- 6 Cliquez sur Ouvrir.

Le projet sélectionné est alors affecté à l'option Utiliser le projet issue de la fenêtre Projet accessible depuis la fenêtre des préférences.

Le navigateur de projets ne s'affichera plus lorsque vous choisirez Fichier > Nouveau (ou lorsque vous appuierez sur les touches cmd + N) et un nouveau projet s'ouvrira automatiquement dans le format défini dans les préférences de Motion.

Création, modification et suppression de préréglages

Si vous créez généralement des projets à l'aide de réglages personnalisés ne correspondant à aucun des préréglages disponibles, vous pouvez créer un préréglage comprenant ces réglages afin de les utiliser ultérieurement. Les opérations de création, de modification et de suppression de préréglages s'effectuent dans la fenêtre Préréglages des préférences de Motion.

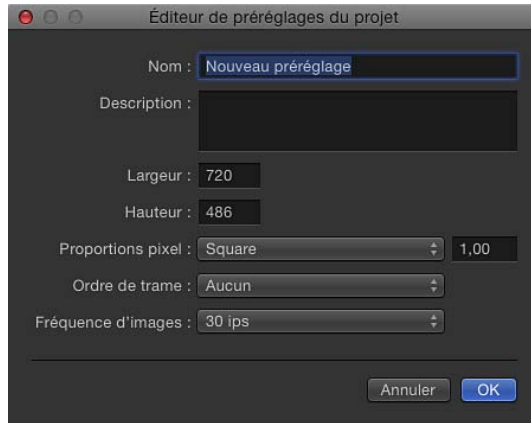


Remarque : la case Par défaut de la fenêtre Préréglages des préférences de Motion n'a aucun effet. Pour définir un projet prédéfini par défaut, consultez la section Contournement du navigateur de projets.

Pour créer un préréglage personnalisé

- 1 Sélectionnez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches cmd + virgule).
- 2 Ouvrez la fenêtre Préréglages.
- 3 Cliquez sur le bouton Ajouter (+) situé sous la liste des préréglages.

L'Éditeur de préférences du projet s'ouvre.



- 4 Dans l'Éditeur de préférences du projet, procédez comme suit :
 - a Dans le champ Nom, saisissez un nom décrivant le préférence.
 - b Dans le champ Description, saisissez une rapide description de l'objectif de ce préférence. Incluez des caractéristiques importantes de ce préférence, notamment les dimensions d'image et la fréquence d'images.
 - c Tapez les dimensions de l'image dans les champs Largeur et Hauteur.
 - d Choisissez des Proportions pixel, un Ordre de trame et une Fréquence d'images dans les menus locaux correspondants.
- 5 Cliquez sur OK.

Le nouveau préférence apparaît dans la fenêtre Préférences et le menu local Préférences du navigateur de projets.

- 6 Une fois que vous avez terminé de créer des préférences de projet, fermez les préférences de Motion.

Remarque : pour en savoir plus sur les normes standard de dimensions d'image, de proportions pixel, d'ordre de trame et de fréquence d'images, lisez la section [Formats de fichiers pris en charge](#).

Pour dupliquer un préférence avant de le modifier

- 1 Dans les préférences de Motion, sélectionnez un préférence dans la fenêtre Préférences.
- 2 Cliquez sur Dupliquer.

Le préférence dupliqué s'affiche en dessous du préférence d'origine, avec « copy » ajouté à son titre.

Pour modifier un préférence

- 1 Dans les préférences de Motion, sélectionnez un préférence dans la fenêtre Préférences.

- 2 Cliquez sur Modifier.
- 3 Lorsque l'éditeur de préférences du projet apparaît, effectuez vos modifications, puis cliquez sur OK.

Remarque : vous ne pouvez pas modifier ou supprimer des préférences de projet verrouillés.

Pour supprimer un préférence personnalisé

- 1 Dans les préférences de Motion, sélectionnez un préférence dans la fenêtre Préférences.
- 2 Cliquez sur le bouton Supprimer (-) situé sous la liste des préférences.

Remarque : vous ne pouvez pas modifier ou supprimer des préférences de projet verrouillés. Vous ne pouvez pas déverrouiller un préférence intégré à Motion. Lorsque vous double-cliquez sur un préférence de ce type, un message vous avertit que le préférence ne peut pas être modifié. Pour créer une copie de ce préférence en vue de la personnaliser, cliquez sur OK.

Transfert de préférences entre ordinateurs

Chaque préférence créé est enregistré en tant que fichier séparé. Si vous créez des préférences personnalisés qui vous sont indispensables, vous pouvez les transférer sur d'autres ordinateurs sur lesquels Motion est installé. Tous les préférences personnalisés sont stockés dans le dossier /Utilisateurs/nom d'utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Presets/Project/ de votre ordinateur.

Pour copier un préférence de projet vers un autre ordinateur

- Copiez vos fichiers de préférences personnalisés dans le dossier /Utilisateurs/nom d'utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Presets/Project/ de l'autre ordinateur.

Gestion des projets

L'organisation est un élément important lorsque vous travaillez sur un projet dans Motion. Cela implique d'effectuer un suivi scrupuleux de vos fichiers de projet, d'enregistrer fréquemment votre travail en cours et de procéder à des sauvegardes régulières. Motion enregistre automatiquement les projets dans des fichiers qui peuvent être récupérés à tout moment (sauf si « Utiliser l'enregistrement automatique » n'est pas sélectionné dans les Préférences).

Enregistrement des projets

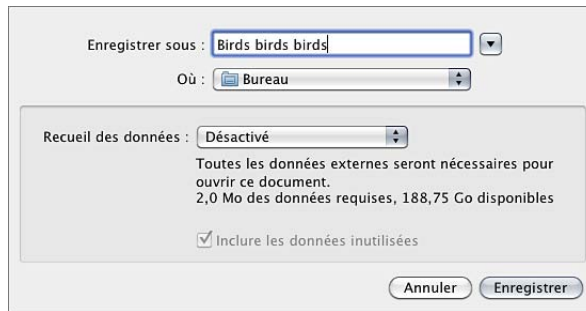
Comme avec n'importe quelle autre application, il est recommandé d'enregistrer votre travail dès le départ et fréquemment au fur et à mesure de son évolution. Vous éviterez de cette manière toute perte due à des événements imprévus tels qu'une panne de courant généralisée qui surviendrait juste au moment où vous êtes sur le point de terminer votre dernier chef d'œuvre d'animation.

Outre le fait de préserver votre travail en vue d'y revenir plus tard, les commandes d'enregistrement de Motion peuvent être utilisées d'autres manières pour gérer le développement de votre projet. Si vous êtes, par exemple, content de votre composition actuelle, mais que vous souhaitez créer une variante, vous pouvez utiliser la commande Enregistrer sous pour enregistrer une copie du projet actuel. Vous pouvez ensuite modifier cette copie et garder le projet original intact, afin de pouvoir y revenir si vous n'êtes pas satisfait de vos modifications.

Pour enregistrer un projet

- 1 Choisissez Fichier > Enregistrer (ou appuyez sur les touches cmd + S).

Si le projet n'a pas encore été enregistré, la zone de dialogue Enregistrer sous apparaît.



- 2 Saisissez un nom dans le champ Enregistrer sous, choisissez un emplacement sur votre disque dur afin d'y enregistrer le fichier, puis cliquez sur Enregistrer.

Remarque : si le projet a déjà été enregistré, le fichier de projet est mis à jour et la zone de dialogue ne s'ouvre pas.

Pour enregistrer une copie d'un projet

- 1 Choisissez Fichier > Enregistrer sous (ou appuyez sur les touches cmd + Maj + S).

La zone de dialogue Enregistrer sous apparaît.

- 2 Saisissez un nom dans le champ Enregistrer sous, choisissez un emplacement sur votre disque dur, puis cliquez sur Enregistrer.

Important : si vous utilisez la commande Enregistrer sous, choisissez un nom différent de celui des copies déjà enregistrées du même projet. Vous risquez sinon d'écraser une version de ce fichier de projet.

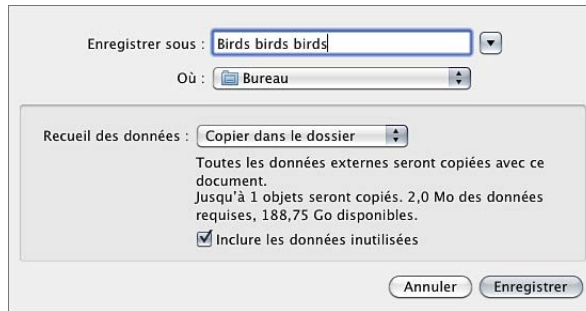
Collecte de médias

Lors de l'enregistrement d'un projet, vous pouvez regrouper dans un dossier tous les médias utilisés dans ce projet. La collecte de ces fichiers vous permet de disposer de tous les médias dans un même endroit, ce qui facilite la portabilité et la sauvegarde de votre projet. Par défaut, l'option Recueil données est désactivée.

Pour utiliser la fonction d'enregistrement Recueil données

- 1 Choisissez Fichier > Enregistrer sous (ou appuyez sur les touches cmd + Maj + S).

La zone de dialogue Enregistrer sous apparaît.



- 2 Choisissez « Copier dans le dossier » dans le menu local Recueil données.

Un dossier portant le nom saisi dans le champ Enregistrer sous est créé. Un fichier de projet Motion portant le même nom est créé dans ce dossier, ainsi qu'un dossier appelé « Média » contenant tous les fichiers de média utilisés dans ce projet.

Lorsque vous utilisez cette option, vous pouvez indiquer si vous souhaitez que les médias non utilisés soient également collectés.

Utilisation de l'enregistrement automatique

Motion enregistre des sauvegardes de votre projet dans un dossier de votre disque dur. La fenêtre Cache des préférences de Motion vous permet de spécifier la fréquence d'enregistrement des projets, ainsi que l'emplacement des fichiers enregistrés. L'heure et la date d'enregistrement du projet sont spécifiées. Pour plus d'informations sur l'enregistrement automatique, consultez la section [Enregistrement automatique](#).

Pour stocker à un emplacement spécifique les projets enregistrés automatiquement

- 1 Sélectionnez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches cmd + virgule).
- 2 Cliquez sur Cache.
- 3 Dans le groupe Enregistrement automatique, sélectionnez l'option « Utiliser l'enregistrement automatique ».

Par défaut, le dossier d'enregistrement automatique est situé dans le dossier */Utilisateurs/nom d'utilisateur/Vidéos/ Projets Motion*.

Pour définir l'emplacement du dossier d'enregistrement automatique

- Dans la fenêtre Cache des préférences de Motion, cliquez sur Choisir et sélectionnez un emplacement dans la zone de dialogue.

Pour revenir à un projet enregistré automatiquement

- 1 Choisissez Fichier > Rétablir à partir de l'enregistrement automatique.

La zone de dialogue Rétablir le projet apparaît.

- 2 Choisissez un projet enregistré à partir du menu local.

Utilisation de la commande Revenir dans les projets

La commande « Revenir à la version enregistrée » annule toutes les modifications apportées à un projet depuis son dernier enregistrement. Cette commande est particulièrement utile pour essayer diverses modifications sur votre projet. Vous pouvez enregistrer votre projet dans l'état qui vous convient, puis essayer les modifications voulues. Si le résultat ne vous plaît pas, utilisez la commande « Revenir à la version enregistrée » pour revenir à l'état antérieur.

Remarque : vous pouvez également utiliser la fonction d'annulation illimitée de l'application pour obtenir le même résultat par incréments. Pour en savoir plus sur la commande Annuler, lisez la section [Menu Édition](#).

Pour rétablir la dernière version enregistrée d'un projet

- Choisissez Fichier > Revenir à la version enregistrée.

Important : il est impossible d'annuler cette commande.

Ouverture et fermeture de projets

Vous pouvez ouvrir le fichier d'un projet enregistré depuis le Finder ou depuis Motion même. Il ne peut y avoir qu'un seul projet ouvert à la fois.

Pour ouvrir le fichier d'un projet depuis le Finder

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur un fichier de projet Motion.
- Sélectionnez un fichier de projet Motion, puis faites-le glisser sur l'icône de l'application Motion située dans le dossier Applications ou dans le Dock, si vous en avez placé une à cet endroit.
- Sélectionnez un fichier de projet Motion, puis choisissez Fichier > Ouvrir (ou appuyez sur les touches cmd + O).
- Cliquez sur le fichier d'un projet Motion tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Ouvrir dans le menu contextuel.

Motion démarre et ouvre le projet sélectionné.

Pour ouvrir un fichier de projet à partir de Motion avec la commande Ouvrir

- 1 Choisissez Fichier > Ouvrir (ou appuyez sur les touches cmd + O).

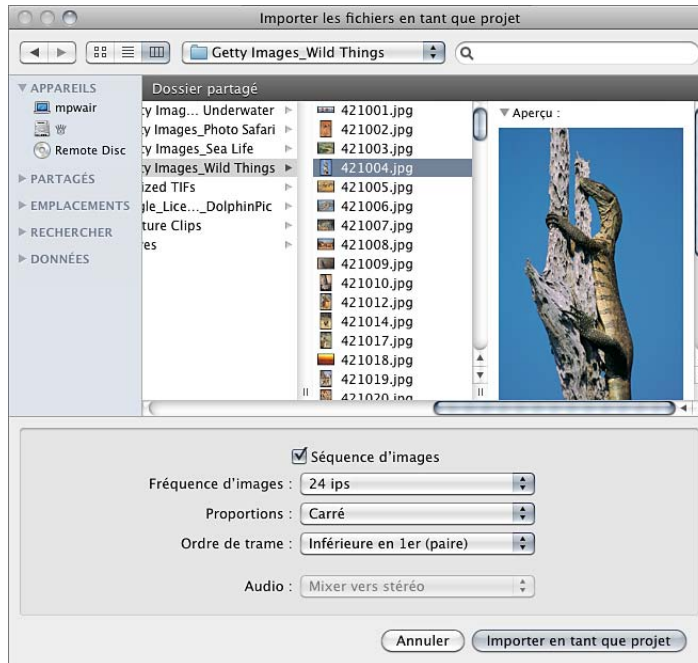
La zone de dialogue Ouvrir apparaît.

- 2 Dans la zone de dialogue Ouvrir, naviguez jusqu'au fichier de projet souhaité, puis cliquez sur Ouvrir.

Pour créer un projet prérempli à l'aide de médias spécifiques

- 1 Choisissez Fichier > Importer en tant que projet (ou appuyez sur les touches Maj + cmd + I).

La zone de dialogue « Importer les fichiers en tant que projet » s'ouvre.



- 2 Sélectionnez les fichiers à utiliser pour remplir le projet : pour sélectionner des éléments contigus, cliquez dessus tout en maintenant la touche Maj enfoncée ; pour des éléments non contigus, maintenez la touche cmd enfoncée.

À mesure que vous sélectionnez des fichiers, certains réglages de format deviennent accessibles au bas de la zone de dialogue. Les réglages inhérents aux fichiers sélectionnés restent estompés, mais sont transférés au nouveau projet.

Ainsi, comme les fichiers de film possèdent une fréquence d'images, des proportions et un ordre de trame inhérents, ces réglages sont estompés dans la zone de dialogue « Importer les fichiers en tant que projet ». Les images fixes n'étant pas caractérisées par une fréquence d'images ou un ordre de trame, ces réglages sont actifs dans la zone de dialogue pour vous permettre de choisir une fréquence d'images et un ordre de trame pour le nouveau projet Motion.

- 3 Si nécessaire, modifiez les réglages de mixage Fréquence d'images, Proportions, Ordre de trame et Audio.

Si vous avez sélectionné un élément d'une séquence d'images, cochez la case Séquence d'images pour que Motion utilise chaque image en tant qu'image de plan vidéo. Pour en savoir plus, consultez la section *Séquences d'images*.

À l'exception de Fréquence d'images, ces réglages peuvent être modifiés après la création du projet dans l'inspecteur de propriétés. Pour en savoir plus, consultez la section [Propriétés du projet](#).

4 Cliquez sur « Importer en tant que projet ».

Le fichier s'ouvre dans une fenêtre de projet Motion.

Vous pouvez aussi ouvrir des projets ou des modèles existants, ou encore créer des projets à partir de pré-réglages à l'aide du navigateur de projets. Pour en savoir plus, consultez [Navigateur de projets](#).

Fermeture des projets

Vous pouvez fermer un projet en fermant sa fenêtre ou en appuyant sur cmd + W.

Déplacement et archivage des fichiers de projet Motion

Pour transférer un fichier de projet Motion sur un autre ordinateur, vous devez également transférer tous les médias utilisés par le projet, y compris toutes les séquences QuickTime, les images et les fichiers audio. Vous devez en outre installer sur le nouvel ordinateur les modules Motion de tierce partie ou les polices non standard éventuellement utilisés dans le projet, sinon ce dernier ne pourra pas les utiliser.

De même, lorsque vous terminez un projet et que vous souhaitez l'archiver, il est recommandé d'archiver non seulement le fichier de projet, mais également tous les médias (plus particulièrement ceux qui n'ont pas été capturés à partir d'une source vidéo ou audio dotée du contrôle de périphérique), les éléments graphiques, les polices, les comportements personnalisés, les filtres et les modules de tierce partie utilisés dans le projet. Si vous devez restaurer le projet pour effectuer des révisions ultérieures, vous disposerez de tous les éléments nécessaires pour être rapidement à pied d'œuvre. Si vous disposez d'un graveur de CD ou de DVD, il vous est alors facile de sauvegarder votre média. Pour en savoir plus sur la copie de fichiers sur un CD ou un DVD, consultez l'Aide Mac dans le menu Aide du Finder.

La méthode la plus simple pour regrouper tous les médias utilisés dans votre projet consiste à utiliser la fonction Recueil des données. Pour en savoir plus, voir [Collecte de médias](#).

Remarque : si vous transférez un projet vers un autre ordinateur sans utiliser l'option Recueil des données, ses médias risquent d'être déconnectés, même si vous avez déplacé ses fichiers de média en même temps. Pour en savoir plus sur la manière de reconnecter les fichiers de médias à votre projet, lisez la section [Comparaison entre les médias connectés et déconnectés](#).

Médias inutilisés

Par défaut, tous les médias utilisés par des objets ajoutés à votre projet sont gérés par Motion. Si vous supprimez un objet du canevas ou de la liste Couches, le média source correspondant est supprimé de la liste Média. Vous pouvez toutefois désactiver cette fonction dans la sous-fenêtre Générales des préférences de Motion. Pour en savoir plus, voir Média.

Recherche de projets à l'aide du Finder

Spotlight indexe les propriétés suivantes des projets Motion, ce qui vous permet de lancer des recherches avancées. Utilisez Spotlight dans le Finder pour bénéficier de cette fonction.

Propriété de projet	Description
Largeur	Largeur du projet en pixels
Hauteur	Hauteur du projet en pixels
Durée	Durée du projet en secondes
Nom de la couche	Nom d'une couche dans un projet
Nom du média	Nom d'un objet de média dans un projet
Chemin d'accès	Chemin d'un objet de média dans un projet
Texte	Contenu d'un objet texte dans un projet
Description	Texte contenu dans le champ Description du projet présent dans l'inspecteur de propriétés
Nom du marqueur	Nom d'un marqueur présent dans la timeline d'un projet
Commentaire de marqueur	Texte d'un commentaire de marqueur dans un projet

Propriétés du projet

Lorsque vous créez un projet, vous définissez un ensemble de propriétés : Résolution, Fréquence d'images, Durée, etc. Vous pouvez modifier à tout moment ces propriétés, même après avoir ajouté des objets au projet.

L'inspecteur de propriétés permet de définir les attributs les plus importants d'un projet. En choisissant différents paramètres, vous pouvez adapter votre projet à presque tous les formats vidéo ou de film nécessaires. Ces propriétés constituent les réglages par défaut utilisés lorsque vous exportez votre projet.

Pour modifier les propriétés d'un projet

- 1 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Propriétés du projet (ou appuyez sur les touches Commande + J).

- Sélectionnez l'objet du projet en haut de la liste Couches, ouvrez l'inspecteur, puis cliquez sur Propriétés.



L'inspecteur s'ouvre et affiche la fenêtre Propriétés.

- 2 Dans l'inspecteur des propriétés, modifiez les paramètres nécessaires, puis cliquez sur OK.

Important : la fréquence d'images du projet ne peut pas être modifiée après la création de ce dernier.

L'inspecteur des propriétés du projet comporte des réglages correspondant au format de fichier vidéo, à l'affichage du timecode, au flou d'animation et à d'autres attributs du projet.

Réglages généraux

Les commandes de paramètre suivantes sont disponibles dans la section Générales de l'inspecteur des propriétés :

Préréglage : utilisez ce menu local pour choisir un format vidéo commun sur lequel baser votre préréglage. Après avoir choisi un préréglage, vous pouvez modifier les autres paramètres dans l'inspecteur de propriétés pour personnaliser vos réglages de format. Pour en savoir plus sur la gestion des préréglages de projet Motion, consultez *Création, modification et suppression de préréglages*.

Largeur et Hauteur : utilisez ce curseur de valeur pour régler la taille du canevas et la résolution de sortie par défaut de votre projet. Faites glisser à gauche ou à droite pour respectivement réduire ou augmenter les valeurs. Les dimensions de l'image sont généralement définies par le format vidéo vers lequel vous envisagez de faire le transfert. Ainsi, le format vidéo NTSC DV correspond à 720 x 480, alors que le format vidéo PAL DV correspond à 720 x 576.

Proportions pixel : utilisez ce menu local pour indiquer si le projet doit être créé à l'aide de pixels carrés ou non carrés. Les écrans d'ordinateur, les films et la vidéo à haute définition utilisent des pixels carrés, tandis que la vidéo à définition standard utilise des pixels non carrés. Choisissez soit Carré pour les projets destinés au web, les projets haute définition et les films, soit un format non carré correspondant à chaque format international de diffusion en définition standard. Un curseur de valeur situé à droite de ce menu local affiche les valeurs de proportions afin que vous puissiez modifier les dimensions manuellement au besoin.

Ordre de trame : utilisez ce menu local pour définir l'ordre de trame si le projet utilise de la vidéo entrelacée. L'ordre de trame du projet doit correspondre à celui du périphérique utilisé pour transférer le fichier de sortie QuickTime final sur vidéo. Choisissez Aucune si vous travaillez avec de la vidéo à balayage progressif ou un format de film.

Fréquence d'images : consultez ce champ d'affichage pour vérifier la fréquence d'images du projet (en images par seconde). Cette fréquence doit correspondre à celle du format de sortie. Pour les films, cette fréquence est de 24 ips ; pour la vidéo PAL, elle est de 25 ips et pour la vidéo NTSC de 29,97 ips.

Important : la fréquence d'images ne peut pas être changée pour les projets existants.

Durée : utilisez ce champ de valeur pour modifier la durée de la timeline du projet. Utilisez le menu local adjacent pour définir les unités de durée (images, timecode ou secondes).

Ignorer la durée FCP : (Cette case n'apparaît que dans les projets de type Transition Final Cut.) Si vous créez des transitions personnalisées dans Motion en vue de les utiliser dans Final Cut Pro X, cochez cette case pour ignorer la durée de transition par défaut (telle que définie dans la fenêtre Montage des préférences de Final Cut Pro). Pour en savoir plus, voir *Création de modèles pour Final Cut Pro X*.

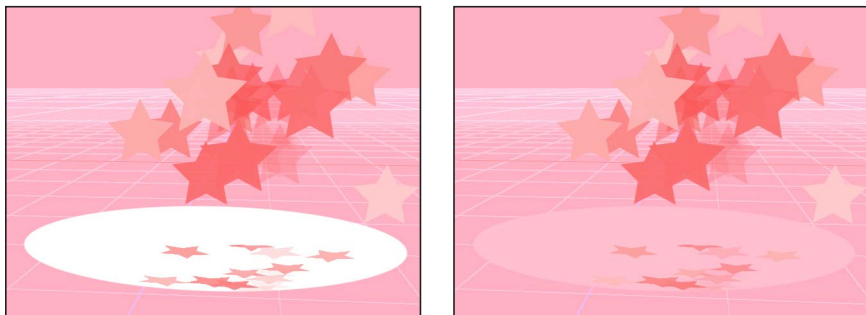
Timecode début : utilisez ce champ de valeur pour définir le timecode initial affiché dans le projet.

Couleur d'arrière-plan : utilisez ce cadre de couleur pour définir la couleur d'arrière-plan du canevas.

Thème : utilisez ce menu local pour affecter un thème au projet.

Arrière-plan : utilisez ce menu local pour spécifier si le rendu de la couleur d'arrière-plan doit être effectué dans le cadre du canal alpha. Quel que soit votre choix, la couleur d'arrière-plan est affichée dans le canevas. Il existe trois options :

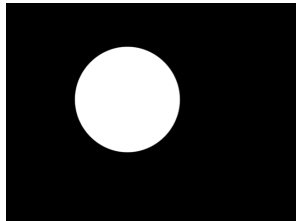
- *Transparent* : le rendu de la couleur d'arrière-plan n'est pas obtenu comme une partie du canal alpha.
- *Solide* : la couleur d'arrière-plan génère un canal alpha solide.
- *Environnement* : la couleur d'arrière-plan génère un canal alpha solide et interagit avec les projets 3D, y compris les modes de fusion et les reflets. Dans les images suivantes du canevas, le paramètre Reflet est activé pour la forme elliptique (dans l'inspecteur des propriétés de la forme). Dans l'image de gauche, la forme elliptique conserve sa couleur blanche d'origine parce que le paramètre Arrière-plan est défini sur Solide. Dans l'image de droite, l'arrière-plan rose se reflète dans la forme elliptique parce que le paramètre Arrière-plan est défini sur Environnement.



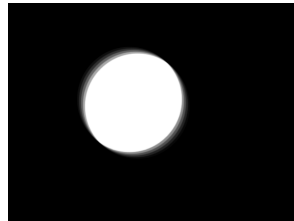
Réglages Flou d'animation et Reflets

En dessous de la section Générales de l'inspecteur de propriétés se trouvent deux sections pouvant influencer sur l'apparence de votre projet après son exportation : Flou d'animation et Reflets.

Les commandes Flou d'animation simulent l'effet provoqué par l'obturateur mécanique d'une caméra qui enregistre un sujet en mouvement sur film ou vidéo. Dans Motion, le flou d'animation a un effet sur les objets de votre projet qui sont animés à l'aide de comportements ou d'images clés. Cela vous permet de créer un mouvement d'aspect plus naturel dans votre projet, même si l'animation est créée artificiellement. Comme c'est le cas lorsque l'on filme à l'aide d'une caméra, les objets plus rapides sont davantage affectés par le flou que les objets plus lents.



Sans flou d'animation



Flou d'animation à 180°



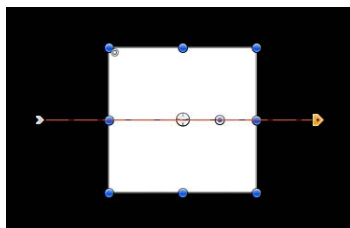
Flou d'animation à 360°

La section Flou d'animation de l'inspecteur de propriétés comporte deux paramètres :

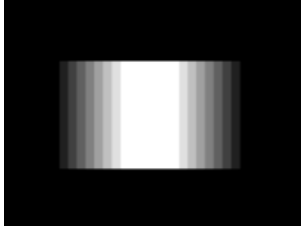
Échantillons : utilisez ce curseur pour spécifier le nombre de sous-images rendues par image, 1 image représentant 360 degrés. Les valeurs élevées créent un flou d'animation de meilleure qualité, mais exigent une plus grande puissance de traitement. La valeur Échantillons par défaut est 8. La valeur maximum possible est 256.

Angle d'obturateur : utilisez ce curseur pour spécifier la taille du flou d'animation appliqué aux objets animés. L'augmentation de l'angle d'obturateur augmente le nombre d'images sur lesquelles l'obturateur est ouvert.

L'image suivante présente une forme animée à l'aide d'images clés pour un déplacement horizontal rapide à travers le canevas.

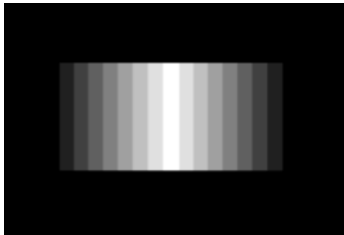


Dans l'image suivante, le flou Motion est activé et la valeur Échantillons est définie sur 8.



Remarque : lorsque vous utilisez des valeurs d'angle d'obturateur plus élevées, il peut s'avérer nécessaire d'augmenter le nombre d'échantillons afin d'éliminer les artefacts indésirables.

Dans l'image ci-dessus, l'angle d'obturateur est défini sur 360 degrés (valeur par défaut), qui représente une image. Dans l'image suivante, l'angle d'obturateur est défini sur 600 degrés.



La section Reflets de l'inspecteur de propriétés comporte un paramètre :

Rebonds max. : utilisez ce curseur pour limiter le nombre de reflets récursifs pouvant survenir lorsque deux objets brillants ou plus se reflètent l'un l'autre. Ce paramètre permet d'éviter la répétition sans fin des reflets renvoyés.

Pour plus d'informations sur les reflets, consultez la section [Reflets](#).

Champ Description

Un champ placé au bas de l'inspecteur de propriétés permet de saisir une brève description du projet en y incluant des caractéristiques importantes du préreglage de projet, telles que les dimensions d'image et la fréquence d'images.

Modification de la taille d'image d'un projet

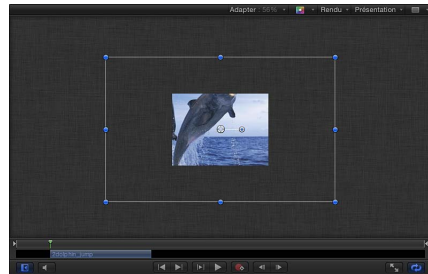
Lorsque vous modifiez les dimensions d'image d'un projet (à l'aide des paramètres Largeur et Hauteur de l'inspecteur de propriétés), vous modifiez de fait la taille du canevas, augmentant ou réduisant ainsi l'espace disponible pour les objets du projet.

La modification de la taille du canevas n'entraîne pas le redimensionnement ni le repositionnement des objets qui s'y trouvent. En outre, comme le système de coordonnées utilisé par Motion utilise le point 0, 0 comme centre du cadre, tous les objets demeurent en place à leur position actuelle par rapport au centre du cadre alors que le contour de ce dernier se réduit en direction du centre. Les objets risquent d'être coupés si le cadre dépasse leurs contours en rétrécissant.

Dans l'exemple qui suit, un projet dont les dimensions d'image sont de 1280 x 720 est réduit à 320 x 240. Le plan vidéo de 720 x 480 est plus petit que les dimensions d'image d'origine mais plus grand que les nouvelles dimensions.



Dimensions de l'image d'origine (1280 x 720)



Dimensions de l'image réduite (320 x 240)

Remarque : comme Motion fonctionne indépendamment de la résolution choisie, il est généralement inutile de modifier la taille d'image de votre projet. Vous pouvez sortir un projet dans n'importe quelle taille, quelles que soient les dimensions d'image actuelles, en modifiant les réglages des fenêtres Partager de Motion. Ainsi, si vous créez un projet dont les dimensions sont adaptées à une diffusion en résolution standard, vous pouvez toujours exporter une version du projet en résolution moyenne pour la publier sur le web en effectuant une exportation à la taille nécessaire.

Ajout de médias à un projet

Après avoir créé un projet, il est généralement nécessaire d'importer des fichiers de média pour créer une composition. Tous les types de médias (plans vidéo, images et fichiers audio disponibles dans le navigateur, ou autres médias figurant dans la bibliothèque Motion) sont ajoutés à votre projet à l'aide des mêmes méthodes. Pour en savoir plus sur le navigateur qui permet d'accéder aux fichiers stockés sur vos disques, consultez [Navigateur](#). Pour en savoir plus sur la bibliothèque qui permet d'accéder au contenu intégré à Motion, consultez [Bibliothèque](#).

Remarque : les fichiers Photoshop multicouches comportent des options d'importation supplémentaires disponibles via le menu déroulant. Pour en savoir plus, voir [Ajout de fichiers Photoshop multicouches à un projet](#).

Lien entre les couches Motion et les fichiers de médias

Avant d'apprendre à ajouter des médias à votre projet Motion, il est important de comprendre la relation entre les couches et les médias sources. Chaque fois que vous ajoutez un fichier à votre projet, vous créez un lien entre la couche affichée dans la liste Couches et le canevas d'une part, et le fichier de média correspondant sur le disque dur d'autre part.

Motion est une application non destructive. Autrement dit, les modifications apportées aux objets de média d'un projet Motion ne sont pas appliquées aux fichiers de média sources figurant sur le disque dur.

En raison de ce lien, lorsque vous ajoutez un fichier à un projet, ce fichier doit rester disponible sur votre disque dur aussi longtemps que vous travaillez sur le projet en question. Si vous déplacez, supprimez ou renommez des fichiers de média correspondant à des couches d'un projet Motion, ces couches sont « déconnectées ».

Si le cas se présente, il est facile de reconnecter les couches déconnectées de votre projet à de nouvelles copies des médias que vous avez perdus, dans la mesure où ces fichiers sont toujours disponibles. Pour en savoir plus, voir [Comparaison entre les médias connectés et déconnectés](#).

Sélection de fichiers dans le navigateur

Vous pouvez ajouter des fichiers de média à un projet à l'aide du navigateur ou de la commande Importer du menu Fichier. Le navigateur constitue la méthode la plus commode dans la plupart des cas et vous apporte plus de contrôle sur la manière dont les objets apparaissent dans le projet.

Avant d'ajouter des fichiers de média, vous devez les sélectionner dans le navigateur. Vous pouvez ajouter des fichiers à un projet un à un ou en groupe.

Pour sélectionner des fichiers de média dans le navigateur

- 1 Ouvrez le navigateur.
- 2 Sélectionnez des fichiers en procédant de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur un seul fichier.
 - Maintenez la touche Maj ou cmd enfoncée, puis sélectionnez plusieurs fichiers.
 - En présentation par liste, maintenez la touche Maj enfoncée et utilisez les touches de flèches vers le haut et vers le bas pour ajouter des fichiers à la sélection actuelle.

Ajout de fichiers de média à un projet

Utilisez les procédures suivantes pour ajouter des fichiers de média à Motion.

Remarque : bien que les fichiers iTunes et iPhoto puissent être ajoutés via le navigateur, il est préférable de les ajouter via les catégories Musique et Photo de la bibliothèque Motion. La bibliothèque vous permet de rechercher des fichiers à l'aide des fonctions de liste de lecture ou d'album photo disponibles dans iTunes et iPhoto. Pour en savoir plus, voir [Ajout de fichiers iTunes et iPhoto à partir de la bibliothèque](#).

Pour ajouter des fichiers de média à un projet dans un nouveau groupe

- 1 Si l'option « Créer couches à » de la fenêtre Projet des préférences de Motion est réglée sur « Sur l'image actuelle », déplacez la tête de lecture dans la timeline jusqu'à l'image à partir de laquelle vous souhaitez que la première image du fichier commence.

Remarque : si l'option « Créer couches à » est réglée sur « Au début du projet », cette étape est inutile, car les fichiers importés sont placés sur la première image.

- 2 Sélectionnez des fichiers de média dans le navigateur.
- 3 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Faites glisser les fichiers et déposez-les n'importe où dans le canevas.
 - Cliquez sur le bouton Importer pour ajouter les fichiers au centre du canevas.
 - Faites glisser les fichiers et déposez-les dans la zone vierge située au bas de la liste Couches.
 - Faites glisser les fichiers et déposez-les dans la zone vierge située au bas de la timeline.
 - Choisissez Fichier > Importer (ou appuyez sur les touches cmd + I), sélectionnez des fichiers dans la zone de dialogue Importation de fichiers, puis cliquez sur Ouvrir.

Un nouveau groupe apparaît en haut de la liste Couches. Tous les fichiers importés se présentent sous la forme de couches imbriquées au sein de ce groupe. Dans la timeline, le début de chaque nouvelle couche correspond à la position de la tête de lecture définie lors de l'étape 1.

Pour ajouter des fichiers de média à un groupe

- 1 Si l'option « Créer couches à » de la fenêtre Projet des préférences de Motion est réglée sur « Sur l'image actuelle », déplacez la tête de lecture dans la timeline jusqu'à l'image à partir de laquelle vous souhaitez que la première image du fichier commence.

Remarque : si l'option « Créer couches à » est réglée sur « Au début du projet », cette étape est inutile, car les fichiers importés sont placés sur la première image.

- 2 Ouvrez le navigateur et la liste Couches.
- 3 Sélectionnez des fichiers de média dans le navigateur.
- 4 Pour imbriquer les fichiers de média dans un groupe, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Faites glisser les fichiers sur un groupe dans la liste Couches.

Les fichiers importés apparaissent sous la forme de nouvelles couches au sein du groupe, au-dessus des couches existantes.

- Faites glisser les fichiers et déposez-les entre les couches d'un groupe.
Un indicateur de position signale l'endroit où les couches seront positionnées lorsque vous relâchez le bouton de la souris.
- Faites glisser les fichiers et déposez-les dans la timeline en les plaçant entre des couches imbriquées dans un groupe existant.

Remarque : pour en savoir plus sur l'ajout d'objets à la timeline, consultez [Utilisation de la timeline](#).

Lorsque vous ajoutez un fichier de média à un projet, il apparaît sous la forme d'une couche dans le canevas, la timeline, la liste Couches et la liste Média. Dans la timeline, le début de chaque couche correspond à la position de la tête de lecture définie à l'étape 1.

Vous avez également la possibilité d'ajouter des fichiers de média à votre projet sans qu'ils apparaissent dans la composition. Pour ce faire, faites glisser un fichier dans la liste Média. Cela vous permet de stocker des objets médias dont vous pourriez avoir besoin par la suite.

Pour faire glisser des fichiers de média dans un projet sans les utiliser dans la composition

- 1 Ouvrez la liste Média.
- 2 Faites glisser des fichiers de média du navigateur dans la liste Média.

Les objets de média résultants sont ajoutés au projet mais ne s'affichent pas sur le canevas, dans la liste Couches ou dans la timeline.

Ajout de fichiers Photoshop multicouches à un projet

Vous pouvez ajouter un fichier Photoshop multicouches à votre projet en le faisant glisser dans le canevas, la liste Couches ou la timeline, en cliquant sur le bouton Importer ou en choisissant la commande Importer. Si vous utilisez le bouton Importer (dans la zone de preview), toutes les couches du fichier Photoshop sont par défaut réduites à une seule couche Motion. Pour conserver les diverses couches du fichier importé, utilisez le menu déroulant ou la commande Fichier > Importer.

Pour ajouter un fichier Photoshop multicouche à l'aide du menu déroulant

- 1 Faites glisser un fichier Photoshop à couches du navigateur sur le canevas, la liste Couches ou la timeline.
- 2 Avant de relâcher le bouton de la souris, attendez que le menu déroulant du canevas apparaisse et que le pointeur prenne une forme courbe.

Ce menu propose des commandes pour l'importation du fichier multicouche.

- 3 Tout en continuant de maintenir le bouton de la souris enfoncé, faites glisser le pointeur courbe sur une commande du menu déroulant, attendez que l'élément de menu se mette en surbrillance, puis relâchez le bouton de la souris.

Les couches du fichier Photoshop sont ajoutées à l'aide de la commande choisie.

Le menu déroulant du canevas propose les options suivantes :

- *Importer les couches fusionnées* : toutes les couches du fichier Photoshop sont fusionnées en une seule couche Motion.
- *Importer toutes les couches* : un groupe est créé et imbriqué au sein du groupe. Chaque couche du fichier Photoshop apparaît sous la forme d'une couche Motion distincte dans ce nouveau groupe.
- *[Différentes couches]* : chaque couche du fichier Photoshop apparaît sous la forme d'un élément distinct dans le menu déroulant. Si vous sélectionnez une couche, seule cette couche est ajoutée au projet où elle apparaît sous la forme d'une couche Motion distincte.

Remarque : lorsqu'un fichier Photoshop comporte plus de couches qu'il n'est possible d'afficher dans le menu déroulant, l'option Sélectionner une couche apparaît dans ce menu. Lorsque vous cliquez sur l'option Sélectionner une couche, la zone de dialogue « Sélectionnez la couche à importer » apparaît.

Pour ajouter un fichier Photoshop multicouche à l'aide de la commande Importer

- 1 Choisissez Fichier > Importer.
- 2 Sélectionnez le fichier Photoshop multicouche à importer, puis cliquez sur Importer.
La zone de dialogue Sélectionnez la couche à importer.
- 3 Choisissez une commande dans le menu local Nom de la couche :
 - *Couches fusionnées* : toutes les couches du fichier Photoshop sont fusionnées en une seule couche Motion.
 - *Toutes les couches* : un groupe est créé et imbriqué au sein du groupe sélectionné. Chaque couche du fichier Photoshop est préservée sous la forme d'une couche Motion distincte dans ce nouveau groupe.
 - *[Différentes couches]* : chaque couche du fichier Photoshop apparaît sous la forme d'un élément distinct dans le menu déroulant. Si vous sélectionnez une couche, seule cette couche est ajoutée au projet où elle apparaît sous la forme d'une couche Motion distincte.

Si la couche choisie ne vous convient pas, vous pouvez en sélectionner une autre dans le fichier Photoshop sans avoir à procéder à une suppression ou à une nouvelle importation. Pour ce faire, il suffit de sélectionner la couche Photoshop récemment importée, puis d'en choisir une autre dans le menu local Couche de l'inspecteur de propriétés.

Gestion des couches d'un projet

Lorsque vous ajoutez un fichier de média à votre projet, une couche d'image correspondante apparaît dans le canevas, la liste Couches et la timeline. Vous pouvez dupliquer n'importe quelle couche d'image ou objet d'effet dans le canevas, la liste Couches et la timeline pour créer autant de copies que nécessaire. Chaque copie créée dispose de ses propres paramètres dans l'inspecteur, ce qui vous permet de modifier et d'animer chaque couche dupliquée.

Relation entre les médias sources et les couches d'image

Chaque fichier de média que vous ajoutez à votre projet place le média source correspondant dans la liste Média. Cela signifie que si vous importez cinq fois le même fichier dans votre projet, cinq éléments médias sources identiques sont ajoutés à la liste Média.

Toutefois, si vous dupliquez une couche dans la liste Couches, vous créez une *instance* de la couche, mais pas de nouvel élément source dans la liste Média. Les deux couches sont liées au même élément source dans la liste Média.

Par défaut, les médias ajoutés à votre projet sont gérés par Motion. Si vous supprimez une couche du canevas ou de la liste Couches, le média source correspondant est supprimé de la liste Média. Vous pouvez toutefois désactiver cette fonction de gestion des médias dans la fenêtre Générales des préférences de Motion. Pour en savoir plus, voir [Média](#).

Duplication de fichiers

Si vous avez besoin d'autres copies d'un objet dans votre projet, utilisez la commande Dupliquer ou faites glisser un média source de la liste Média dans le canevas ou la timeline. Ces deux méthodes créent une nouvelle instance du média source. Vous pouvez également dupliquer un objet à l'aide de la commande Cloner la couche. Pour en savoir plus sur la commande Cloner la couche, voir [Clonage de couches](#).

Dans un projet contenant des couches dupliquées, vous pouvez ajuster simultanément les attributs de toutes les copies en modifiant les paramètres du média source. Pour ce faire, il suffit de sélectionner le média source dans la liste Média, puis de modifier ses paramètres dans l'inspecteur multimédia. Ces paramètres définissent les propriétés essentielles du média source, telles que la fréquence d'images, les proportions pixel, l'entrelacement et le canal alpha. D'autres paramètres vous permettent également de définir la condition de fin, l'inversion, le rognage et le contrôle du temps du média source.

Pour en savoir plus sur les paramètres Média, consultez [Paramètres des médias sources](#).

Affichage de la relation entre les couches et les médias sources

Deux paramètres utiles permettent de visualiser la relation entre les couches d'image dans la composition et les médias sources dans la liste Média.

- *Paramètre Média* : ce cadre d'image disponible dans l'inspecteur de propriétés identifie le média source de la couche sélectionnée dans la liste Couches.
- *Liste Objets liés* : cette liste disponible dans l'inspecteur multimédia affiche toutes les couches d'image de la liste Couches correspondant au média source sélectionné dans la liste Média. La modification du nom d'une couche dans la liste Couches entraîne l'actualisation du nom qui apparaît dans la liste Objets liés.

Utilisation de la commande Afficher le média source

Utilisez la commande « Afficher le média source » pour retrouver rapidement le média source d'une couche.

Pour afficher le média source d'une couche dans la liste Média

Procédez de l'une des manières suivantes :

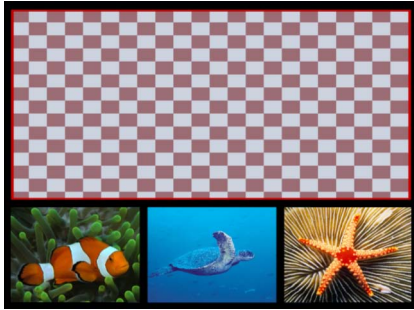
- Cliquez sur une couche dans le canevas, la liste Couches ou la timeline tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez « Afficher le média source » dans le menu contextuel.
- Sélectionnez une couche, puis choisissez Objet > Afficher le média source (ou appuyez sur les touches Maj + F).

La liste Média s'ouvre sur le média source sélectionné. L'inspecteur multimédia s'ouvre également et affiche les paramètres du média source.

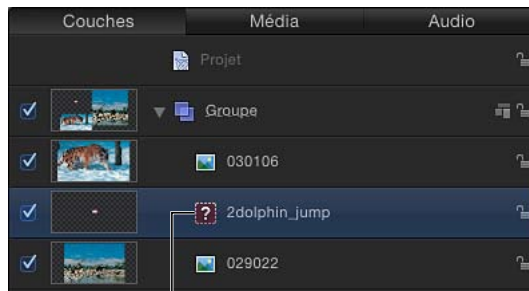
Comparaison entre les médias connectés et déconnectés

L'ajout d'un fichier de média à un projet Motion crée un lien entre la couche d'image obtenue dans Motion et le fichier de média correspondant sur le disque. Si vous déplacez, supprimez ou renommez des fichiers de média sur le disque, les couches liées dans Motion sont déconnectées. Les médias peuvent également être déconnectés si vous remettez un fichier de projet à quelqu'un sans lui remettre également les médias sources utilisés.

Les couches déconnectées apparaissent sous forme de rectangles en damier qui occupent la totalité du cadre de sélection entourant l'image manquante.

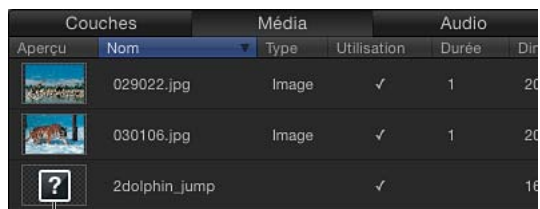


Lorsqu'une couche est déconnectée, une icône de point d'interrogation apparaît en regard de la vignette de preview vide dans la liste Couches.



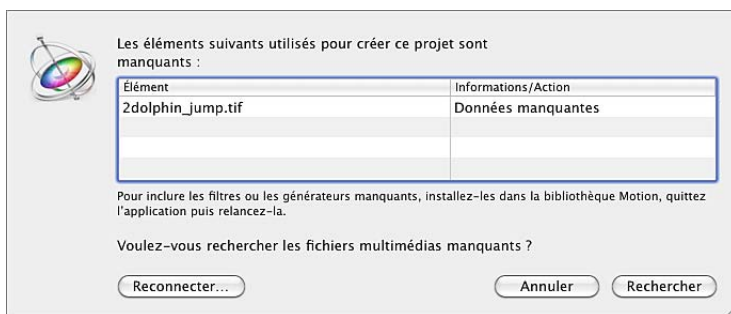
L'icône indique que le média est déconnecté.

Dans la liste Média, une icône de point d'interrogation remplace la vignette de preview manquante.



Média déconnecté

Lorsque vous ouvrez un fichier de projet comportant des médias déconnectés, une zone de dialogue vous affiche la liste de tous les fichiers introuvables. Si les médias ont été déplacés dans un autre dossier ou disque plutôt que supprimés, vous pouvez les rechercher sur votre ordinateur à l'aide de la fonction de recherche des médias déconnectés. Si vous connaissez l'emplacement des médias manquants, vous pouvez afficher une zone de dialogue de reconnexion manuelle et accéder directement aux fichiers sans avoir à effectuer de recherche. Si le fichier a été renommé, vous devez le localiser manuellement.



Pour reconnecter manuellement un fichier déconnecté

- 1 Dans la zone de dialogue d'avertissement, cliquez sur Reconnecter.

Dans la zone de dialogue de reconnexion manuelle qui apparaît, naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier manquant.

- 2 Sélectionnez le fichier, puis cliquez sur Ouvrir.

Le fichier est reconnecté. Si plusieurs fichiers de média manquants se trouvent dans le même dossier, tous les fichiers sont reconnectés.

Si vous ne parvenez pas à trouver manuellement le fichier, utilisez la fonction de recherche des médias déconnectés.

Pour rechercher et reconnecter des fichiers de média déconnectés

- 1 Dans la zone de dialogue d'avertissement, cliquez sur Rechercher.

Motion tente de retrouver le premier fichier manquant de la liste. S'il y parvient, une zone de dialogue affiche le fichier de média manquant.

- 2 Sélectionnez le fichier, puis cliquez sur Ouvrir pour le reconnecter.

Si la recherche est infructueuse, utilisez la zone de dialogue de reconnexion manuelle pour rechercher le fichier. Une fois que vous l'avez trouvé, sélectionnez-le, puis cliquez sur Ouvrir.

Pour annuler une recherche active

- 1 Cliquez sur Annuler.

La zone de dialogue de reconnexion manuelle apparaît alors.

- 2 Dans la zone de dialogue, naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, sélectionnez-le, puis cliquez sur Ouvrir.

Le fichier est reconnecté.

Pour restaurer des médias déconnectés à l'aide du bouton Reconnecter

- 1 Dans la zone de dialogue d'avertissement, cliquez sur Reconnecter.
Une zone de dialogue de reconnexion manuelle apparaît.
- 2 Dans la zone de dialogue, naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, sélectionnez-le, puis cliquez sur Ouvrir.

Le fichier est reconnecté.

Si vous ne reconnectez pas immédiatement une couche déconnectée, vous pouvez toujours enregistrer les modifications apportées au projet et même le refermer, puis reconnecter les couches déconnectées plus tard à l'aide du bouton Reconnecter le média de l'inspecteur multimédia.

Pour reconnecter des médias déconnectés à l'aide de l'inspecteur multimédia

- 1 Ouvrez la liste Média.
- 2 Sélectionnez la couche déconnectée à reconnecter.
- 3 Ouvrez la fenêtre Média dans l'inspecteur.
- 4 Cliquez sur le bouton Reconnecter le média situé sous la liste Objets liés.
Motion tente de retrouver le premier fichier manquant de la liste. S'il y parvient, une zone de dialogue apparaît avec le fichier de média manquant sélectionné. Si la recherche est infructueuse, naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, puis sélectionnez-le.
- 5 Cliquez sur Ouvrir pour reconnecter le fichier.

Remarque : vous pouvez également utiliser la commande Fichier > Reconnecter les médias.

Si plusieurs fichiers de média manquants se trouvent dans le même dossier, ils sont tous reconnectés lorsque vous cliquez sur Ouvrir.

Suppression d'objets d'un projet

Il existe deux façons de supprimer un objet (couche d'image ou objet d'effet) dans Motion :

- Vous pouvez supprimer une seule occurrence d'un objet en la supprimant dans la liste Couches, la timeline ou le canevas. Par défaut, cette méthode empêche l'utilisation de l'objet et supprime son média source de la liste Média, s'il n'y a aucune autre instance de ce média dans la composition.
- Vous pouvez supprimer le média source de la liste Média. Cela permet de supprimer toutes les instances correspondantes de ce média dans votre projet.

Vous pouvez supprimer une seule occurrence d'un objet en la supprimant dans la liste Couches, la timeline ou le canevas. Par défaut, cette méthode empêche l'utilisation de l'objet et supprime son média source de la liste Média, s'il n'y a aucune autre instance de ce média dans la composition.

Vous pouvez également supprimer le média source de la liste Média. Cela permet de supprimer également toutes les instances correspondantes de ce média dans votre projet.

Pour supprimer des objets d'un projet

- 1 Sélectionnez les objets en procédant de l'une des manières suivantes :
 - Pour supprimer un objet, sélectionnez-le dans la liste Couches, la timeline ou le canevas.
 - Pour supprimer plusieurs objets, cliquez sur les objets pour les sélectionner tout en maintenant la touche Maj enfoncée.
Remarque : dans la liste Couches ou dans la timeline, vous pouvez cliquer sur des objets non contigus tout en maintenant la touche cmd enfoncée afin de les sélectionner.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Supprimer.
 - Appuyez sur la touche Suppr.
Les objets sont supprimés de votre projet, mais leurs fichiers de médias sources stockés sur disque demeurent intacts.

Pour supprimer tous les objets correspondant à un média source dans la liste Média

- 1 Ouvrez la liste Média, puis sélectionnez le média source à supprimer.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Supprimer.
 - Appuyez sur la touche suppr.
Une zone de dialogue vous invite à confirmer la suppression.
- 3 Cliquez sur Supprimer.

Échange de médias dans un projet

Vous pouvez écraser une couche d'image avec un média provenant d'un autre fichier du navigateur ou de la bibliothèque. Ce procédé, appelé *échange de médias*, remplace le lien vers le média source d'origine de la couche par un nouveau lien. Lorsque vous échangez le média source d'une couche, celle-ci conserve les valeurs de ses paramètres dans l'inspecteur des propriétés (notamment Position, Échelle, Opacité et Mode de fusion), ainsi que les filtres, comportements, masques ou images clés appliqués.

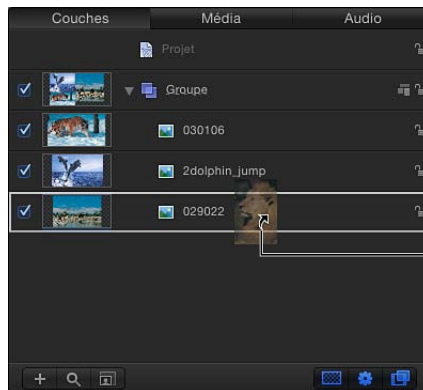
L'opération d'échange vous permet de remplacer des couches de votre projet, même après les avoir modifiées et animées. Si vous n'êtes pas satisfait d'un élément de votre composition, échangez-le avec un autre.

Important : vous ne pouvez échanger que des couches liées à des fichiers de médias sur disque. Vous ne pouvez pas échanger des objets générés par Motion, tels que les systèmes de particules, les générateurs, les formes ou les objets texte.

Pour échanger des médias dans une couche

- 1 Faites glisser un fichier de média du navigateur vers une couche de la liste Couches.
- 2 Dès que le pointeur courbe apparaît, relâchez le bouton de la souris.

Le média source d'origine de la couche est remplacé par le nouveau média source.



Le pointeur courbe apparaît dès que vous faites glisser un nouvel objet sur la vignette d'un objet existant.

Vous pouvez également échanger des médias sources dans l'inspecteur multimédia.

Pour échanger des médias sources à l'aide de l'inspecteur multimédia

- 1 Sélectionnez l'objet à remplacer dans la liste Média.
- 2 Ouvrez l'inspecteur ou la palette multimédia.
- 3 Cliquez sur Remplacer le média.
Une zone de dialogue de navigation apparaît.
- 4 Naviguez jusqu'au fichier à utiliser pour remplacer le média source actuel.
- 5 Cliquez sur Ouvrir.

Le média source d'origine est remplacé par le nouveau dans la liste Média et dans toutes les couches du projet liées à ce média source.

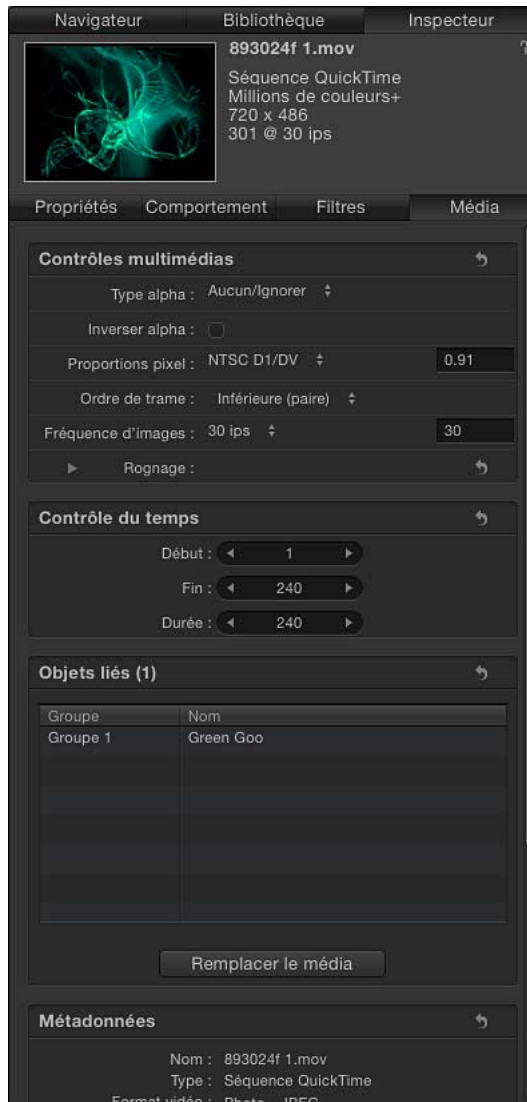
Paramètres des médias sources

Lorsque vous sélectionnez un élément de média source dans la liste Média, l'inspecteur multimédia affiche des paramètres modifiables définissant la façon dont l'image ou le plan vidéo est affiché et utilisé pour le compositing dans le projet.

Motion tente de déterminer les réglages appropriés des paramètres pour chaque élément de média source que vous ajoutez au projet. Toutefois, des ajustements manuels sont parfois nécessaires. Comme Motion est une application non destructive, les modifications apportées à ces paramètres ne sont pas appliquées aux fichiers de médias source sur le disque. Elles n'ont d'incidence que sur la manière dont les objets sont dessinés dans Motion.

Inspecteur multimédia

Les commandes suivantes vous permettent de modifier des médias sources dans la liste Média. La modification d'un média source modifie toutes les couches d'un projet liées à ce média source.



Remarque: les paramètres décrits ci-dessous ne s'appliquent pas aux fichiers Photoshop importés en tant que couches distinctes. les fichiers PDF contenant des arrière-plans transparents ne disposent pas des paramètres Type Alpha ou Inverser alpha.

Type Alpha : utilisez ce menu local pour définir la façon dont Motion doit traiter les canaux alpha dans l'élément de média. Un canal alpha contient des informations définissant les zones de transparence de l'image ou de la séquence. Lorsque vous importez un fichier d'image ou une séquence QuickTime, son canal alpha est immédiatement reconnu par Motion. Il existe plusieurs méthodes pour incorporer des informations de canal alpha dans des fichiers ; ces méthodes correspondent aux options de ce menu. Motion attribue une option en se basant sur une analyse de l'objet réalisée lors de son importation, mais vous pouvez écraser cette option par défaut si vous le souhaitez en choisissant l'une des options suivantes :

- *Aucun/Ignorer* : réglage par défaut pour les objets dépourvus de canal alpha. Cette option permet également d'ignorer le canal alpha d'un objet, afin de rendre ce dernier complètement opaque.
- *Droit* : ces canaux alpha sont séparés des canaux rouge, vert et bleu d'une image. Les fichiers de média contenant des canaux alpha droits sont affichés de manière normale dans une composition, mais risquent de présenter des anomalies s'ils sont affichés dans une autre application. Les effets translucides, tels que l'éclairage volumétrique ou les lumières parasites d'une image générée par ordinateur, peuvent sembler déformés tant que le plan n'est pas utilisé dans une composition. Si l'option Droit est choisie mais que l'objet présente une frange noire, blanche ou colorée sur son contour, ce paramètre est mal réglé et doit être remplacé par une option Prémultiplié, en fonction de la couleur de la frange.
- *Noir prémultiplié* : ce type de canal alpha est multiplié avec les canaux rouge, vert et bleu du plan. Par conséquent, les objets contenant des canaux alpha prémultipliés semblent corrects, même s'ils ont des effets de lumière translucide, car l'image entière est pré-composée sur du noir. Cette option interprète des canaux alpha pré-composés sur du noir.
- *Blanc prémultiplié* : cette option interprète des canaux alpha pré-composés sur du blanc.
- *Détecter Type alpha* : cette option force Motion à analyser le fichier afin de détecter le type de canal alpha utilisé. En cas de doute, utilisez cette option.

Inverser alpha : cochez cette case pour inverser un canal alpha qui a été généré de manière incorrecte à l'envers. Un canal alpha est généralement un canal de niveaux de gris où le blanc représente les zones dont l'opacité est de 100 pour cent (zones opaques), le gris représente les zones translucides et le noir représente les zones dont l'opacité est de 0 pour cent (zones transparentes).

Proportions pixel : utilisez ce menu local pour indiquer le type de pixel correspondant au projet, carré ou non carré. En général, les objets créés pour les écrans d'ordinateur, les films et la vidéo à haute définition utilisent des pixels carrés, tandis que les objets créés pour certains formats vidéo (tels que DV, HDV, DVCPRO HD et d'autres) utilisent des pixels non carrés. Un champ de valeur situé à droite de ce menu local affiche la valeur des proportions pixel, au cas où vous auriez besoin de proportions personnalisées. En identifiant correctement chaque objet que vous ajoutez à votre projet, vous pouvez mélanger et faire correspondre les deux types de médias.

Ordre de trame : utilisez ce menu local pour choisir un ordre de trame correspondant à celui de l'appareil utilisé pour capturer un plan entrelacé. Il existe deux solutions possibles : Supérieure (impaire) ou Inférieure (paire). Si vous choisissez la mauvaise option, vous constaterez que la vidéo est saccadée pendant la lecture. Dans ce cas, choisissez l'autre ordre de trame. Les plans filmés sur pellicule ou à l'aide d'une caméra vidéo à balayage progressif ne sont pas entrelacés ; l'option Ordre de trame doit donc être réglée sur Aucune. En identifiant correctement chaque objet de votre projet, vous pouvez mélanger et faire correspondre des plans présentant des ordres de trame différents. Pour en savoir plus sur l'ordre de trame et l'entrelacement, consultez [Ordre de trame](#).

Fréquence d'images : utilisez ce menu local pour choisir une fréquence d'images en images par seconde (ips) correspondant à la fréquence native du plan. Pour les films, cette fréquence est de 24 ips ; pour la vidéo PAL, elle est de 25 ips et pour la vidéo NTSC de 29,97 ips. D'autres fréquences d'images sont disponibles pour d'autres formats vidéo. Si la fréquence d'images requise ne figure pas dans la liste, saisissez un nombre dans le champ de texte situé à droite du menu local. Si vous modifiez la fréquence d'images d'un fichier QuickTime, mais que vous devez revenir à la fréquence d'origine, choisissez Depuis le fichier, en bas du menu local Fréquence d'images.

Bien que vous puissiez mélanger des plans utilisant diverses fréquences d'images, les plans lus à une fréquence différente de celle du projet risquent de provoquer des problèmes de lecture.

Remarque : les fréquences d'images du projet sont déterminées par le préréglage du projet. Pour modifier un préréglage ou en créer un, choisissez Motion > Préférences et utilisez les options de la fenêtre Préréglages.

Largeur fixe et Hauteur fixe : utilisez ces curseurs (disponibles pour les images) pour modifier la résolution du média source. Si le contrôle Grandes images (situé dans les préférences de Motion) est définie sur Adapter au canevas, ces valeurs affichent la résolution du fichier d'origine.

Lorsqu'un PDF est sélectionné dans la liste Média, ces commandes définissent la résolution maximale à laquelle un objet PDF peut être mis à l'échelle de façon fluide. Pour en savoir plus, voir [Résolution fixe d'un objet PDF](#).

Rognage : cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher quatre curseurs permettant de définir le nombre de pixels à rogner sur chacun des quatre côtés du média source, en partant du bord extérieur du cadre de sélection qui entoure celui-ci. Le rognage d'un élément dans la liste Média entraîne le rognage de toutes les instances de cet élément dans les couches du projet. Un paramètre Rognage similaire est disponible dans l'inspecteur des propriétés lorsque vous sélectionnez une couche dans la liste Couches. Pour en savoir plus, consultez la section Paramètres dans l'inspecteur Propriétés.

Contrôle du temps : utilisez ces cases de valeur pour définir le début, la fin et la durée du média source :

- *Début* : détermine le point d'entrée du média source, aussi bien en vitesse constante que variable. Le réglage de ce paramètre déplace le point d'entrée vers l'image indiquée sans pour autant affecter la durée du média.
- *Fin* : détermine le point de sortie du média source, aussi bien en vitesse constante que variable. Le réglage de ce paramètre déplace le point de sortie vers l'image indiquée sans pour autant affecter la durée du média.
- *Durée* : détermine la durée totale du média source. Si l'option Reconfigurer le temps est réglée sur Vitesse constante, le réglage de la durée affecte également la vitesse et le point de sortie. Si l'option Reconfigurer le temps est réglée sur Vitesse variable (dans les commandes Contrôle du temps de l'inspecteur des propriétés), le réglage de la durée n'influe pas sur la lecture en vitesse variable.

Objets liés : utilisez cette liste pour visualiser tous les objets de la liste Couches liés au média source sélectionné dans la liste Média. La première colonne affiche le nom du groupe contenant une instance du média source ; la seconde colonne présente le nom de la couche. La modification du nom de la couche dans la liste Couches entraîne l'actualisation du nom qui apparaît dans cette liste.

Remplacer le média : utilisez ce bouton pour reconnecter un média de votre projet à un fichier source stocké sur disque. Cette fonction est principalement utilisée pour reconnecter des médias déconnectés, mais elle peut également servir à remplacer un média source (ce qui a pour effet de modifier toutes les couches liées à celui-ci).

Résumé : utilisez cette fenêtre d'informations pour vérifier les propriétés du fichier de média sur disque lié à l'élément sélectionné dans la liste Média.

Types de fichiers pris en charge par Motion

Motion accepte la plupart des formats de fichiers multimédias compatibles avec QuickTime dans les catégories suivantes :

- Séquences QuickTime
- Fichiers d'image fixe
- Séquences d'images

- Fichiers Photoshop multicouches
- Fichiers PDF
- Fichiers audio

Séquences QuickTime

Motion prend en charge les séquences QuickTime utilisant n'importe quel format de fichier (codec) installé sur votre ordinateur.

Bien que vous puissiez importer des séquences utilisant pratiquement n'importe quel codec, évitez d'utiliser des plans fortement compressés dans vos projets. Les plans trop compressés peuvent en effet présenter des artefacts indésirables. QuickTime offre de nombreux codecs qui s'avèrent idéaux pour le transfert entre différentes applications de fichiers vidéo sans compression ou avec une compression minimale, notamment Apple ProRes 4444, Apple ProRes 422 (HQ), Apple ProRes 422, 4:2:2 sans compression 8 et 10 bits, Pixlet, Aucune, Animation, Apple M-JPEG A et B, DVCPRO-50 et Apple DV/DVCPRO.

Certains codecs prennent en charge les canaux alpha qui définissent des zones de transparence au sein du plan. Si un plan QuickTime possède un canal alpha, Motion l'utilise dans votre projet.

Association de différents types de fichiers QuickTime

Vous pouvez combiner dans le même projet des plans compressés à l'aide de codecs différents. Il est également possible de combiner des plans présentant des dimensions d'image, proportions pixel et types d'entrelacement différents. Pour en savoir plus sur les canaux alpha, l'entrelacement, les proportions pixel, les fréquences d'images et les dimensions d'image, lisez la section [Formats de fichiers pris en charge](#).

Fichiers d'image fixe

Vous pouvez importer des fichiers d'image utilisant la plupart des formats courants, notamment SGI, Photoshop, BMP, PICT, JPEG, TIFF, TGA et JPEG-2. Comme pour les plans vidéo, vous pouvez mélanger des fichiers d'image présentant des dimensions d'image et des proportions pixel différentes.

Utilisation d'images fixes à haute résolution

L'animation de fichiers d'images fixes à haute résolution est d'un usage courant et efficace dans les projets d'animation graphique. Le nombre de points par pouce, utilisé dans les applications telles que Photoshop, ne s'applique pas à la vidéo, les dimensions de chaque image importée étant définies par le nombre de pixels. Si les dimensions d'une image importée sont supérieures aux dimensions d'image du projet Motion, l'image s'étend au-delà des bords du canevas.

Vous pouvez réduire l'échelle de l'image pour l'adapter aux dimensions d'image du projet. Vous pouvez également animer son paramètre Échelle (dans l'inspecteur des propriétés) pour effectuer un zoom avant ou arrière, ou son paramètre Position pour effectuer un panoramique.

Comme Motion dépend de la carte graphique, les limitations de taille de fichier pour l'importation diffèrent d'un ordinateur à un autre. Lorsque vous importez une image trop grande, une zone de dialogue d'avertissement affiche le message suivant : « Ce média est trop volumineux pour être rendu en haute résolution, il s'affichera en basse résolution. » Cliquez sur OK pour importer l'image à une qualité inférieure. Pour en savoir plus sur les cartes graphiques recommandées, visitez le site web de Motion à l'adresse suivante : <http://www.apple.com/fr/finalcutpro/motion>.

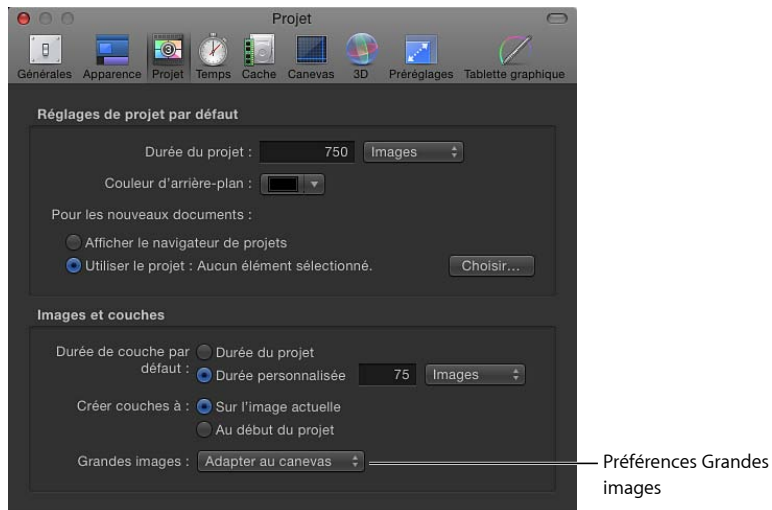
Pour l'importation d'images de grande taille, vous pouvez définir une option dans la fenêtre Préférences afin d'importer les fichiers dans leur taille d'origine ou de les mettre à l'échelle pour les adapter à la taille du canevas.

Pour définir la préférence d'importation des grandes images fixes

- 1 Sélectionnez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches cmd + virgule).

La fenêtre des préférences de Motion s'ouvre.

- 2 Dans le groupe Images et Couches de la fenêtre Projet, choisissez un réglage dans le menu local Grandes images.



Deux options sont possibles :

- *Ne rien faire* : importe l'image à sa taille d'origine.

Dans l'exemple suivant, une image de 2311 x 1525 est importée dans un projet Broadcast HD 1080 (1920 x 1080) avec l'option Ne rien faire sélectionnée dans les préférences. L'image est plus grande que le canevas.

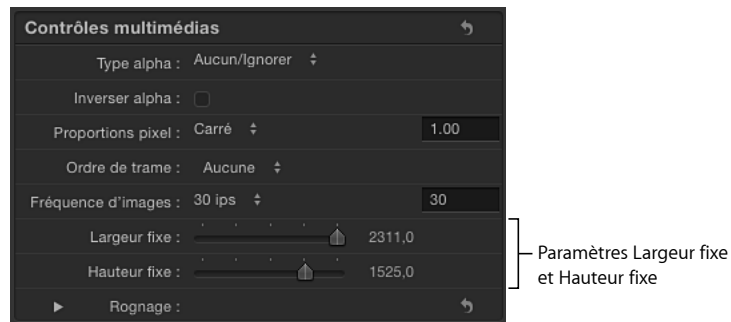


- *Adapter au canevas* : importe et dimensionne l'image en fonction de la taille du projet, tout en préservant ses proportions d'origine.

Dans l'exemple suivant, la même image est importée avec l'option Adapter au canevas sélectionnée dans les Préférences.



L'image est mise à l'échelle, opération équivalente à l'utilisation de l'outil Sélectionner/Transformer pour réduire l'image dans le canevas tout en appuyant sur Maj. Pour vérifier que l'image est juste transformée et que sa résolution est conservée, sélectionnez le fichier d'image dans la liste Média, puis ouvrez l'inspecteur multimédia. Les paramètres Largeur fixe et Hauteur fixe affichent la résolution du fichier original.



Durée des images fixes

Lorsque vous importez une image fixe, elle adopte une durée égale à la durée actuelle du projet. Toute augmentation de la durée du projet n'entraîne pas l'augmentation de la durée des images qui ont été importées. Les images ont une durée infinie dans Motion, ce qui vous permet de les étirer autant que vous le souhaitez dans la timeline. Pour en savoir plus sur la modification des objets dans la timeline, consultez [Utilisation de la timeline](#).

Séquences d'images

Les séquences d'images numérotées permettent de stocker des plans vidéo sous la forme de fichiers d'images fixes distincts. Le nom de chaque fichier d'image comprend un numéro indiquant la position de l'image dans la séquence. Dans un plan de film scanné, chaque fichier représente une simple image. Dans un plan vidéo converti en séquence d'images, chaque fichier contient les deux trames d'une seule image vidéo, les lignes supérieures et inférieures de l'image ayant été enregistrées ensemble.

Les séquences d'images utilisent la même gamme de formats de fichier que les fichiers d'images fixes. Certains formats parmi les plus courants pour l'enregistrement de séquences d'images sont les suivants : SGI, BMP, JPEG, TIFF et TGA. Comme pour les formats d'image, nombre de ces formats prennent en charge les canaux alpha qui sont utilisés par Motion.

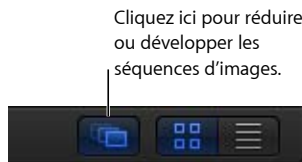
Les séquences d'images étant utilisées depuis très longtemps, elles restent le plus petit dénominateur commun pour l'échange de vidéos entre les applications de montage et de compositing. Même si QuickTime est de plus en plus utilisé pour l'échange de plans vidéo entre plates-formes, les séquences d'images sont toujours très courantes, surtout dans le domaine du compositing.

Comme avec les plans vidéo QuickTime, vous pouvez mélanger divers formats de séquences d'images présentant des dimensions d'images, proportions pixel, fréquences d'images et types d'entrelacement différents. Pour en savoir plus, voir [Formats de fichiers pris en charge](#).

Important : le nom de toute séquence d'images importée doit contenir au moins trois chiffres de remplissage, comme « nom_image.0001.tif ».

Réduction des séquences d'images

Le bouton « Afficher les séquences d'images réduites », situé en bas du navigateur, vous permet d'afficher les séquences d'images comme s'il s'agissait d'un seul objet, plutôt que d'une collection de fichiers stockés sur votre disque.



Remarque : vous pouvez désactiver cette fonction pour les fichiers d'image numérotés qui ne sont pas destinés à être utilisés en tant que séquence d'images. Les images prises à l'aide d'appareils photo numériques, par exemple, possèdent souvent des noms de fichier numérotés que l'on peut confondre avec une séquence d'images.

Fichiers Photoshop multicouches

Vous pouvez également importer des fichiers Photoshop multicouches. De nombreux professionnels de l'animation graphique créent des maquettes dans Photoshop, puis importent le fichier multicouche obtenu dans Motion où les couches sont animées et combinées avec d'autres objets importés et générés par Motion.

Vous disposez de plusieurs méthodes pour importer des fichiers Photoshop multicouches :

- avec toutes les couches Photoshop fusionnées en une seule couche Motion,
- avec chaque couche Photoshop représentant une couche Motion distincte imbriquée dans un nouveau groupe,
- en choisissant une seule couche Photoshop.

Lorsque vous importez toutes les couches Photoshop sous forme de couches Motion distinctes, Motion les place dans un nouveau groupe dans la liste Couches et la timeline. Chaque couche conserve la position, l'opacité et le mode de fusion de la couche Photoshop d'origine correspondante.

Bien que vous puissiez importer des couches de texte Photoshop, le texte apparaît dans Motion sous forme d'images bitmap non modifiables.

Effets incompatibles

Les effets Photoshop suivants ne sont pas importés dans Motion :

- Effets de couche
- Masques de couches
- Couches d'ajustement
- Chemins
- Formes

Remarque : Motion ne prend pas en charge les ensembles de couches Photoshop.

Pour en savoir plus sur la manière d'importer des fichiers Photoshop multicouches, lisez la section [Ajout de fichiers Photoshop multicouches à un projet](#).

Fichiers PDF

Le format de fichier PDF est un format de document utilisant Postscript adapté au texte et aux images Postscript ainsi qu'aux images bitmap. Les zones de transparence d'un fichier PDF sont également transparentes dans Motion.

Les fichiers PDF peuvent contenir des illustrations Postscript. Contrairement aux formats de fichier graphique comme TIFF et JPEG, qui enregistrent les images sous forme d'un ensemble de pixels à résolution fixe répartis entre les canaux rouge, vert et bleu, les illustrations Postscript sont enregistrées sous forme d'une formule mathématique décrivant l'image. Les fichiers PDF contenant du texte et des images Postscript bénéficient par conséquent d'une résolution infinie.

En pratique, la différence entre les fichiers bitmap et Postscript provient du fait que toute modification de l'échelle d'une image bitmap au-delà de 100 pour cent provoque un adoucissement progressif de l'image au fur et à mesure que l'on augmente sa taille. Les illustrations Postscript demeurent nettes et claires quelle que soit leur échelle.

Lors de l'importation d'un fichier PDF, la taille de ce dernier est relative à la taille de page originale du fichier. Par conséquent, même les petites images peuvent présenter des dimensions d'image importantes, avec un espace vide autour de l'image. Lors de l'exportation d'une image en tant que fichier PDF en vue de l'utiliser dans Motion, il est parfois nécessaire de mettre l'image à l'échelle pour l'adapter aux dimensions de la page, ou de réduire la taille de la page via les préférences de l'application source pour l'adapter aux dimensions de l'image.

Résolution fixe d'un objet PDF

Bien que les fichiers PDF disposent d'une résolution illimitée, les objets PDF de taille importante peuvent occuper une grande partie de la mémoire vidéo, ce qui peut limiter les performances de Motion. Pour éviter cela, limitez la résolution de chaque image PDF pour économiser de la mémoire vidéo. Grâce aux paramètres de résolution fixe, les fichiers ne doivent être rendus qu'une seule fois, ce qui permet d'améliorer les performances.

Les paramètres de résolution fixe des objets PDF peuvent être ajustés dans l'inspecteur multimédia. Sélectionnez le média source PDF dans la liste Média pour activer la fenêtre Média de l'inspecteur. Ajustez les commandes suivantes pour modifier les paramètres de résolution fixe du PDF.

Proportions pixel : utilisez ce menu local pour attribuer des proportions pixel non carrées au fichier. Dans la plupart des cas, l'option de menu Depuis le fichier constitue le meilleur choix, car elle attribue les proportions natives du fichier PDF source. Ne choisissez un autre élément de menu que si vous voulez remplacer le réglage natif.

Résolution fixe : cochez cette case pour fixer la résolution du média source PDF aux dimensions spécifiées à l'aide des curseurs Largeur fixe et Hauteur fixe.

Largeur fixe : utilisez ce curseur pour définir la résolution horizontale maximale que peut atteindre un objet PDF.

Hauteur fixe : utilisez ce curseur pour définir la résolution verticale maximale que peut atteindre un objet PDF.

Utiliser la couleur d'arrière-plan : cochez cette case pour définir une couleur d'arrière-plan personnalisée de remplacement pour les parties transparentes du PDF. Choisissez la couleur d'arrière-plan à l'aide des commandes Couleur d'arrière-plan.

Couleur d'arrière-plan : utilisez ces commandes de couleur, disponibles lorsque l'option « Utiliser la couleur d'arrière-plan » est sélectionnée, pour définir la couleur d'arrière-plan des parties transparentes du PDF.

Rognage : utilisez ces curseurs (À gauche, À droite, En bas et En haut) pour rogner les bords de l'image PDF, le cas échéant. Ces commandes rognent le média source PDF (ainsi que toutes les couches liées à celui-ci). Pour ne rogner qu'une seule couche, utilisez les paramètres Rognage de l'inspecteur des propriétés de la couche en question.

Contenu mixte dans les fichiers PDF

Bien que les fichiers PDF puissent contenir à la fois des dessins Postscript, du texte Postscript et des images bitmap, chaque format possède des propriétés de mise à l'échelle différentes. Les dessins et le texte Postscript peuvent être mis à l'échelle sans problème, mais les images bitmap intégrées à un fichier PDF sont soumises aux mêmes limites de mise à l'échelle que les autres formats d'image bitmap. Elles risquent par conséquent de devenir plus floues si elles sont agrandies à une taille supérieure à leur taille originale.

Remarque : les objets de forme, les boutons et les objets JavaScript présents dans un fichier PDF importé n'apparaissent pas dans Motion.

Fichiers PDF à plusieurs pages

Vous pouvez importer des fichiers PDF contenant plusieurs pages. Dans ce cas, un paramètre appelé Numéro de page apparaît dans l'inspecteur des propriétés lorsque l'objet PDF est sélectionné. Faites glisser le curseur pour définir la page qui s'affiche sur le canevas. Ce paramètre peut être animé pour afficher différentes pages au fil du temps.

Important : les fichiers PDF multicouches ne sont pas pris en charge. Pour importer une illustration multicouche, il faut donc exporter chaque couche sous la forme d'un fichier PDF distinct, puis importer les fichiers obtenus sous forme d'un groupe d'objets imbriqués dans Motion.

Informations supplémentaires sur les canaux alpha

Les plans vidéo et les fichiers d'image ordinaires possèdent trois canaux d'informations de couleur : rouge, vert et bleu. De nombreux formats de fichier vidéo et d'image prennent également en charge un canal alpha supplémentaire, qui contient des informations définissant les zones de transparence. Un canal alpha est un canal en niveaux de gris, où le blanc représente les zones dont l'opacité est de 100 pour cent (zones opaques), le gris représente les zones translucides et le noir représente les zones dont l'opacité est de 0 pour cent (zones transparentes).

Lorsque vous importez une séquence QuickTime ou un fichier d'image dans un projet, son canal Alpha est immédiatement reconnu par Motion. Le canal alpha est ensuite utilisé pour effectuer le compositing de l'objet par rapport aux autres objets situés derrière dans le canevas.

Vous disposez de deux méthodes pour intégrer des informations de canal alpha dans les fichiers. Motion tente de déterminer la méthode utilisée dans un fichier de média :

- *Droit* : les canaux alpha droits sont séparés des canaux rouge, vert et bleu d'une image. Les fichiers de média contenant des canaux alpha droits sont affichés normalement dans une composition, mais ils peuvent présenter des anomalies s'ils sont affichés dans une autre application. Les effets translucides, tels que l'éclairage volumétrique ou les lumières parasites d'une image générée par ordinateur, peuvent sembler déformés tant que le plan n'est pas utilisé dans une composition.
- *Prémultiplié* : les informations relatives à la transparence sont enregistrées dans le canal alpha ainsi que dans les canaux visibles rouge, vert et bleu, qui sont multipliés avec une couleur d'arrièreplan (généralement noir ou blanc).

La seule situation où il est important de connaître le type de canal alpha d'un objet est celle où Motion ne parvient pas à l'identifier de manière correcte. Si le canal alpha d'un élément de média est réglé sur Droit dans la liste Média alors qu'il s'agit en réalité d'un canal alpha prémultiplié, l'image risque d'apparaître avec des franges de la couleur prémultipliée autour de ses bords. Si cela se produit, vous pouvez sélectionner l'élément présentant cette anomalie dans la liste Média, puis modifier son paramètre Type alpha dans l'inspecteur multimédia.

Fichiers audio

Vous pouvez importer de nombreux formats de fichier audio dans votre projet, notamment les formats WAV, AIFF, .cdda, MP3 et AAC. Bien que Motion ne soit pas un environnement de mixage et de montage audio complet, à l'instar de GarageBand ou de Logic Pro, il vous permet d'importer des clips musicaux, des dialogues et des effets sonores. Si vous importez un fichier QuickTime comprenant des pistes audio mono ou stéréo, l'audio apparaît dans la timeline audio.

Vous pouvez importer des clips audio présentant des fréquences d'échantillonnage et des débits différents. Dans ce cas, Motion ré-échantillonne les pistes audio afin de leur donner la fréquence d'échantillonnage et le débit actuellement utilisés par votre ordinateur. Les valeurs par défaut sont de 16 bits et 44,1 KHz flottant pour l'interface audio intégrée. Si vous utilisez une interface audio de tierce partie, l'audio est remixé avec la fréquence d'échantillonnage et le débit utilisé par ce périphérique.

Vous pouvez importer des fichiers audio avec des fréquences d'échantillonnage et des profondeurs de bits allant respectivement jusqu'à 192 kHz et 32 bits. Les fichiers tant mono que stéréo sont gérés. Les fichiers audio multicanaux sont également pris en charge.

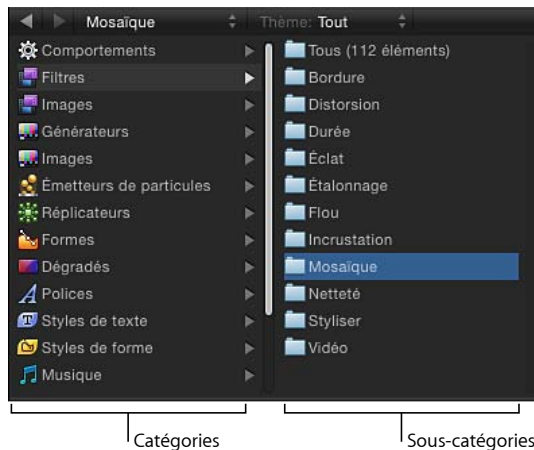
Pour plus d'informations sur les formats de fichier pris en charge par Motion, consultez la section [Formats audio](#). Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'audio dans Motion, consultez [Utilisation de données audio](#).

Une méthode simple pour rechercher et importer de la musique à partir de votre bibliothèque iTunes consiste à utiliser la catégorie Musique de la bibliothèque Motion. Pour en savoir plus, voir [Ajout de fichiers iTunes et iPhoto à partir de la bibliothèque](#).

Remarque : il est impossible d'importer des fichiers AAC soumis à des droits d'auteur, tels que des pistes non iTunes Plus achetées sur l'iTunes Store.

Utilisation des médias de la bibliothèque

Motion est fourni avec un ensemble de médias et d'effets intégrés que vous pouvez utiliser dans vos projets. Ceux-ci sont disponibles dans la bibliothèque.



La barre latérale de la bibliothèque comporte une fenêtre avec deux colonnes. La colonne de gauche affiche les catégories de médias et d'effets. Lorsque vous sélectionnez une catégorie, des sous-catégories apparaissent dans la colonne de droite. La sélection d'une sous-catégorie affiche les médias ou les effets correspondants dans la pile de la bibliothèque située en dessous.

Catégories de la bibliothèque

La bibliothèque contient les catégories de contenu et d'effets suivantes :

Comportements et filtres

Les comportements et les filtres sont appliqués aux couches d'image qui ont été ajoutées au projet. Un comportement ou un filtre doit être associé à une couche d'image pour produire un effet. Il est possible de personnaliser les comportements et les filtres après les avoir ajoutés à un projet ; les versions personnalisées peuvent être stockées dans la bibliothèque en vue d'une utilisation ultérieure.

Pour en savoir plus sur les comportements, lisez la section [Utilisation des comportements](#). Pour en savoir plus sur les filtres, consultez [Utilisation de filtres](#).

Images (filtres)

La catégorie Images est affichée dans la bibliothèque Motion si vous exécutez Mac OS X 10.6.8 ou ultérieur. Bien que Motion prenne généralement en charge les filtre d'imagerie Core du système d'exploitation (filtres), certaines images peuvent ne pas fonctionner comme prévu dans Motion.

Générateurs

Les générateurs sont des objets créés par l'ordinateur et personnalisables par l'utilisateur, qui peuvent être utilisés pour créer des éléments graphiques. Lorsque vous ajoutez un générateur à votre projet, il s'adapte aux dimensions d'image et à la fréquence d'images de celui-ci. Les générateurs possèdent une durée infinie et peuvent donc être lus aussi longtemps que nécessaire.

Les générateurs possèdent tous les paramètres de propriété appartenant aux autres objets. Les propriétés propres à chaque générateur sont également affichées dans l'inspecteur du générateur lorsqu'un générateur est sélectionné. Vous pouvez également enregistrer des versions personnalisées de générateurs dans la bibliothèque en vue d'une utilisation ultérieure.

Pour plus d'informations sur les générateurs disponibles dans Motion, consultez le chapitre [Utilisation de générateurs](#).

Images (générateurs)

La catégorie Images est affichée dans la bibliothèque Motion si vous exécutez Mac OS X 10.6.8 ou ultérieur. Bien que Motion prenne généralement en charge les générateurs d'imagerie Core du système d'exploitation, certaines images peuvent ne pas fonctionner comme prévu dans Motion.

Émetteurs de particules

Plusieurs catégories d'émetteurs de particules prédéfinis vous permettent d'ajouter des effets allant de simulations de fumée, de feu et d'explosions à des textures animées abstraites utilisables de diverses manières. Tous les systèmes de particules prédéfinis peuvent être personnalisés une fois que vous les avez ajoutés à votre projet.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des systèmes de particules, lisez la section [Utilisation des particules](#).

Répliqueurs

Plusieurs catégories de répliqueurs prédéfinis permettent d'ajouter des motifs animés d'arrière-plan, de transition ou autres. Tous les répliqueurs prédéfinis peuvent être personnalisés une fois que vous les avez ajoutés à votre projet.

Pour plus d'informations sur les répliqueurs, consultez le chapitre [Utilisation du répliqueur](#).

Formes

Cette catégorie contient des formes prédéfinies que vous pouvez utiliser comme éléments visuels ou comme masques d'image. Chacune est en fait une forme de Bézier qui peut être personnalisée à l'aide des outils de modification de forme de Motion. Pour en savoir plus sur la modification des formes et des masques, lisez la section [Utilisation des formes, masques et traits de peinture](#).

Dégradés

La catégorie Dégradés contient des préréglages de dégradé que vous pouvez utiliser dans l'éditeur de dégradé qui se trouve dans les émetteurs et les cellules des systèmes de particules, ainsi que dans les objets texte et les formes. Vous pouvez également enregistrer des dégradés personnalisés.

Polices

Les polices installées sur votre ordinateur apparaissent dans cette catégorie. Les polices sont réparties en sous-catégories, en fonction des catégories de polices définies dans l'application Livre des polices. Pour en savoir plus sur le Livre des polices, consultez l'Aide Mac, disponible dans le menu Aide du Finder.

Vous pouvez utiliser les catégories de polices pour afficher un preview des polices disponibles sur votre ordinateur. Vous pouvez également faire glisser des polices sur des objets texte pour modifier le style qu'ils utilisent. Pour en savoir plus sur l'utilisation des polices avec les objets texte, lisez la section [Utilisation de la zone de preview des polices](#) dans la bibliothèque.

Styles de texte

Les styles de texte sont des préréglages applicables aux objets texte afin de modifier leurs paramètres de style. Ces paramètres de style sont : Face, Contour, Éclat et Ombre portée. Faire glisser un style de texte sur un objet texte permet d'appliquer instantanément ce style au texte concerné.

Pour en savoir plus sur les styles de texte, lisez la section [Modification du style de texte](#).

Styles de forme

Les styles de forme sont des préréglages applicables aux formes et aux traits de peinture, afin de modifier leurs paramètres de style. Faire glisser un style de forme sur une forme permet d'appliquer instantanément ce style à la forme concernée.

Pour en savoir plus sur les styles de forme, voir [Enregistrement de formes et de styles de formes](#).

Musique et photos

Ces catégories permettent de rechercher et d'importer des fichiers audio depuis votre bibliothèque iTunes, ainsi que des fichiers d'image depuis votre photothèque iPhoto. Les sous-catégories Musique qui s'affichent dans la bibliothèque Motion sont des listes de lecture créées dans iTunes. Les sous-catégories Photos sont des albums créés dans iPhoto. Le contenu de chaque bibliothèque, album ou liste de lecture apparaît dans la pile de fichiers.

Pour en savoir plus sur l'importation de fichiers iPhoto ou iTunes, consultez la section [Ajout de fichiers iTunes et iPhoto à partir de la bibliothèque](#).

Contenu

Motion est fourni avec un ensemble d'éléments graphiques prédéfinis et d'objets générés par Motion qui apparaissent dans la catégorie Contenu. Vous pouvez faire glisser ces objets vers le canevas et les utiliser comme éléments de conception dans un projet. Certaines sous-catégories contiennent des objets utilisés pour créer les modèles inclus dans Motion. La seule exception concerne la sous-catégorie Images de particules, qui comprend les sources de cellules de particules utilisées pour générer les préréglages des émetteurs de particules inclus dans Motion.

Remarque : le fait de faire glisser un objet média dans la catégorie Contenu ne modifie pas l'emplacement original du fichier correspondant sur le disque. Il est dès lors recommandé de centraliser tous les médias que vous comptez importer dans la bibliothèque en vue d'une utilisation ultérieure dans leur propre emplacement sur le disque, afin d'éviter tout déplacement, modification de nom ou suppression accidentels de ces fichiers.

Favoris et Menu Favoris

Il est facile de personnaliser les comportements, filtres, systèmes de particules, dégradés et générateurs utilisés dans Motion pour créer des effets. Ces objets personnalisés sont enregistrés dans les catégories correspondantes. La catégorie Favoris offre un emplacement pour les objets (intégrés ou personnalisés) que vous utilisez fréquemment. Vous pouvez également y placer des fichiers de média fréquemment utilisés comme des fichiers PDF ou TIFF. Les objets placés dans la catégorie Favoris sont disponibles pour tous les projets créés dans Motion.

Les objets que vous placez dans le dossier Menu Favoris apparaissent dans le menu Favoris, ce qui vous permet d'y accéder encore plus rapidement. Lorsque vous choisissez un élément dans le menu Favoris, il est placé dans la couche sélectionnée et positionné au centre du canevas. Les objets placés dans le menu Favoris sont disponibles pour tous les projets créés dans Motion.

Les objets que vous faites glisser dans les catégories Favoris et Menu Favoris sont enregistrés respectivement dans les dossiers `/Utilisateurs/nom d'utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Bibliothèque/Favoris/` et `/Menu Favoris/`.

Ajout de contenu à la bibliothèque

Vous pouvez ajouter des versions personnalisées de générateurs, filtres, comportements et dégradés aux catégories de la bibliothèque. De plus, si vous travaillez sur des projets où les mêmes éléments graphiques sont fréquemment réutilisés ou si vous disposez d'une bibliothèque d'éléments graphiques utilisés régulièrement, vous pouvez ajouter ces fichiers de média à la catégorie Favoris. Il est recommandé d'ajouter tout contenu personnalisé à la catégorie Favoris. En effet, le contenu que vous placez dans la bibliothèque est disponible pour tous les projets Motion.

Pour ajouter des objets générés par Motion à une catégorie Contenu

- Faites glisser un objet de la liste Couches, du canevas ou de la timeline vers le dossier Favoris de la bibliothèque.

Important : chaque catégorie (à l'exception des catégories Contenu, Favoris et Menu Favoris) est filtrée en fonction du type d'objet qu'elle représente. Vous pouvez par exemple placer un filtre personnalisé par un utilisateur dans la catégorie Filtres, mais vous ne pouvez pas placer un filtre dans la catégorie Comportements.

Vous pouvez également placer des fichiers de médias du disque dans la catégorie Contenu, Favoris et Menu Favoris.

Utilisation d'objets personnalisés depuis la bibliothèque

Lorsque vous faites glisser un objet personnalisé de la bibliothèque vers le canevas, le centre de cet objet est déposé à l'endroit où vous relâchez le bouton de la souris. En revanche, si vous cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de preview pour ajouter cet objet, il est ajouté au centre du canevas.

Si vous faites glisser vers le canevas des objets qui ont été enregistrés avec l'option « Tous dans un fichier » activée dans le menu déroulant, ces objets sont déposés à l'endroit où vous relâchez le bouton de la souris, puis positionnés selon leur disposition d'origine au moment de leur enregistrement dans la bibliothèque. En revanche, si vous cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de preview pour ajouter ces objets, ils sont ajoutés au centre du canevas.

Remarque : si vous faites glisser un masque personnalisé de la bibliothèque vers un projet, il conserve la position dans laquelle il a été enregistré (par rapport à l'image ou à la séquence sur laquelle il est déposé).

Pour ajouter un objet de média à la catégorie Favoris

- Depuis la liste Couches, la liste Média ou le navigateur, faites glisser un objet de média sur le dossier Favoris de la bibliothèque.

Lorsque vous ajoutez votre propre contenu, vous pouvez créer des dossiers supplémentaires afin d'ajouter des sous-catégories à la colonne des sous-catégories.

Pour créer une sous-catégorie

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez une catégorie.
- 2 Cliquez sur le bouton Nouveau dossier (+) qui se trouve en bas de la bibliothèque.
- 3 Renommez le dossier comme vous le souhaitez.

Ce dossier apparaît dans la colonne des sous-catégories lorsque la catégorie en question est sélectionnée.

Pour supprimer des objets ou des dossiers d'une catégorie Contenu

- Sélectionnez un objet ou un dossier dans la pile de la bibliothèque, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Supprimer.
 - Appuyez simultanément sur les touches cmd + suppr.

Médias de la bibliothèque indisponibles

Comme pour tout autre objet utilisé dans un projet Motion, les médias de la bibliothèque utilisés par un projet doivent être présents et installés sur votre ordinateur pour apparaître correctement dans Motion. Si quelqu'un vous transmet un fichier de projet et que vous ne disposez pas des filtres ou polices utilisés dans ce fichier, un message d'avertissement s'affiche à l'ouverture du projet et présente la liste des éléments indisponibles.

Vous pouvez soit fermer le projet et installer les fichiers nécessaires sur votre ordinateur, soit ouvrir le fichier. Lorsque vous ouvrez un fichier et qu'il manque des médias, Motion se comporte comme suit :

- *Contenu manquant* : le contenu manquant est traité comme tout autre élément de média manquant. Pour plus d'informations sur la reconnexion des médias, consultez la section [Comparaison entre les médias connectés et déconnectés](#).
- *Filtres manquants* : lorsqu'un filtre est manquant, un repère d'emplacement apparaît dans la liste Couches et la timeline. Lorsque vous réinstallez le filtre manquant, l'objet de filtre remplace le repère d'emplacement et l'effet est correctement appliqué.
- *Polices manquantes* : lorsque des polices sont manquantes, les objets texte qui utilisent ces polices adoptent par défaut la police de remplacement temporaire Helvetica. Les polices internationales manquantes sont remplacées par la police système par défaut correspondant à la langue concernée.

Ajout de fichiers iTunes et iPhoto à partir de la bibliothèque

Vous pouvez ajouter des fichiers à partir de vos bibliothèques iTunes et iPhoto à un projet via la bibliothèque Motion. La bibliothèque et les listes de lecture iTunes, ainsi que les albums iPhoto apparaissent dans deux sous-catégories de la bibliothèque, à savoir Musique et Photos.

Remarque : bien qu'un iPod connecté apparaisse comme un disque dur dans le navigateur, vous pouvez uniquement rechercher et importer les fichiers iPod stockés sous forme de données. La musique transférée vers l'iPod via iTunes ne peut pas être importée dans Motion.

Pour ajouter un fichier audio à partir d'iTunes

- 1 Dans la bibliothèque, sélectionnez la catégorie Musique.

La bibliothèque et les listes de lecture iTunes apparaissent. Par défaut, Tout est sélectionné (la bibliothèque iTunes).

2 Sélectionnez une liste de lecture, puis un fichier audio dans la pile.

Remarque : lorsqu'elle est affichée en présentation par liste, la catégorie Musique affiche les informations Nom, Artiste, Album, Durée et Taille créées dans iTunes.

3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la zone de preview, cliquez sur Appliquer.
- Faites glisser le fichier audio vers le canevas, la liste Couches ou la timeline audio.

Remarque : les fichiers AAC avec protection des droits ne peuvent pas être importés dans Motion et n'apparaissent pas dans la pile de fichiers. Cela concerne la musique non iTunes Plus achetée dans iTunes Store.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de fichiers audio, consultez [Utilisation de données audio](#).

Pour ajouter un fichier à partir d'iPhoto

1 Dans la bibliothèque, sélectionnez la catégorie Photos.

Les albums iPhoto apparaissent. Par défaut, Tout est sélectionné (la bibliothèque iPhoto).

2 Sélectionnez un album, puis un fichier dans la pile.

Remarque : lorsqu'elle est affichée en mode présentation par liste, la catégorie Photos affiche les informations créées dans iPhoto, telles que le nom et la taille du fichier.

3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la zone de preview, cliquez sur Appliquer.
- Faites glisser le fichier sur le canevas, la liste Couches ou la timeline.

Remarque : lorsque vous importez des images de grande taille dans Motion, vous pouvez importer les fichiers dans leur résolution native ou dans la résolution du canevas de Motion. Pour en savoir plus, voir [Utilisation d'images fixes à haute résolution](#).

À propos des disques en réseau et des supports amovibles

Soyez prudent lorsque vous ajoutez des fichiers de média à votre projet depuis un serveur distant. Bien que le navigateur puisse accéder au contenu des disques d'autres ordinateurs de votre réseau, faire glisser des médias distants vers votre projet ne copie pas le fichier source sur votre ordinateur. Le fichier de média source reste sur le disque distant.

Par conséquent, l'objet placé dans votre projet n'est plus accessible lorsque le disque distant devient indisponible. De plus, il se peut qu'en fonction de la vitesse de votre réseau, vous soyez confronté à des problèmes de performances lors de l'utilisation de fichiers de média situés sur d'autres ordinateurs.

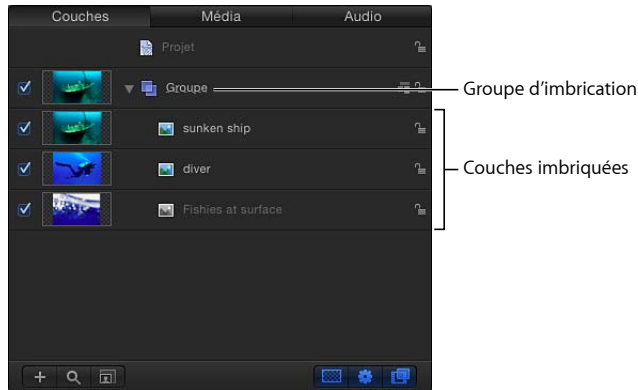
L'idéal est de copier tous les fichiers de média utilisés dans votre projet sur un disque physiquement connecté à votre ordinateur. Si vous devez utiliser des médias situés sur un disque dur connecté en réseau, assurez-vous que ce disque est monté en permanence sur votre système et que les performances de votre réseau sont suffisamment élevées.

Cela est particulièrement vrai pour les médias stockés sur des périphériques amovibles, tels que les lecteurs flash, les DVD et les disques durs amovibles, qui sont fréquemment déconnectés de votre ordinateur. Veillez toujours à copier sur votre disque dur local les fichiers de média stockés sur ces supports.

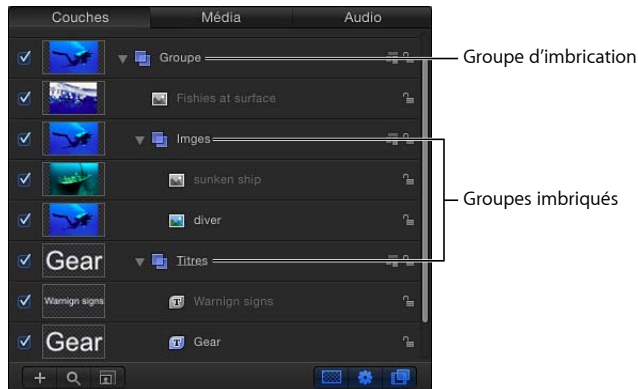
Organisation des groupes et des couches dans Motion

Lorsque vous faites glisser un fichier de média de la bibliothèque ou du navigateur vers le canevas, la liste Couches ou la timeline, ou que vous générez une image dans Motion, l'élément obtenu est représenté par une *couche*. Considérez les couches comme des transparents placés les uns au-dessus des autres. Ces couches se combinent pour créer l'image composite qui apparaît dans le canevas. Motion propose une représentation graphique de cette hiérarchie de couches dans la liste Couches et dans la timeline. Vous pouvez modifier l'ordre d'empilement des couches dans votre composition en les faisant glisser vers un autre emplacement dans l'une des listes.

À leur tour, les couches sont imbriquées dans des conteneurs appelés *groupes*. Lorsque vous créez une couche, elle est placée au sein d'un groupe. Vous pouvez faire glisser les couches d'un groupe à l'autre, mais elles ne peuvent exister seules en dehors d'un groupe. Les couches imbriquées dans un groupe sont signalées par des retraits dans la liste Couches et la timeline.

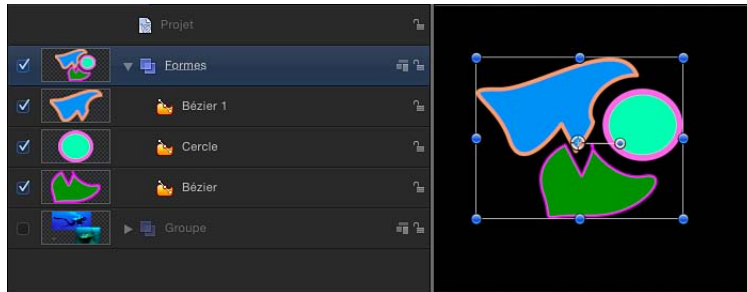


Un groupe peut également contenir d'autres groupes imbriqués. Vous pouvez ainsi élaborer des hiérarchies complexes de groupes imbriqués, chacun étant subordonné au groupe qui le contient.

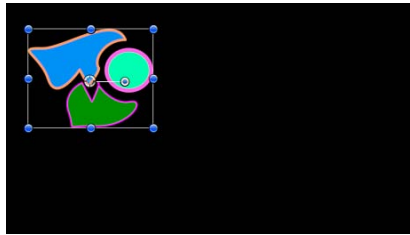


Il est recommandé de regrouper les couches que vous voulez manipuler ensemble dans une même unité. Cela permet de garantir que les animations et les effets appliqués au groupe parent sont également appliqués à toutes les couches imbriquées au sein de ce groupe. En imbriquant toutes les couches que vous souhaitez animer dans un seul groupe, vous gagnez du temps, car il vous suffit d'animer ce groupe, plutôt que chacune des couches qu'il contient.

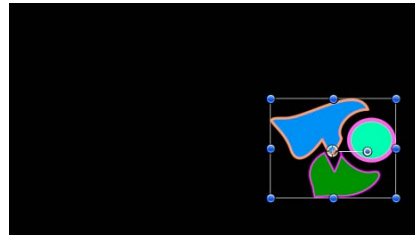
Par exemple, lorsque vous sélectionnez un groupe contenant trois couches imbriquées, l'intégralité du groupe est sélectionnée comme une seule unité.



Tout déplacement de la sélection dans le canevas permet de déplacer les trois couches simultanément.



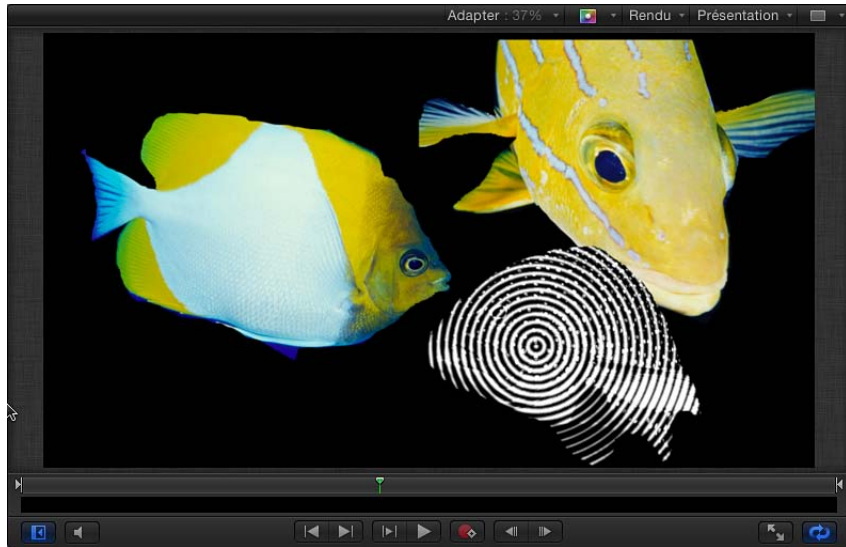
Avant le déplacement du groupe



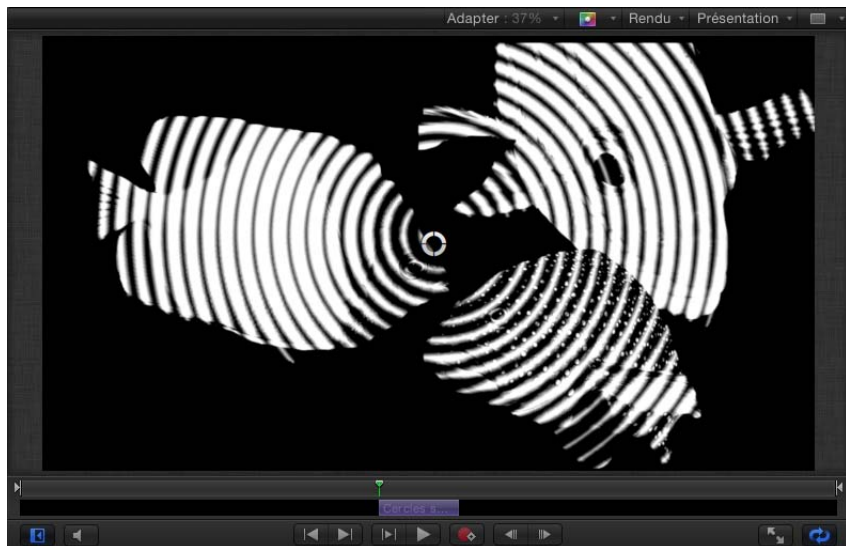
Après le déplacement du groupe

Quelle que soit la manière dont elles sont imbriquées, les couches peuvent toujours être animées indépendamment l'une de l'autre. Les groupes subordonnés peuvent également être animés séparément.

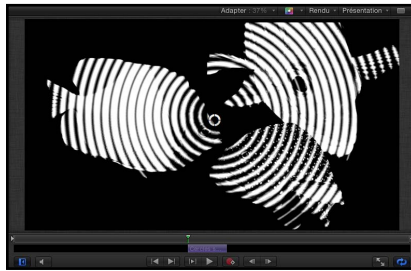
Dans l'exemple qui suit, un filtre est appliqué à une couche dans un groupe contenant trois couches de poisson. Les autres couches du groupe ne sont pas modifiées.



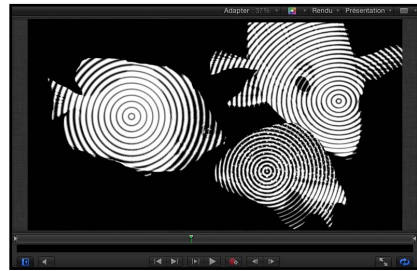
Toutefois, si vous appliquez le même filtre au groupe, toutes les couches de ce groupe sont affectées par le filtre, comme si elles constituaient une seule couche.



De nombreux filtres produisent des résultats différents selon qu'ils sont appliqués à un groupe plutôt qu'aux couches individuelles de ce groupe, comme le montrent les images ci-dessous.



Filter appliqué au groupe



Filter appliqué à chaque couche du groupe

Arrière-plan d'un projet

Deux paramètres de l'inspecteur des propriétés d'un projet influent sur la couleur d'arrière-plan de ce dernier et sur la façon dont une composition apparaît lorsqu'elle est exportée de Motion. (Pour ouvrir l'inspecteur des propriétés d'un projet, choisissez Édition > Propriétés du projet.)

Couleur d'arrière-plan : utilisez ce cadre de couleur pour définir la couleur affichée dans le canevas lorsqu'aucun objet ne masque l'arrière-plan.

Remarque : pour exporter un projet avec un canal alpha prémultiplié, Motion effectue toujours le rendu sur du noir.

Arrière-plan : utilisez ce menu local pour déterminer si le rendu de la couleur d'arrière-plan doit être effectué dans le cadre du canal alpha. Si vous choisissez Uni, la couleur d'arrière-plan génère un canal alpha opaque. En revanche, si vous choisissez Transparent, le rendu de la couleur d'arrière-plan n'est pas obtenu comme une partie du canal alpha. Quel que soit votre choix, la couleur d'arrière-plan est affichée dans le canevas.

Sélection de couches et de groupes dans la liste Couches

Pour réorganiser des couches et des groupes au sein d'un projet, vous devez les sélectionner. Cette section présente les méthodes que vous pouvez utiliser pour sélectionner des couches dans la liste Couches.

Pour sélectionner une couche ou un groupe

- Cliquez sur une couche ou un groupe dans la liste Couches.

Ce faisant, vous désélectionnez tous les autres objets sélectionnés.

Remarque : la sélection d'un groupe n'entraîne pas la sélection des couches imbriquées en dessous. En revanche, les opérations effectuées sur un groupe sélectionné affectent également les couches imbriquées dans ce groupe.

Pour sélectionner plusieurs couches ou groupes contigus

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur deux couches quelconques dans la liste Couches tout en maintenant la touche Maj enfoncée.

Vous sélectionnez alors ces deux couches, ainsi que toutes les couches situées au milieu.

- Cliquez à gauche de la colonne des vignettes, puis faites glisser le pointeur verticalement pour sélectionner plusieurs couches. (Cette méthode ne fonctionne que si vous commencez à faire glisser le pointeur au-dessus du premier objet ou en dessous du dernier.)

Pour sélectionner ou désélectionner plusieurs couches ou groupes non contigus

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur une couche ou un groupe non sélectionné tout en maintenant la touche cmd enfoncée, afin de l'ajouter à la sélection.
- Cliquez sur une couche ou un groupe sélectionné tout en maintenant la touche cmd enfoncée pour le désélectionner.

Pour sélectionner tous les groupes ou couches de la liste Couches

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Édition > Tout sélectionner (ou appuyez sur les touches cmd + A).
- Cliquez sur le groupe ou la couche situé tout en haut de la liste, appuyez sur la touche Maj et maintenez-la enfoncée, puis cliquez sur le groupe ou la couche situé tout en bas.

Pour désélectionner tous les objets ou groupes de la liste Couches

- Choisissez Édition > Tout désélectionner (ou appuyez sur les touches cmd + Maj + A).

Réorganisation dans la liste Couches

L'ordre dans lequel les couches et les groupes apparaissent dans la liste Couches détermine la présentation de la composition. En effet, cet ordre détermine l'affichage des objets les uns par rapport aux autres dans le canevas. Vous pouvez modifier l'ordre des objets dans le canevas ou la liste Couches.

Remarque : en utilisant des groupes 3D, vous pouvez réorganiser l'ordre dans l'espace 3D pour remplacer la hiérarchie visible dans la liste Couches. Pour en savoir plus sur l'organisation des couches dans les groupes 3D, voir [Interaction des groupes 2D et 3D](#).

Pour passer à la couche ou au groupe précédent ou suivant dans la liste Couches

- Faites glisser une couche ou un groupe vers le haut ou le bas de la liste Couches.

Un indicateur de position signale la nouvelle position qu'occupera la sélection lorsque vous relâcherez le bouton de la souris.

Remarque : vous pouvez également utiliser les commandes Avancer et Reculer du menu Objet pour faire monter ou descendre les couches dans la hiérarchie imbriquée de n'importe quel groupe. Ces commandes sont particulièrement utiles si vous manipulez des objets sélectionnés dans le canevas. Pour en savoir plus, voir [Commandes Disposition](#) du menu Objet.

Pour organiser les objets d'un projet en plusieurs groupes, vous pouvez créer des groupes vides.

Pour créer un groupe vide

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Ajouter (+) situé en bas de la liste Couches.
- Choisissez Objet > Nouveau groupe (ou appuyez sur les touches cmd + Maj + N).

Les nouveaux groupes apparaissent en haut de la liste Couches. Ils sont numérotés en fonction du nombre de groupes que vous avez créés jusqu'à présent.

Lorsque vous disposez de plusieurs groupes, vous pouvez déplacer les couches d'un groupe à l'autre, modifiant ainsi leurs relations d'imbrication au sein de votre projet.

Pour déplacer une couche d'un groupe vers un autre

- 1 Sélectionnez une ou plusieurs couches.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Faites glisser les couches sélectionnées vers un emplacement sous un autre groupe. Un indicateur de position signale l'endroit où la couche sera positionnée lorsque vous relâcherez le bouton de la souris.
 - Choisissez Édition > Couper (ou appuyez sur les touches cmd + X), sélectionnez le groupe au sein duquel vous souhaitez coller les couches, puis choisissez Édition > Coller (ou appuyez sur les touches cmd + V).

Vous pouvez également copier une couche d'un groupe à un autre.

Pour copier une couche d'un groupe vers un autre

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser les couches sélectionnées d'un groupe à un autre tout en maintenant la touche Option enfoncée.
- Sélectionnez les couches, choisissez Édition > Copier (ou appuyez sur les touches cmd + C), sélectionnez le groupe au sein duquel vous souhaitez les coller, puis choisissez Édition > Coller (ou appuyez sur les touches cmd + V).

Imbrication de groupes au sein d'autres groupes

Outre l'imbrication de couches dans des groupes, vous pouvez également imbriquer des groupes dans d'autres groupes. Cette organisation peut s'avérer très utile si vous créez une hiérarchie de couches en vue de contrôler la relation d'un groupe de couches vis-à-vis d'un autre ou si vous regroupez des couches auxquelles vous souhaitez appliquer un ensemble de comportements et de filtres.

Pour imbriquer un groupe, procédez comme pour imbriquer une couche.

Pour déplacer un groupe au sein d'un autre groupe

- 1 Sélectionnez un ou plusieurs groupes.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Faites glisser les groupes vers un autre groupe.
 - Faites glisser les groupes vers un emplacement sous un autre groupe.
 - Choisissez Édition > Couper (ou appuyez sur les touches cmd + X) pour couper les groupes, puis sélectionnez le groupe au sein duquel vous souhaitez les coller et choisissez Édition > Coller (ou appuyez sur les touches cmd + V).

Regroupement et dissociation de couches

Vous avez également la possibilité d'imbriquer des couches au sein d'un groupe à l'aide de la commande Grouper. Vous pouvez ainsi regrouper des couches apparaissant déjà au sein du même groupe ou regrouper des groupes imbriqués au même niveau de la hiérarchie de votre projet. Il vous est impossible de regrouper des groupes apparaissant sur des niveaux différents.

Pour regrouper des couches sélectionnées en les imbriquant dans un groupe

- 1 Sélectionnez tous les groupes ou les couches que vous souhaitez regrouper.
- 2 Choisissez Objet > Grouper (ou appuyez sur les touches cmd + Maj + G).

Un nouveau groupe est créé. Il porte un numéro séquentiel en fonction du nombre de groupes que vous avez créés jusqu'à présent. Les couches ou les groupes que vous avez sélectionnés sont imbriqués au sein du groupe.

Il est également possible de dissocier des groupes de couches ou de groupes imbriqués. Le groupe parent est alors supprimé et tous les objets et les couches qui s'y trouvaient montent dans la hiérarchie des groupes.

Pour dissocier des couches imbriquées

- 1 Sélectionnez le groupe contenant les couches ou les groupes imbriqués à dissocier.
- 2 Choisissez Objet > Dissocier (ou appuyez sur les touches cmd + Option + G).

Remarque : vous ne pouvez pas dissocier des groupes situés à la racine (niveau du projet) de la hiérarchie de la liste Couches.

Affichage et masquage de groupes et de couches

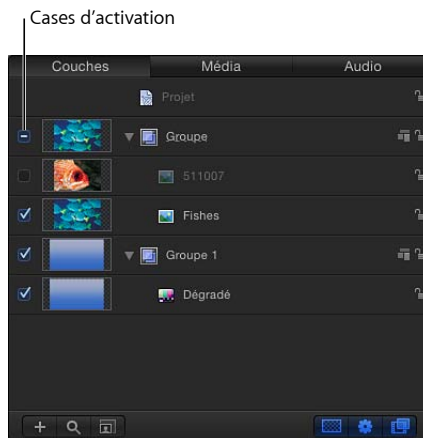
Vous avez la possibilité de masquer les couches et les groupes affichés dans la liste Couches pour les rendre invisibles dans le canevas sans pour autant les supprimer de votre composition. Si vous placez par exemple un objet de taille importante dans votre projet et qu'il bloque l'accès à certains objets que vous souhaitez déplacer ou faire pivoter dans le canevas, vous pouvez masquer l'objet concerné. Vous pouvez également masquer les objets que vous n'êtes pas sûr de vouloir garder, en préservant leur emplacement pour le cas où vous souhaiteriez les réutiliser plus tard.

Si vous masquez un groupe, vous masquez également l'ensemble des couches et des groupes imbriqués à l'intérieur. Les couches et les groupes masqués ne sont pas rendus au moment de l'exportation du projet.

Pour afficher ou masquer des couches sélectionnées

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cochez la case située à gauche d'un objet ou d'un groupe dans la liste Couches ou la timeline.



- Choisissez **Objet > Activer** (ou appuyez sur les touches **ctrl + T**) pour activer ou désactiver l'affichage des couches.
- Cliquez sur une couche ou sur un groupe tout en maintenant la touche **ctrl** enfoncée, puis choisissez **Activer** dans le menu contextuel.

Remarque : si vous masquez des couches dans un groupe, la case de ce dernier affiche un tiret au lieu d'une coche pour indiquer que certaines couches ne sont pas visibles.

Vous pouvez mettre une couche ou un groupe en solo pour masquer toutes les autres couches du projet. Cette technique peut s'avérer pratique pour isoler un objet individuel dans le canevas, afin de l'animer ou de le manipuler sans interférer avec d'autres objets de votre composition.

Pour mettre une couche en solo

- Sélectionnez les couches ou les groupes à mettre en solo.
- Choisissez Objet > Solo (ou appuyez sur les touches ctrl + S).

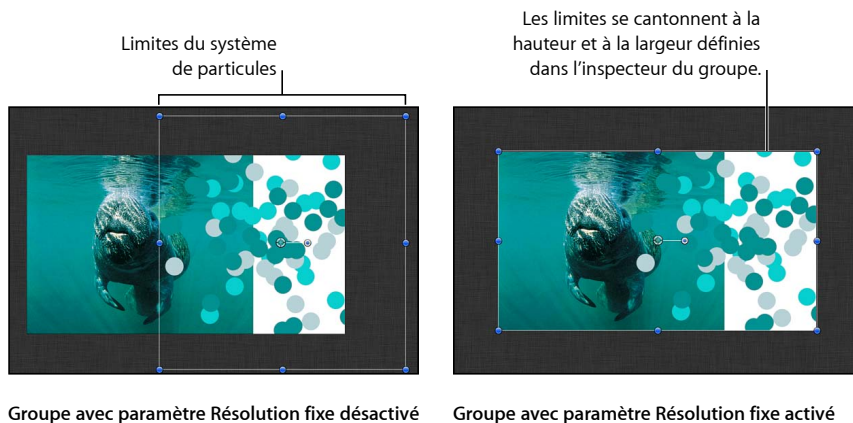
Remarque : vous pouvez également cliquer sur un objet avec la touche ctrl enfoncée dans la liste Couches, puis sélectionner Solo dans le menu contextuel.

Toutes les autres couches ou tous les autres groupes sont désactivés. Seul l'objet mis en solo est visible dans le canevas. Lorsque l'élément sélectionné est en solo, une coche apparaît en regard de la commande dans le menu Solo.

Définition de la taille d'un groupe

Par défaut, la taille d'un groupe est déterminée par les couches qu'il contient. Comme les objets animés ont souvent tendance à gagner en taille, la hauteur et la largeur actives d'un groupe (sa résolution) peuvent devenir conséquentes. Vous pouvez donc limiter la taille d'un groupe à une largeur et une hauteur déterminées dans la fenêtre Groupe de l'inspecteur.

Le projet affiché dans l'image suivante contient un système de particules. Bien que les particules animées ne soient plus visibles une fois qu'elles sont sorties du canevas, elles rendent le groupe qui les contient très volumineux.



Vous avez la possibilité de rogner la taille d'un groupe contenant des objets dont la taille augmente à l'aide de la case à cocher Résolution fixe, située sous la fenêtre Groupe de l'inspecteur.

Si un projet contient des objets animés qui se déplacent ou grossissent au-delà des bords du canevas et que vous n'avez pas coché la case Résolution fixe, le temps de traitement nécessaire pour votre ordinateur risque de s'allonger.

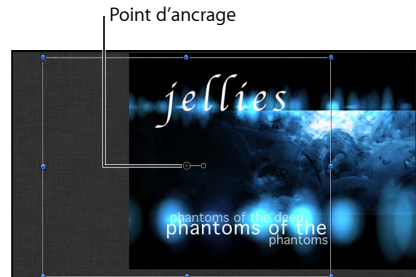
Remarque : la fenêtre Groupe de l'inspecteur (qui contient le paramètre Résolution fixe) n'est accessible que si un groupe est sélectionné dans le projet.

Lorsque la case Résolution fixe est cochée, les objets situés au sein du groupe, mais en dehors du canevas, sont rognés à la taille du groupe telle qu'elle est définie dans ce paramètre.

En cas d'activation, le paramètre Résolution fixe rogne le groupe à la taille spécifiée dans les paramètres Largeur fixe et Hauteur fixe. En d'autres termes, si le point d'ancrage du groupe est décalé, il est possible que le rognage ne soit pas appliqué autour des bords du canevas et que des objets soient coupés.



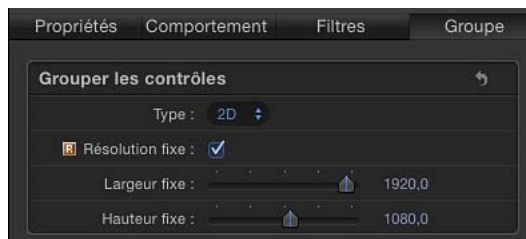
Groupe sélectionné avec un point d'ancrage décalé avant l'activation du paramètre Résolution fixe.



Groupe sélectionné avec le paramètre Résolution fixe activé et défini sur la taille du projet. Les objets texte sont coupés.

Pour fixer la résolution d'un groupe

- 1 Dans la liste Couches (ou dans la timeline), sélectionnez le groupe.
- 2 Dans l'inspecteur, cliquez sur la fenêtre Groupe.
- 3 Cochez la case Résolution fixe.



Par défaut, la résolution du groupe est définie sur la taille du projet. Un indicateur apparaît à droite de Résolution fixe pour vous informer que le groupe a subi un tramage. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

- 4 Pour définir une résolution différente de celle du projet, ajustez les curseurs Largeur fixe et Hauteur fixe.

Remarque : si vous sélectionnez une couche dans un groupe à résolution fixe, son cadre de sélection est affiché à sa taille d'origine, sans tenir compte de la résolution du groupe qui la contient.

Verrouillage de groupes et de couches

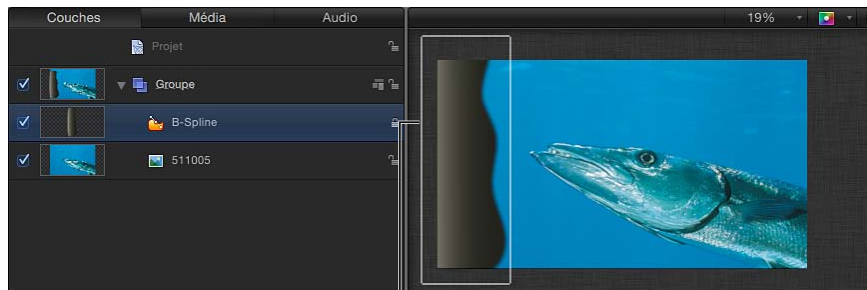
Dès lors que vous avez terminé vos réglages sur une couche ou un groupe, vous pouvez verrouiller cet élément pour éviter toute modification accidentelle. Il est impossible de déplacer des couches verrouillées, ni de modifier ou d'animer leurs paramètres. L'animation et les comportements appliqués à une couche avant son verrouillage sont toujours actifs. Le verrouillage d'un groupe entraîne également le verrouillage de l'ensemble des couches et des groupes imbriqués à l'intérieur.

Remarque : vous ne pouvez pas verrouiller des objets contenant des paramètres publiés (pour une utilisation dans Final Cut Pro X). Ces objets sont signalés par un cadenas estompé. Pour en savoir plus sur la publication des paramètres, consultez [Publication de paramètres dans des modèles](#).

Pour verrouiller les couches ou les groupes

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'icône représentant un cadenas dans la liste Couches.



Icône de verrouillage

Un contour blanc indique que la couche est verrouillée.

- Sélectionnez des groupes ou des couches, puis choisissez **Objet > Verrouiller** (ou appuyez sur les touches **ctrl + L**).

Le cadre de sélection de la couche verrouillée dans le canevas devient blanc pour indiquer que cet élément est verrouillé.

Réduction et développement des hiérarchies de groupes

Dans la liste Couches, les groupes et les couches s'affichent sous la forme d'une hiérarchie qui signale quelles couches sont imbriquées dans tel ou tel groupe. Les couches et les groupes imbriqués apparaissent en dessous du groupe dans lequel ils sont imbriqués et décalés vers la droite.

Pour simplifier la gestion de la liste Couches, vous pouvez réduire toutes les couches imbriquées dans un groupe particulier par le biais du triangle d'affichage de ce groupe. Les groupes réduits sont affichés dans la liste sous forme d'une simple ligne. Ils peuvent être déplacés ou imbriqués comme n'importe quelle autre couche. Chaque vignette de groupe présente un preview de son composite, qui permet de voir aisément les éléments imbriqués à l'intérieur.

Pour ouvrir ou réduire un seul groupe

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le triangle d'affichage situé à gauche du nom et de l'icône du groupe.
- Appuyez sur la touche Flèche vers le haut ou Flèche vers le bas pour monter ou descendre dans la liste Couches, puis sur la touche Flèche droite pour ouvrir un groupe ou Flèche gauche pour le réduire.

Attribution de nouveaux noms aux groupes

Vous pouvez renommer les groupes et les couches qui apparaissent dans la liste Couches, afin d'organiser au mieux votre projet et d'identifier plus facilement le but de chaque groupe ou objet. Lorsque vous renommez une couche, le nom original de son fichier de média source demeure inchangé. De plus, la modification du nom d'une couche dans la liste Couches ne modifie pas le nom du média source correspondant dans la liste Média. Vous ne pouvez pas modifier le nom d'un média source dans la liste Média.

Pour renommer un groupe ou une couche

- 1 Dans la liste Couches, double-cliquez sur le nom d'un groupe ou d'une couche.
- 2 Lorsque le nom est mis en surbrillance, saisissez-en un nouveau.
- 3 Une fois terminé, appuyez sur la touche Entrée pour valider le nom.

Vous pouvez également valider le nouveau nom en cliquant sur une autre couche ou un autre groupe.

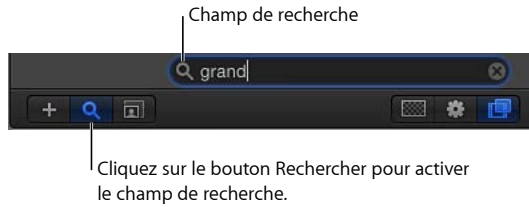
Recherche de groupes et de couches

Il est parfois difficile de retrouver un groupe ou une couche dans un très grand projet. Utilisez dans ce cas le champ Rechercher situé en bas des listes Couches, Média et Audio. Son fonctionnement est similaire au champ de recherche du navigateur. Il vous permet de rechercher toutes les couches ou tous les groupes dont le nom contient le terme que vous recherchez.

Pour rechercher un groupe ou une couche en fonction de son nom dans la liste Couches

- 1 En bas de la liste Couches, Média ou Audio, cliquez sur le bouton Rechercher.

Le champ de recherche apparaît alors.

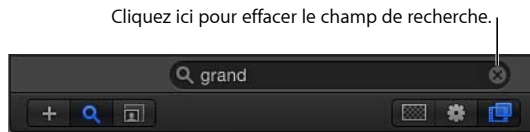


2 Saisissez un terme à rechercher dans le champ Rechercher.

Dès que vous commencez à saisir les premières lettres, les groupes et les couches dont les noms ne contiennent pas le terme recherché sont masqués, laissant apparaître une liste contenant uniquement les couches et les groupes dont les noms correspondent à votre recherche.

Pour effacer les résultats de recherche

- Cliquez sur le bouton Effacer, à droite du champ Rechercher, pour restaurer le contenu intégral de la liste Couches, Média ou Audio.



Remarque : les groupes et les couches masqués suite à une opération de recherche ne sont pas désactivés dans le canevas et ne sont pas exclus du rendu durant l'exportation.

Outre la recherche de couches en fonction du nom, il est possible d'utiliser la commande « Afficher le média source » pour retrouver le média source d'un objet dans la liste Média.

Tri des objets dans la liste Média

La liste Média contient les colonnes suivantes qui fournissent des informations sur chaque objet de votre projet.

Colonne	Description
Preview	Affiche l'objet média sous forme de vignette.
Nom	Indique le nom de fichier du média source stocké sur disque auquel l'objet est lié. Si vous modifiez le nom des objets liés correspondants dans la liste Couches, ce nom ne change pas.
Type	Indique le type du fichier, que ce soit une image fixe, une séquence QuickTime, une séquence d'images ou un fichier audio.
En service	Indique que le média est utilisé dans le projet.
Durée	Affiche la durée totale de l'objet, en images ou en timecode, selon ce qui est affiché dans la timeline.

Colonne	Description
Dim. image	Affiche les dimensions de l'image de l'objet, en pixels.
Format	Si l'objet est une séquence QuickTime, affiche le codec utilisé. En revanche, s'il s'agit d'une image fixe, affiche la méthode de compression appliquée en fonction du type de fichier.
Profondeur	Spécifie la profondeur de couleur de l'image.
Fréquence d'images	Affiche la fréquence vidéo de l'objet, en images par seconde.
Échantillonnage	Pour les fichiers audio et les séquences QuickTime, affiche la fréquence d'échantillonnage audio.
Profondeur bit audio	Pour les fichiers audio et les séquences QuickTime, affiche la profondeur de bits audio.
Taille fichier	Affiche la taille du fichier de média source sur disque.
Fichier créé le	Affiche la date de création du fichier de média source sur disque.
Fichier modifié le	Affiche la date de modification du fichier de média source sur disque. Ce paramètre est utile pour la gestion des fichiers.

Pour déplacer une colonne vers la droite ou la gauche dans la liste Média

- Faites glisser l'en-tête de la colonne vers la droite ou la gauche pour la déplacer.

Pour augmenter ou réduire la taille de la vignette de chaque élément dans la liste Média

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Utilisez le contrôle permettant la mise à d'échelle, qui se trouve en bas de la liste Média.
- Faites glisser le séparateur entre les lignes d'éléments.

Personnalisation et création de modèles

Motion est fourni avec un ensemble de modèles que vous pouvez personnaliser. Vous pouvez également créer des modèles. Pour en savoir plus sur la création de modèles destinés à Final Cut Pro X, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Personnalisation de projets créés à partir de modèles

Lorsque vous ouvrez un nouveau fichier de projet à partir d'un modèle, le projet est une copie du modèle original. Les projets créés à partir de modèles ne présentent aucune particularité spéciale et peuvent être édités et modifiés comme n'importe quel autre projet.

La plupart des modèles, plus particulièrement ceux que vous créez vous-même, sont destinés à simplifier le processus de création de titres et d'éléments graphiques pour les projets répétitifs. Il s'agit par exemple de titres et de tiers inférieurs destinés aux programmes d'information et aux interviews, d'éléments graphiques pour les magazines et tout autre programme qui requiert des graphismes d'aspect homogène qu'il faut mettre à jour d'une émission à l'autre. Les modèles bien conçus vous permettent de remplacer des objets importants et d'en éditer le texte afin de les mettre à jour pour la prochaine émission.

Les modifications apportées aux projets créés à partir de modèles n'ont aucun effet sur les modèles d'origine.

Échange de médias

La manière la plus simple de personnaliser un projet créé à partir d'un modèle consiste à substituer vos propres médias aux médias utilisés dans le modèle, à partir du navigateur ou de la bibliothèque. Lorsque vous remplacez un média, le nouvel élément de média apparaît dans votre projet avec les mêmes valeurs de paramètre que celles utilisées par l'objet précédent. De plus, les filtres, masques, comportements ou paramètres animés avec des images clés appliqués au média d'origine restent appliqués au média de substitution.

Pour en savoir plus sur le remplacement d'objets, lisez la section [Échange de médias dans un projet](#).

Personnalisation des objets texte

L'outil Texte permet de mettre aisément à jour les objets texte. La modification d'un objet texte n'a aucun effet sur le format, le style ou la présentation du texte. De plus, les modifications simples effectuées sur des objets texte n'ont pas d'effet sur les filtres, les masques, les comportements ou les paramètres animés par images clés appliqués à cet objet.

Pour en savoir plus sur la modification des objets texte, lisez la section [Ajout de texte](#).

Modification des comportements et des images clés

Les objets présents dans les projets créés à partir de modèles sont animés à l'aide d'une combinaison de comportements et de paramètres animés avec des images clés. Ces éléments peuvent être modifiés pour personnaliser le mouvement des objets. Pour en savoir plus sur la modification des comportements, lisez la section [Utilisation des comportements](#). Pour en savoir plus sur la modification des images clés, lisez la section [Modification d'images clés](#).

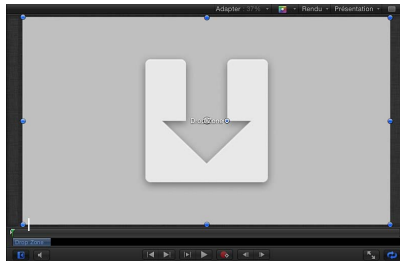
Utilisation d'objets, de comportements et d'images clés à partir de modèles

Il peut parfois s'avérer nécessaire d'utiliser dans votre projet un paramètre ou un comportement animé avec des images clés tiré d'un modèle. Vous pouvez créer un projet à partir d'un modèle, sélectionner les images clés ou les comportements à utiliser, les copier, puis les coller dans votre projet.

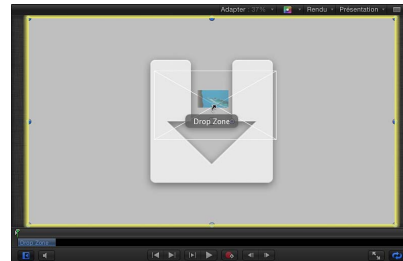
Tous les objets graphiques utilisés par les modèles apparaissent dans la catégorie Contenu de la bibliothèque, dans la sous-catégorie Média de modèle. Vous pouvez retrouver dans la bibliothèque les éléments graphiques que vous souhaitez utiliser.

Zones de dépôt

Les zones de dépôt vous permettent de remplacer une séquence dans un modèle Motion en faisant glisser des plans pour les déposer sur le canevas. Les couches de zone de dépôt sont représentées par un rectangle comportant une flèche vers le bas au centre. Le nom de la couche de la zone de dépôt apparaît également au centre de cette zone. Tout élément de média (image ou séquence) déposé dans la région définie par l'objet zone de dépôt remplace l'image de repère d'emplacement de cette zone. Lorsque vous faites glisser un média au-dessus de la zone de dépôt, une ligne de surbrillance apparaît autour de cette zone.



Zone de dépôt vierge



Séquence Quicktime glissée dans une zone de dépôt

Remarque : si plusieurs zones de dépôt se chevauchent dans le canevas, la zone située sur le dessus est prioritaire dès lors qu'un élément est déposé sur la zone. Vous pouvez forcer l'affichage de toutes les zones de dépôt à l'aide de la fonction d'exposition. Pour en savoir plus, voir [Exposition des zones de dépôt](#).

L'ajout d'une zone de dépôt à un modèle Final Cut Pro X dans Motion permet aux utilisateurs de Final Cut Pro d'affecter aisément des médias à un projet de montage. Pour en savoir plus sur la création de modèles destinés à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Création de zones de dépôt

Il existe deux manières de créer des zones de dépôt : en ajoutant un objet zone de dépôt vide ou en convertissant une couche existante en zone de dépôt. Tout plan vidéo ou image fixe peut être converti en zone de dépôt via l'inspecteur d'images.

Pour ajouter une zone de dépôt vide

- 1 Choisissez Objet > Nouvelle zone de dépôt, ou appuyez sur les touches cmd + Maj + D. Une couche de zone de dépôt est ajoutée au projet.
- 2 Positionnez et redimensionnez l'objet de zone de dépôt.
- 3 Si nécessaire, renommez la couche de zone de dépôt dans la liste Couches.
- 4 Ouvrez l'inspecteur puis cliquez sur Image pour accéder aux paramètres de zone de dépôt. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces paramètres, voir [Paramètres de zone de dépôt](#).

Pour redimensionner une zone de dépôt

- Sélectionnez l'objet zone de dépôt, puis redimensionnez la zone de dépôt dans le canevas en utilisant l'outil Sélectionner/Transformer.



Pour convertir une couche d'image en zone de dépôt

- 1 Ajoutez un plan vidéo ou une image à votre projet.
- 2 Positionnez et redimensionnez l'image ou le plan à l'endroit où vous voulez que la zone de dépôt apparaisse.
- 3 Ouvrez l'inspecteur d'images puis cliquez sur la case Zone de dépôt. Les paramètres de zone de dépôt apparaissent.
- 4 Pour remplacer l'image d'origine par une image de zone de dépôt, cliquez sur le bouton Effacer.

Une zone de dépôt active remplace l'image d'origine. Pour en savoir plus sur l'utilisation des autres paramètres de zone de dépôt, voir [Paramètres de zone de dépôt](#).

Modification des images de zone de dépôt

Une fois que vous avez ajouté une image source à la zone de dépôt, il est possible de redimensionner ou de repositionner l'image dans les limites de la zone de dépôt. Vous pouvez ajouter une couleur unie à la zone de dépôt pour remplir les portions vides résultant du repositionnement ou du redimensionnement de l'image.

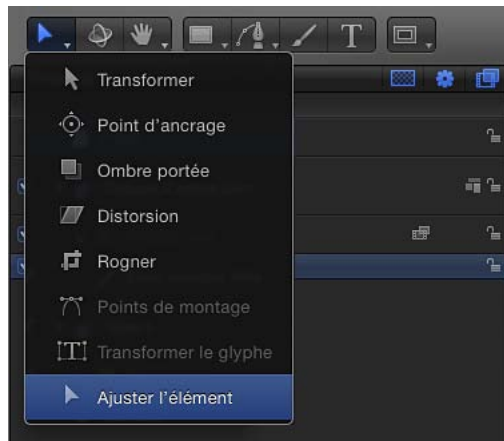
Pour ajouter une image à une zone de dépôt

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser une image depuis le navigateur de fichiers ou la bibliothèque jusque sur la zone de dépôt dans la liste Couches. Lorsque le pointeur se transforme en flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.
- Faites glisser une image depuis le navigateur de fichiers, la bibliothèque ou la liste de médias (dans la fenêtre Projet) vers la zone de dépôt dans le canevas. Lorsque le pointeur se transforme en flèche courbe et que la zone de dépôt est surlignée en jaune dans le canevas, relâchez le bouton de la souris.
- Faites glisser une image depuis la liste de médias jusque sur le cadre Média source dans l'inspecteur d'images.
- Dans l'inspecteur d'images, cliquez sur À, puis sélectionnez un élément de média du projet dans le menu local.

Pour redimensionner une image de zone de dépôt dans le canevas

- 1 Sélectionnez la zone de dépôt.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Dans le canevas, double-cliquez sur la zone de dépôt.
L'outil Ajuster l'élément est alors sélectionné.
 - Dans la barre d'outils, sélectionnez l'outil Ajuster l'élément.



Le cadre de sélection de la zone de dépôt s'affiche en pointillés.

- 3 Faites glisser les poignées de redimensionnement dans le canevas pour redimensionner l'image.

Le cadre de sélection de l'image s'affiche en ligne continue et est uniformément redimensionné. Les parties d'image qui se prolongent au-delà des bords de la zone de dépôt apparaissent à moitié transparentes.

Pour redimensionner une image de zone de dépôt dans l'inspecteur

- 1 Sélectionnez la zone de dépôt.
- 2 Dans l'inspecteur d'images, faites glisser le curseur Échelle. Pour régler indépendamment l'échelle horizontale ou verticale, cliquez sur le triangle d'affichage Échelle pour faire apparaître les sous-paramètres X et Y.

Pour repositionner une image de zone de dépôt dans le canevas

- 1 Sélectionnez la zone de dépôt.
- 2 Dans la barre d'outils, sélectionnez l'outil Ajuster l'élément.



Le cadre de sélection de la zone de dépôt s'affiche en pointillés.

- 3 L'outil de panoramique apparaît lorsque le pointeur se trouve au-dessus de l'image de zone de dépôt. Faites glisser le pointeur dans la zone de dépôt pour repositionner l'image. Le cadre de sélection de l'image s'affiche sous forme de ligne continue. La ligne en pointillé représente les bords de la zone de dépôt. Les parties d'image qui se prolongent au-delà des bords de la zone de dépôt apparaissent à moitié transparentes.

Pour repositionner une image de zone de dépôt via l'inspecteur

- 1 Sélectionnez la zone de dépôt.
- 2 Dans l'inspecteur d'images, réglez les curseurs de valeur X et Y du paramètre de panoramique. Cliquez sur le triangle d'affichage de panoramique pour afficher des curseurs X et Y individuels.

Pour attribuer une couleur d'arrière-plan à une zone de dépôt

- 1 Sélectionnez la zone de dépôt.
- 2 Dans l'inspecteur d'images, cochez la case Remplissage opaque. Les parties vides de la zone de dépôt sont remplies en noir.
- 3 Utilisez le cadre Couleur de remplissage pour choisir une couleur de remplissage personnalisée pour la zone de dépôt.

Paramètres de zone de dépôt

Vous pouvez ajouter n'importe quel objet de média à une zone de dépôt, mais cet objet peut ne pas avoir les mêmes dimensions que la zone de dépôt. Motion propose des commandes qui vous aident à manipuler l'image placée dans la zone de dépôt comme vous l'entendez, en redimensionnant, étirant et positionnant l'objet correctement.

L'inspecteur d'images contient les commandes de zones de dépôt suivantes :

Zone de dépôt : si une image est sélectionnée, cochez cette case dans l'inspecteur d'images pour convertir la couche d'image en zone de dépôt.

Remarque : les zones de dépôt des modèles Final Cut Pro ne disposent pas de case Zone de dépôt.

Média source : utilisez ce cadre d'image pour affecter une image à la zone de dépôt. Faites glisser un élément de média depuis la liste Couches, la liste Média, le navigateur ou la bibliothèque.

Vers : ce menu local fournit une autre méthode pour affecter une image à la zone de dépôt. Il contient la liste des éléments de média de votre projet. Sélectionnez un élément pour l'affecter à la zone de dépôt.

Balance : repositionne l'image au sein de la zone de dépôt. Le curseur de valeur X déplace l'image horizontalement, tandis que le curseur de valeur Y la déplace verticalement.

Échelle : redimensionne l'image dans la zone de dépôt. Le curseur Échelle redimensionne l'image de manière uniforme. Pour redimensionner l'image horizontalement ou verticalement, cliquez sur le triangle d'affichage Échelle, puis réglez le paramètre X ou Y.

Remplissage opaque : si la zone de dépôt est réduite ou repositionnée, cette option remplit l'arrière-plan de la zone de dépôt avec la couleur définie dans le cadre Couleur de remplissage. Si la case Remplissage opaque n'est pas sélectionnée, les parties vides de la zone de dépôt sont transparentes.

Couleur de remplissage : si la case Remplissage opaque est sélectionnée (et que l'image est redimensionnée ou repositionnée), cette option détermine la couleur d'arrière-plan de la zone de dépôt.

Utiliser les proportions d'affichage : cochez cette case pour redimensionner le média placé dans la zone de dépôt en fonction des proportions du projet. Pour en savoir plus sur les proportions d'affichage, voir [Ajout de plusieurs formats d'image à un modèle](#) .

Effacer : utilisez ce bouton pour effacer l'image de la zone de dépôt et la remplacer par une flèche vers le bas.

Contrôle des zones de dépôt

Lors de la création de votre modèle, vous pouvez désactiver les zones de dépôt pour ne pas y déposer de plan accidentellement. Vous pouvez les réactiver par la suite lors de l'utilisation du modèle.

Pour activer ou désactiver des zones de dépôt

- Choisissez Affichage > « Utiliser les zones de dépôt ».

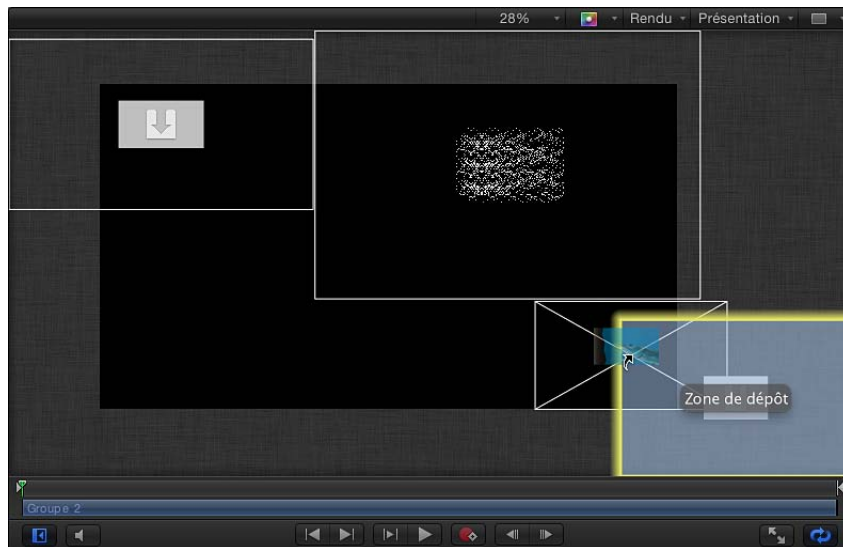
Une coche apparaît en regard de l'élément de menu si les zones de dépôt sont activées (elles acceptent alors les objets déposés). Inversément, si aucune coche n'apparaît en regard de l'élément de menu, les zones de dépôt sont désactivées (elles ignorent les objets déposés).

Exposition des zones de dépôt

Utilisez la fonction d'exposition de Motion pour afficher les zones de dépôt masquées dans le canevas. La commande d'exposition permet d'afficher une vue développée des zones de dépôt valides dans le canevas.

Pour exposer toutes les zones de dépôt d'un projet

- 1 Dans la bibliothèque ou le navigateur, localisez l'élément à importer dans le projet.
- 2 Maintenez enfoncée la touche cmd et faites glisser l'élément en question vers le canevas.



Les objets du canevas sont réduits et séparés en vue développée pour que vous puissiez tous les voir. Positionnez le pointeur au-dessus d'un objet pour afficher son nom dans la liste Couches.

Remarque: vous ne pouvez pas faire glisser des objets qui ne sont pas des images (formes, projets Motion, particules, etc.) dans le canevas tout en maintenant la touche cmd enfoncée.

- 3 Faites glisser l'objet sur sa cible.

L'objet remplace sa cible et la vue du canevas revient à la normale.

Création de modèles

Outre l'utilisation et la personnalisation des modèles fournis avec Motion, vous pouvez également créer des modèles. Les fichiers de modèle contiennent tous les éléments que l'on trouve dans un projet ordinaire, notamment des couches de média, des objets texte, des formes, des générateurs, des comportements et des filtres, dans toutes les combinaisons possibles.

Vous pouvez créer vos modèles personnalisés à utiliser dans les plans fréquemment utilisés que vous devez créer régulièrement. Par exemple, si vous créez des titres destinés à une émission d'informations, vous pouvez créer des modèles pour le titre d'ouverture, les images interstitielles, les intercalaires et les autres plans répétitifs.

Les modèles sont des projets Motion standard enregistrés d'une manière spéciale.

Pour enregistrer un projet Motion comme un modèle

- 1 Choisissez Fichier > Publier le modèle.

Une zone de dialogue Enregistrer apparaît.

- 2 Saisissez un nom pour le modèle, puis choisissez une catégorie dans le menu local Catégorie.

Le modèle est classé dans le navigateur de projets, au sein de la catégorie sélectionnée. Créez une catégorie personnalisée en choisissant Nouvelle catégorie dans le menu.

- 3 Choisissez Nouveau thème dans le menu local Thème, saisissez un nom descriptif dans la zone de dialogue Nouveaux thèmes, puis cliquez sur Créer.
- 4 Si vous voulez que le projet de modèle conserve les médias de la liste Média qui ne sont pas utilisés dans la composition, sélectionnez « Inclure les données inutilisées ».
- 5 Si vous voulez qu'un preview du modèle apparaisse dans le navigateur de projets, sélectionnez « Enregistrer film de preview ».

Remarque : si vous voulez ajouter le modèle à un projet Final Cut Pro, cochez la case « Publier comme générateur Final Cut ». Pour en savoir plus, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

- 6 Cliquez sur Publier.

Le modèle est enregistré dans le dossier /Utilisateurs/nom d'utilisateur/Movies/Motion Templates/Compositions de votre ordinateur.

Remarque : si vous avez coché la case « Publier comme générateur Final Cut », le modèle est enregistré dans le dossier /Utilisateurs/nom d'utilisateur/Movies/Motion Templates/Generators. Pour en savoir plus, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Règles générales concernant les modèles

Lors de la création de modèles, gardez à l'esprit les règles générales suivantes :

- *Utilisez des noms descriptifs pour les groupes et les couches* : dans un modèle, les noms des groupes et des couches devraient décrire la fonction de chaque objet. Vous pouvez par exemple nommer les objets texte d'un modèle de titre de la manière suivante : « Titre principal », « Rôle principal », « Second rôle », etc. Si vous utilisez des éléments visuels dans la composition du modèle, le nom de leur couche devrait décrire leur fonction : par exemple, « Texture d'arrière-plan », « Séparateur » et « Arrière-plan du titre principal ». L'utilisation de noms descriptifs pour les couches est particulièrement importante si d'autres utilisateurs utilisent le modèle.
- *Utilisez des instantanés pour créer des versions alternatives d'un modèle pour chaque résolution dont vous avez besoin* : si vous créez régulièrement des projets pour différents formats de sortie, vous pouvez créer des versions alternatives d'un modèle dans des proportions d'affichage différentes, toutes au sein du même modèle. Par exemple, si vous créez un modèle avec des proportions de 16/9, vous pouvez ajouter une version adaptée aux écrans 4/3. Lorsque le modèle est appliqué à un plan dans Final Cut Pro, l'application choisit la version correspondant aux proportions d'affichage actuelles. Ces versions alternatives d'un même modèle sont appelées des « instantanés ». Les instantanés évitent d'avoir à créer plusieurs versions du même modèle pour différentes proportions. Pour en savoir plus sur les instantanés, voir [Ajout de plusieurs formats d'image à un modèle](#) .
- *Placez tous les fichiers de média utilisés dans un modèle dans un dossier central* : pour éviter les problèmes de médias déconnectés ou manquants, placez tous les fichiers de média du modèle dans un dossier central de votre ordinateur avant de commencer à travailler sur le projet. Bien que les modèles personnalisés soient enregistrés dans le dossier /Utilisateurs/nom d'utilisateur/Movies de votre ordinateur, les médias ajoutés au modèle restent à leur emplacement d'origine sur le disque. La centralisation de toutes les ressources de médias évite la perte de fichiers. Vous pouvez également utiliser la commande Fichier > Enregistrer sous et l'option Recueil données. Pour en savoir plus, voir [Collecte de médias](#).

Organisation des modèles dans le navigateur de projets

Vous pouvez accéder aux modèles personnalisés et les organiser dans le navigateur de projets. Tous les modèles sont classés par catégories. Vous pouvez ajouter des catégories, les supprimer ou les renommer dans le navigateur de projets.

Pour ajouter une catégorie dans le navigateur de projets

- 1 Choisissez Fichier > Créer à partir du navigateur de projets
Le navigateur de projets apparaît.
- 2 Sélectionnez un type de modèle (Compositions, Effets Final Cut, Générateurs Final Cut, Transitions Final Cut, Titres Final Cut) à partir de la barre latérale (située à gauche).

- 3 Cliquez sur le bouton Ajouter (+) situé en bas de la barre latérale.
- 4 Attribuez un nom à la catégorie dans la zone de dialogue qui s'affiche.
- 5 Cliquez sur Créer.

La nouvelle catégorie apparaît dans la colonne à gauche sous le type de modèle que vous avez sélectionné.

Pour supprimer une catégorie dans le navigateur de projets

- 1 Choisissez Fichier > Créer à partir du navigateur de projets

Le navigateur de projets apparaît.

- 2 Sélectionnez une catégorie dans la barre latérale.
- 3 Appuyez sur suppr ou cliquez sur le bouton Supprimer (-).

Une zone de dialogue d'avertissement vous invite à confirmer la suppression.

Le répertoire du disque correspondant à cette catégorie est placé dans la Corbeille, mais il n'est pas supprimé. Les fichiers de modèle présents dans le répertoire de cette catégorie sont également placés dans la Corbeille.

Pour supprimer des modèles à partir du navigateur de projets

- 1 Choisissez Fichier > Créer à partir du navigateur de projets

Le navigateur de projets apparaît.

- 2 Sélectionnez une catégorie dans la barre latérale.
- 3 Dans la pile de projets, sélectionnez le modèle à supprimer.
- 4 Appuyez sur la touche Suppr.

Une zone de dialogue d'avertissement vous invite à confirmer la suppression.

- 5 Cliquez sur le bouton Supprimer.

Le compositing est le processus consistant à associer au moins deux images en vue de d'obtenir un résultat final intégré. Cela peut être tout simplement l'ajout de texte sur une image ou par exemple, et c'est là que les choses se compliquent, l'association d'images représentant des acteurs en chair et en os à celles d'aliens en furie avec des rayons laser sortant des yeux. Les graphistes spécialisés dans l'animation ont recours à diverses techniques de compositing pour créer des effets visuels animés : modifier l'ordre des groupes et des couches, transformer les propriétés physiques des couches (telles que leur échelle), modifier les réglages du mode de fusion et l'opacité des couches, appliquer des filtres aux couches et créer du texte et des formes. Les projets d'animation graphique associent souvent des techniques de présentation et de conception aux effets spéciaux : incrustation, masques, étalonnage et création de systèmes de particules.

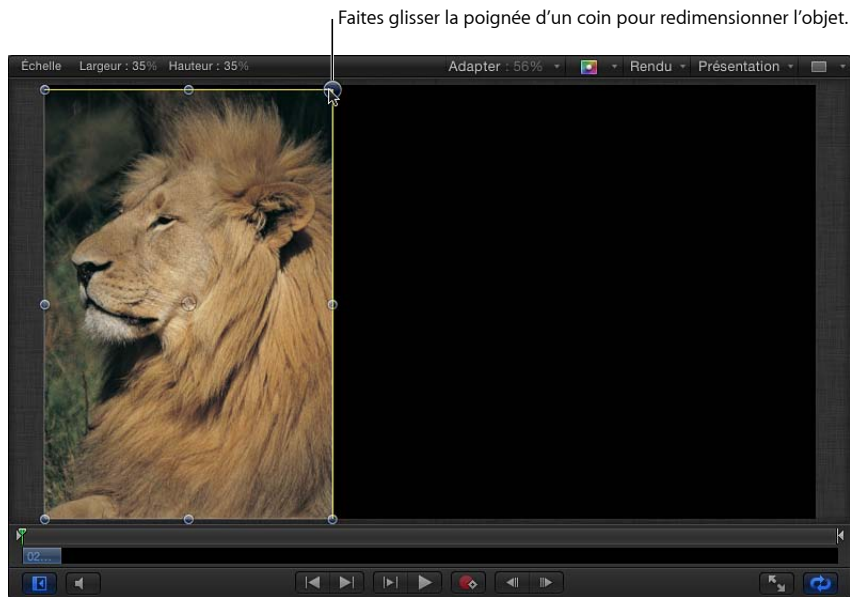
Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- Flux de travaux de compositing (p 288)
- Ordre des groupes et des couches (p 289)
- Transformation de couches (p 292)
- Outils de transformation 2D (p 296)
- Ajustement des propriétés d'une couche dans l'inspecteur (p 315)
- Clonage de couches (p 320)
- Modification des paramètres d'opacité et de fusion (p 322)
- Ombres portées (p 347)
- Resynchronisation (p 350)
- Commandes Exposer (p 354)

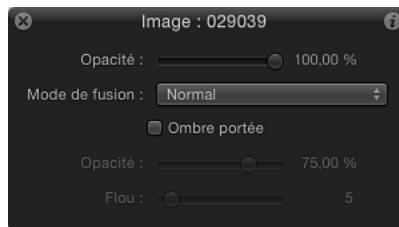
Flux de travaux de compositing

Après avoir importé les couches nécessaires à votre projet, la première étape du flux de travaux de compositing consiste à disposer celles-ci sur le canevas afin d'obtenir un premier jet de votre œuvre. Avant de procéder à la moindre animation, vous devez définir une présentation en tenant compte de la taille, du positionnement et de la rotation des couches dans votre composition.

Utilisez les outils d'édition de Motion pour réaliser les tâches de maquette de base : sélection, déplacement, rotation, mise à l'échelle, déformation, rognage, modification du point d'ancrage d'une couche et manipulation des ombres portées. Ces outils d'édition se trouvent à gauche de la barre d'outils. Lorsque vous choisissez un outil d'édition, des commandes à l'écran spécifiques apparaissent sur le canevas ; faites glisser ces commandes pour effectuer l'action sélectionnée.



D'autres commandes de la palette vous permettent de modifier l'opacité, le mode de fusion et les réglages d'ombre portée de chaque couche sélectionnée.



Tout comme les commandes à l'écran et celles de la palette correspondent à des paramètres repris dans l'inspecteur Propriétés. Les modifications apportées dans le canevas sont appliquées simultanément dans l'inspecteur et la palette, et inversement. Par exemple, si vous utilisez l'outil Sélectionner/Transformer et que vous modifiez l'échelle d'une couche en faisant glisser l'une de ses poignées d'angle sur le canevas, son paramètre Échelle est immédiatement actualisé dans l'inspecteur des propriétés.

Lorsque vous commencez à créer la présentation d'une composition, il est recommandé de créer avant toute chose une présentation statique de votre projet, autrement dit la représentation de ce dernier à un moment précis, au début ou à la fin du projet. Outre pouvoir manipuler la géométrie des couches de votre projet, vous pouvez également jouer sur leur opacité afin d'ajuster la fusion des éléments superposés de votre maquette. Les modes de fusion permettent de mieux définir l'apparence des couches superposées, en accentuant ou stylisant les couleurs des couches supérieures en fonction de celles des couches sous-jacentes.

Une fois la présentation initiale créée, vous pouvez animer les couches ajoutées pour donner forme à votre projet. Pour en savoir plus sur l'animation et les propriétés des couches, consultez la section [Animation à l'aide d'images clés dans Motion](#).

Ordre des groupes et des couches

Dans l'interface de Motion, chaque projet est représenté visuellement par un objet Projet au sommet de la liste Couches. Les groupes, couches d'image et objets d'effet constituant votre projet sont répertoriés sous l'objet Projet en question. À l'exception des caméras, des lumières et des habillages, toutes les couches et tous les objets figurant dans la liste Couches doivent se trouver dans un groupe.

Dans un projet purement 2D, l'ordre dans lequel les couches et les groupes apparaissent dans la liste Couches (appelé *l'ordre des couches*) détermine l'ordre dans lequel les couches s'affichent les unes par rapport aux autres sur le canevas. Avant d'exploiter les outils décrits dans ce chapitre, vous devez tout d'abord organiser les couches et les groupes de votre projet dans l'ordre approprié. Pour plus d'informations sur l'ordre des couches, consultez la section [Réorganisation dans la liste Couches](#).

Objets et couches

Dans Motion, tout élément apparaissant empilé dans la liste Couches (et sur la timeline) peut être appelé *objet*. Il peut s'agir d'une image, d'un effet, d'un plan vidéo, d'un clip audio, d'une lumière, d'une caméra ou de tout autre élément utilisé pour créer le composite final. Une *couche* représente une classe particulière d'objet définie comme étant un élément graphique (séquence, image, forme, texte, système de particules, réplicateur, etc.) visible sur le canevas. Ainsi, une forme triangulaire en rotation correspond à une couche, mais pas l'objet de comportement qui crée l'animation ; de même, un plan vidéo sépia est une couche, mais pas le filtre Sépia qui, lui, donne cet aspect rétro si chaleureux. Dans la documentation de Motion, le terme *objet* est souvent utilisé pour désigner le surensemble de tous les éléments manipulables intervenant dans une composition. *Couche*, cependant, fait toujours référence aux éléments graphiques auxquels s'applique un effet.

Commandes Disposition du menu Objet

Au lieu d'utiliser la liste Couches pour réorganiser les couches, vous pouvez faire appel aux commandes du menu Objet. Ces commandes peuvent s'avérer utiles si vous voulez déplacer une couche au premier plan de votre composition pendant que vous travaillez sur le canevas.

Les commandes de disposition s'appliquent aux couches, aux objets, aux groupes et aux groupes imbriqués au sein d'un autre groupe. Toutefois, la réorganisation d'un groupe agit aussi sur tous les objets imbriqués à l'intérieur.

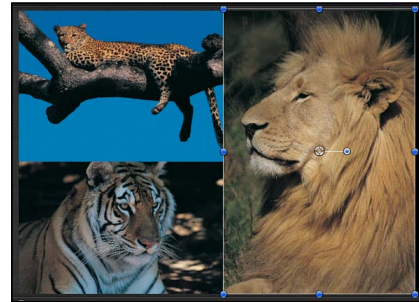
Remarque : vous ne pouvez pas utiliser les commandes de réorganisation du menu Objet pour faire sortir des couches d'image du groupe dans lequel elles sont imbriquées.

Le menu Objet comporte quatre commandes de réorganisation :

- *Faire passer au premier plan* : place la couche sélectionnée au premier plan par rapport à toutes les autres couches du même groupe, en la faisant passer tout en haut du groupe de couches imbriquées dans la liste Couches et le canevas.

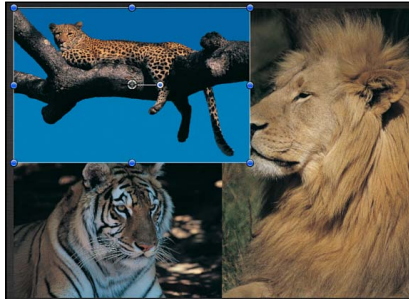


Avant

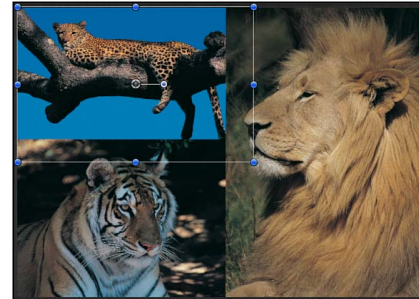


Après application de la commande
« Faire passer au premier plan »

- *Faire passer à l'arrière-plan* : place la couche sélectionnée à l'arrière-plan par rapport à toutes les autres couches du même groupe, en la faisant passer tout en bas du groupe de couches imbriquées dans la liste Couches et le canevas.



Avant



Après application de la commande
« Faire passer à l'arrière-plan »

- *Avancer d'un plan* : avance la couche sélectionnée d'un niveau dans la hiérarchie des couches imbriquées au sein du même groupe dans la liste Couches et le canevas, la rapprochant ainsi du premier plan sur le canevas.
- *Reculer d'un plan* : recule la couche sélectionnée d'un niveau dans la hiérarchie des couches imbriquées au sein du même groupe dans la liste Couches et le canevas, la rapprochant ainsi de l'arrière-plan sur le canevas.

Réorganisation de sélections non adjacentes

Lorsque vous appliquez la commande de disposition « Avancer d'un plan » ou « Reculer d'un plan » à des couches sélectionnées non contiguës (cliquez sur les couches tout en maintenant la touche cmd enfoncée pour sélectionner des couches non contiguës), celles-ci se déplacent ensemble verticalement dans la hiérarchie d'objets et tout espace entre elles est conservé.



Couches non adjacentes sélectionnées



Commande « Avancer d'un plan » appliquée

Lorsque vous appliquez la commande de disposition « Faire passer au premier plan » ou « Faire passer à l'arrière-plan » à des couches sélectionnées non contiguës, celles-ci se déplacent ensemble vers le haut ou le bas de la hiérarchie de l'objet et tout espace entre elles est supprimé.

Transformation de couches

Le terme *transformation* désigne toute opération (déplacement, redimensionnement ou rotation, par exemple) effectuée sur une couche. Vous pouvez transformer des couches à l'aide des commandes à l'écran (poignées de transformation) ou en modifiant leurs paramètres dans l'inspecteur des propriétés. En général, les commandes du canevas sont utilisées pour voir directement les modifications apportées alors que les paramètres de l'inspecteur des propriétés s'utilisent plutôt lorsque vous apportez des modifications nécessitant une très grande précision. Pour en savoir plus sur la correspondance entre chaque transformation, ses paramètres et les valeurs correspondantes, consultez [Ajustement des propriétés d'une couche dans l'inspecteur](#).

Important : l'application d'un masque ou de quelques filtres à un groupe peut entraîner ce qu'on appelle un *tramage*. Le tramage convertit un groupe en une image bitmap, ce qui affecte les modes de fusion et les interactions avec les autres couches d'un projet. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

Sélection de couches à transformer

Avant de pouvoir procéder à des transformations, vous devez établir votre sélection dans le canevas, la liste Couches ou la timeline. Si vous sélectionnez un groupe ou une couche dans l'un de ces trois emplacements, il est également sélectionné dans les deux autres.

Si vous sélectionnez une couche sur le canevas, celle-ci se voit entourée par un cadre de sélection doté de poignées de transformation correspondant au mode de transformation sélectionné. Ces poignées permettent de transformer chaque couche sélectionnée.

Pour sélectionner une seule couche sur le canevas

- Cliquez sur la couche à sélectionner sur le canevas.

Pour sélectionner plusieurs couches sur le canevas ou pour ajouter des couches à une sélection

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Tracez un cadre de sélection à l'aide de la souris sur les couches à sélectionner.
- En maintenant la touche Maj enfoncée, cliquez sur les couches à sélectionner.
- Pour ajouter des couches à une sélection, tracez un cadre de sélection à l'aide de la souris sur les couches à ajouter à la sélection tout en maintenant la touche Maj enfoncée.

Pour désélectionner l'une des couches sur le canevas

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur la couche à désélectionner en appuyant sur la touche Maj.
Toutes les autres couches sélectionnées le restent.
- Tout en maintenant la touche Maj ou cmd enfoncée, tracez un cadre de sélection à l'aide de la souris sur les couches à désélectionner.

Pour sélectionner toutes les couches sur le canevas

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Tout sélectionner dans le menu Édition.
- Appuyez simultanément sur les touches cmd + A.

Pour désélectionner toutes les couches sur le canevas

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Tout désélectionner dans le menu Édition.
- Appuyez simultanément sur les touches cmd + Maj + A.

Il peut arriver qu'une couche se retrouve cachée par une autre sur le canevas. La meilleure façon de sélectionner une couche cachée consiste à la sélectionner dans la liste Couches ou la timeline. Lorsque vous procédez ainsi, le cadre de sélection et les poignées de transformation de la couche apparaissent sur le canevas, même si celle-ci est entièrement cachée.



Remarque : si vous sélectionnez une couche inactive (couche dont la case est décochée dans la liste Couches), seul le cadre de sélection de la couche apparaît sur le canevas, la couche même n'est pas visible.

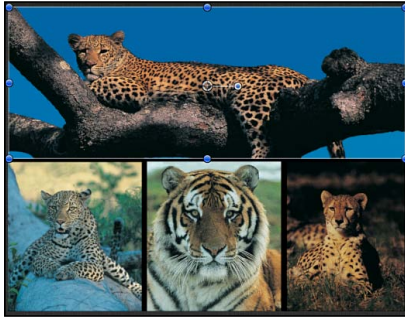
Pour en savoir plus sur la sélection d'objets et de groupes dans la liste Couches, voir [Sélection de couches et de groupes dans la liste Couches](#).

Règles de transformation des couches et groupes sélectionnés

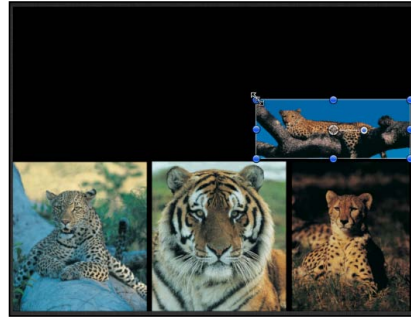
La méthode de transformation des couches sélectionnées dépend de leur nombre.

Transformation d'une seule couche

Si une seule couche est sélectionnée, les modifications apportées ne s'appliquent qu'à celle-ci. Les couches non sélectionnées ne sont pas modifiées. Par exemple, si vous sélectionnez une seule couche, des poignées de transformation apparaissent autour de celle-ci.



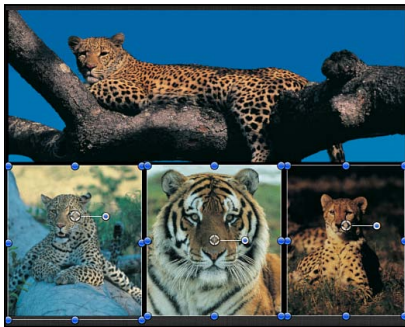
Avant



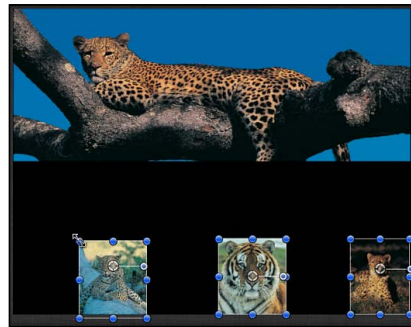
Après la mise à l'échelle

Transformation de plusieurs couches

Si vous sélectionnez plusieurs couches sur le canevas, les modifications apportées à l'une d'elles sont immédiatement appliquées à toutes les autres. Chaque transformation ayant lieu autour du point d'ancrage de chaque couche, l'effet est le même que si vous appliquiez la transformation aux poignées de chaque couche, l'une après l'autre.



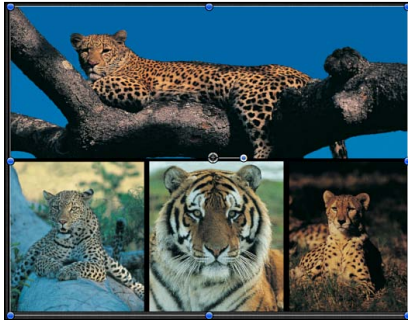
Avant



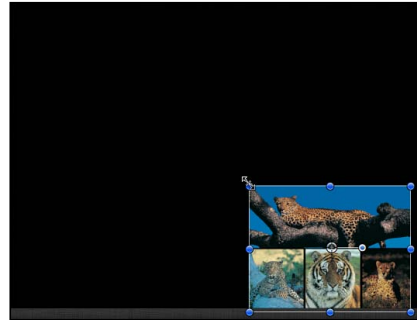
Après la mise à l'échelle

Transformation d'un groupe

Si vous sélectionnez un groupe complet, l'ensemble des couches et des groupes imbriqués dans le groupe est traité comme s'il s'agissait d'une seule couche. Un seul ensemble de poignées de transformation apparaît donc sur le cadre de sélection regroupant toutes les couches du groupe en question. De même, toutes les transformations appliquées aux couches sont exécutées autour d'un seul point d'ancrage appartenant au groupe.



Avant



Après la mise à l'échelle

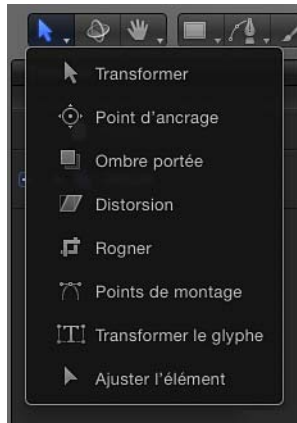
Si vous sélectionnez une couche et son groupe parent, ce qui suit se produit :

- les poignées de redimensionnement du groupe parent restent disponibles et celles des couches individuelles sont grisées. En faisant glisser les poignées de redimensionnement du groupe, vous modifiez l'échelle de celui-ci, pas celle des objets imbriqués.
- Les poignées de rotation des couches individuelles restent disponibles. En faisant glisser les poignées de rotations d'un objet, vous faites pivoter l'objet.

Outils de transformation 2D

Avant de transformer une couche sur le canevas, veillez à sélectionner le pointeur correspondant à l'outil souhaité. Ces outils peuvent être sélectionnés dans la barre d'outils. La sélection d'un outil de transformation 2D sur la barre d'outils entraîne l'activation de la commande à l'écran correspondante sur le canevas ; pour transformer les couches, manipulez la commande à l'écran active.

Huit outils de transformation 2D sont disponibles dans un menu local situé sur la gauche de la barre d'outils :



- *Sélectionner/Transformer* : permet de mettre à l'échelle, de faire pivoter et de repositionner les couches sélectionnées.
- *Point d'ancrage* : permet de décaler le point d'ancrage utilisé pour toutes les transformations de couche.
- *Ombre portée* : permet de manipuler les ombres portées des couches sur le canevas.
- *Distorsion* : permet d'étirer une couche pour créer des formes polygonales.
- *Rognage* : permet de supprimer des pixels de la couche à partir de l'un de ses quatre bords.
- *Points de montage* : ajuste les points de contrôle sur les formes, les trajectoires et les courbes.
- *Transformer le glyphe* : permet de transformer indépendamment les lettres d'une couche de texte. L'outil Transformer le glyphe est également un outil 3D ; il reprend les mêmes commandes de transformation que l'outil Transformation 3D.
- *Ajuster l'élément* : déplace les commandes à l'écran telles que les dégradés, les points centraux des filtres, les attributs de l'émetteur, etc.

Remarque : certains outils s'activent si vous sélectionnez des couches précises. Par exemple, l'outil Points de montage est sélectionné lorsque vous créez une forme ou une couche masque. Il vous permet d'ajuster immédiatement les points de contrôle de Bézier ou B-Spline.

Pour changer d'outil

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer sur la barre d'outils, puis, tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, choisissez un autre outil dans le menu local.

- Sélectionnez une couche sur le canevas, puis appuyez sur la touche de tabulation. En appuyant sur cette touche, vous pouvez passer d'un outil à l'autre.

Remarque : lorsque vous appuyez sur la touche Tab, l'outil Transformation 3D s'active entre les outils 2D Sélectionner/Transformer et Point d'ancrage. Pour en savoir plus sur les outils de transformation 3D, voir [Outils de transformation 3D](#).

- Cliquez sur une couche du canevas tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez un outil dans le menu contextuel.

Les options du menu contextuel varient en fonction du type de couche sélectionné. Par exemple, une forme contient des options spécifiques à la forme telles que Trait, Modifier dégradé et Points de montage. Ces options ne s'appliquent pas à une image.

Remarque : appuyez simultanément sur les touches Maj + Tab pour parcourir les outils dans l'ordre inverse.

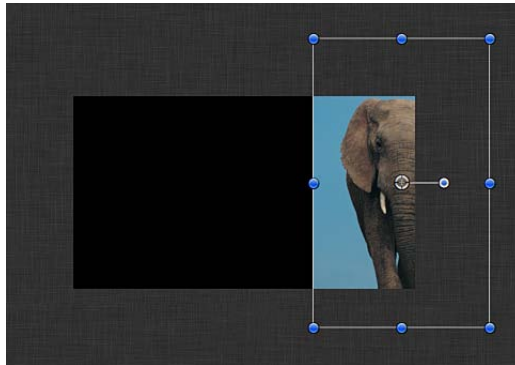
Déplacement de couches dans le canevas

La manière la plus simple de disposer les couches dans votre projet consiste à les déplacer à l'endroit où vous le souhaitez. À l'exception de l'outil Ombre portée, tous les outils de transformation vous permettent de repositionner les couches, c'est donc la seule opération que vous puissiez effectuer indépendamment de l'outil sélectionné.

Pour déplacer une couche, le plus simple est de la faire glisser sur le canevas à l'aide de la souris. Si vous souhaitez déplacer une couche avec beaucoup plus de précision, modifiez les valeurs numériques des paramètres Position X et Y dans l'inspecteur des propriétés. Pour en savoir plus sur les propriétés d'une couche, consultez [Paramètres dans l'inspecteur Propriétés](#).

Faire glisser l'objet tout en maintenant la touche Maj enfoncée permet de limiter le déplacement à l'axe X ou Y, même en effectuant des manipulations dans un groupe 3D.

Vous pouvez déplacer les couches n'importe où sur le canevas mais également en dehors des limites du canevas. Par défaut, lorsque vous déplacez une couche au-delà des limites du canevas, elle devient invisible, mais vous pouvez toujours la manipuler par le biais de son cadre de sélection.



Remarque : le cadre de sélection indiquant la position des couches en dehors du canevas n'apparaît que lorsque ces couches sont sélectionnées.

Vous pouvez être amené à déplacer une couche au-delà des limites du canevas lorsque vous prévoyez de l'animer en vue de la faire voler à l'écran. Pour réaliser cette animation, vous devez d'abord déplacer l'objet en dehors de l'écran.

Remarque : pour afficher une couche située en partie ou en totalité à l'extérieur du canevas, choisissez « Afficher zone de présentation totale » dans le menu Présentation (au-dessus de la partie droite du canevas).

Pour déplacer des couches sur le canevas

- 1 Sélectionnez des couches.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Faites glisser une couche vers un autre emplacement du canevas. Si plusieurs couches sont sélectionnées, le déplacement d'une seule d'entre elles les fait toutes déplacer.
 - Tout en maintenant la touche cmd enfoncée, appuyez sur une touche de direction pour pousser les couches sélectionnées pixel par pixel.
 - Tout en maintenant les touches cmd et Maj enfoncées, appuyez sur une touche de direction pour pousser les couches sélectionnées de 10 pixels.

Astuce : lors du repositionnement de couches de très petite taille, effectuez un zoom sur le canevas pour obtenir un meilleur affichage. Pour plus d'informations sur le zoom sur le canevas, consultez la section Niveau de zoom du canevas.

Pour déplacer une couche dans l'espace 3D, vous devez sélectionner l'outil Transformation 3D ou utiliser les commandes 3D à l'écran. Pour en savoir plus sur le déplacement de couches dans l'espace 3D, consultez [Outils de transformation 3D](#).

Utilisation des fonctions d'aide à la composition sur le canevas

Lorsque vous disposez des couches sur le canevas, n'hésitez pas à recourir aux différentes fonctions disponibles pour vous aider à organiser les couches de votre composition. Par exemple, si vous travaillez sur une séquence d'un film ou une séquence destinée à être diffusée, activez les zones sécurisées du canevas afin d'éviter de placer des couches au-delà des limites de la zone de titre ou d'action sécurisée. Vous pouvez également activer la grille, les règles et les guides dynamiques afin d'aligner les couches avec plus de précision.

De plus, vous pouvez activer ou désactiver le magnétisme afin de vous aider à positionner les couches par rapport au centre et aux bords du canevas, avec ou sans les autres guides activés.

Remarque : si vous souhaitez déplacer une couche n'importe où, appuyez sur la touche cmd pour désactiver momentanément le magnétisme.

Pour en savoir plus sur l'activation des différentes fonctions vous aidant à disposer les objets de votre composition sur le canevas, voir [Régllette du canevas](#).

Pour dupliquer une couche

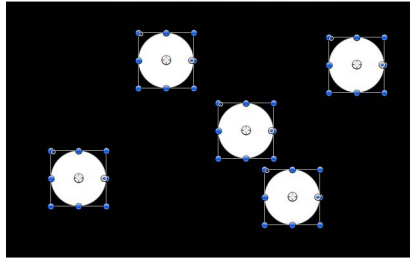
Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez la couche à dupliquer, puis faites-la glisser tout en maintenant la touche Option enfoncée.
- Cliquez sur la couche en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Dupliquer dans le menu contextuel.

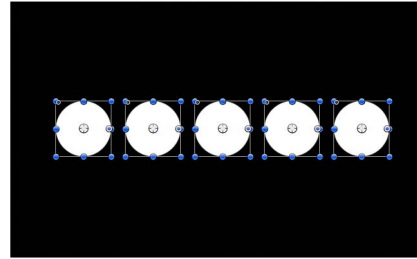
Une copie est créée sur le canevas.

Utilisation des commandes d'alignement d'objets

Le sous-menu Alignement du menu Objet contient des commandes permettant de repositionner simultanément toutes les couches sélectionnées pour les aligner de diverses manières. Ces commandes permettent d'aligner facilement un groupe de couches.



Avant



Après avoir utilisé les commandes d'alignement

Quelle que soit l'opération, les côtés gauche, droit, supérieur et inférieur des couches sélectionnées sont définis par le cadre de sélection qui entoure chacune d'elles. En ce qui concerne la position du point d'ancrage, elle n'est pas prise en compte.

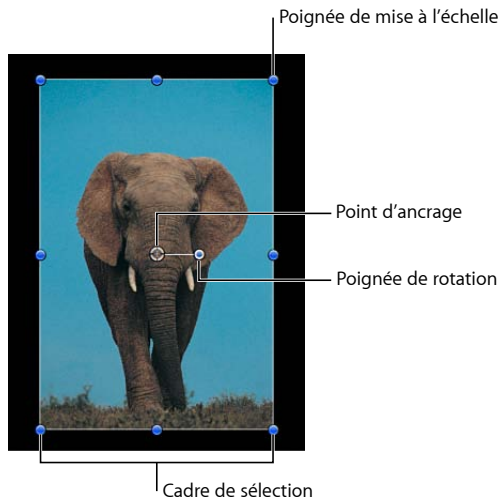
Chacune des commandes suivantes affecte le paramètre Position de chaque couche :

- *Aligner les bords gauches* : les bords gauches des couches sont alignés sur la couche située le plus à gauche dans la sélection, sur un axe horizontal.
- *Aligner les bords droits* : les bords droits des couches sont alignés sur la couche située le plus à droite dans la sélection, sur un axe horizontal.
- *Aligner les bords supérieurs* : les bords supérieurs des couches sont alignés sur la couche située le plus haut dans la sélection, sur un axe vertical.
- *Aligner les bords inférieurs* : les bords inférieurs des couches sont alignés sur la couche située le plus bas dans la sélection, sur un axe vertical.
- *Aligner les bords éloignés* : les couches sont repositionnées sur l'axe Z, de telle sorte que leur bord le plus éloigné soit aligné sur la couche située le plus loin dans la sélection.
- *Aligner les bords proches* : les couches sont repositionnées sur l'axe Z, de telle sorte que leur bord le plus proche soit aligné sur la couche située le plus près dans la sélection.
- *Aligner les centres horizontalement* : les couches sont déplacées horizontalement de sorte que leur centre soit aligné sur le point central entre la couche la plus à gauche et celle la plus à droite dans la sélection.
- *Aligner les centres verticalement* : les couches sont déplacées verticalement de sorte que leur centre soit aligné sur le point central entre la couche la plus à haute et celle la plus basse dans la sélection.

- *Aligner les centres en profondeur* : les couches sont déplacées sur l'axe Z de sorte que leur centre soit aligné sur le point central entre la couche la plus éloignée et celle la plus proche dans la sélection.
- *Distribuer les bords gauches* : les bords gauches de toutes les couches sont distribués uniformément, de droite à gauche, entre la couche la plus à gauche et celle la plus à droite dans la sélection.
- *Distribuer les bords droits* : les bords droits de toutes les couches sont distribués uniformément, de droite à gauche, entre la couche la plus à gauche et celle la plus à droite dans la sélection.
- *Distribuer les bords supérieurs* : les bords supérieurs de toutes les couches sont distribués uniformément, de haut en bas, entre la couche la plus haute et celle la plus basse dans la sélection.
- *Distribuer les bords inférieurs* : les bords inférieurs de toutes les couches sont distribués uniformément, de haut en bas, entre la couche la plus haute et celle la plus basse dans la sélection.
- *Distribuer les bords éloignés* : les bords les plus éloignés de toutes les couches sont distribués uniformément le long de l'axe Z, du plus proche au plus éloigné, entre la couche la plus proche et celle la plus éloignée dans la sélection.
- *Distribuer les bords proches* : les bords les plus proches de toutes les couches sont distribués uniformément le long de l'axe Z, du plus proche au plus éloigné, entre la couche la plus proche et celle la plus éloignée dans la sélection.
- *Distribuer les centres horizontalement* : les centres de toutes les couches sont distribués uniformément, de gauche à droite, entre la couche la plus à gauche et celle la plus à droite dans la sélection.
- *Distribuer les centres verticalement* : les centres de toutes les couches sont distribués uniformément, de haut en bas, entre la couche la plus haute et celle la plus basse dans la sélection.
- *Distribuer les centres en profondeur* : les centres de toutes les couches sont distribués uniformément le long de l'axe Z, du plus proche au plus éloigné, entre la couche la plus proche et celle la plus éloignée dans la sélection.

Outil Sélectionner/Transformer

L'outil par défaut est l'outil Sélectionner/Transformer, qui active les commandes à l'écran qui vous permettent d'ajuster l'échelle, la position et la rotation d'une couche.



Mise à l'échelle

Lorsque vous sélectionnez une couche, huit poignées d'échelle apparaissent sur le pourtour de son cadre de sélection. Faites glisser ces poignées pour redimensionner la couche. Par défaut, la largeur et la hauteur d'une couche ne sont pas redimensionnées proportionnellement lorsque vous déplacez les poignées d'échelle. Vous pouvez ainsi modifier les proportions d'une couche (par proportions, on entend le rapport largeur/hauteur de la couche). Pour préserver les proportions d'une couche, il vous suffit d'appuyer sur la touche Maj lorsque vous faites glisser ses poignées d'échelle. Les modifications apportées à l'échelle d'une couche s'appliquent également au paramètre Échelle de l'inspecteur des propriétés.

Remarque : les commandes à l'écran Sélectionner/Transformer pour les formes créées dans Motion incluent une poignée de rondeur dans le coin supérieur gauche du cadre de sélection ; cette commande n'est pas présente dans les commandes Sélectionner/Transformer pour d'autres couches. Pour en savoir plus, consultez [Modification des formes](#).

Pour modifier indépendamment la largeur et la hauteur d'une couche sur le canevas

- 1 Sélectionnez la couche sur le canevas.

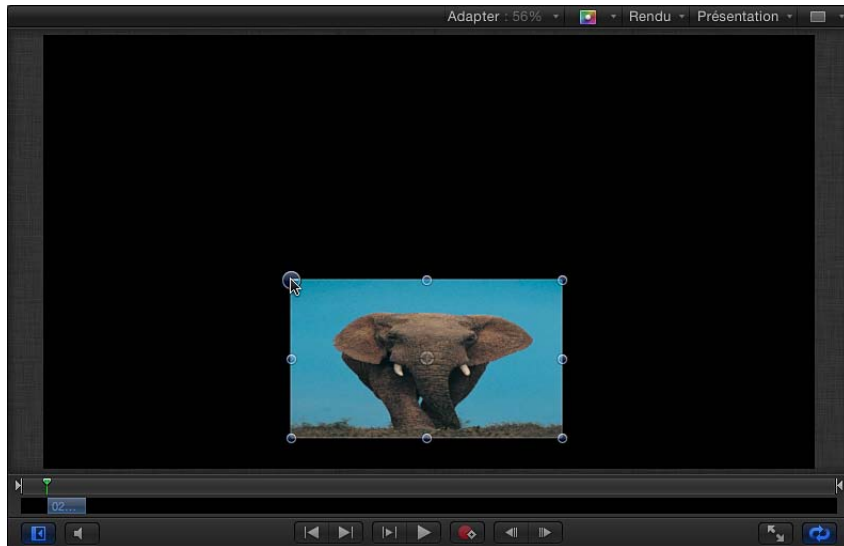
Remarque : si vous avez activé un autre outil, tel que l'outil Masque ou Forme, appuyez sur la touche S pour revenir aux outils de transformation 2D.

Un cadre de sélection apparaît autour de la couche sélectionnée.

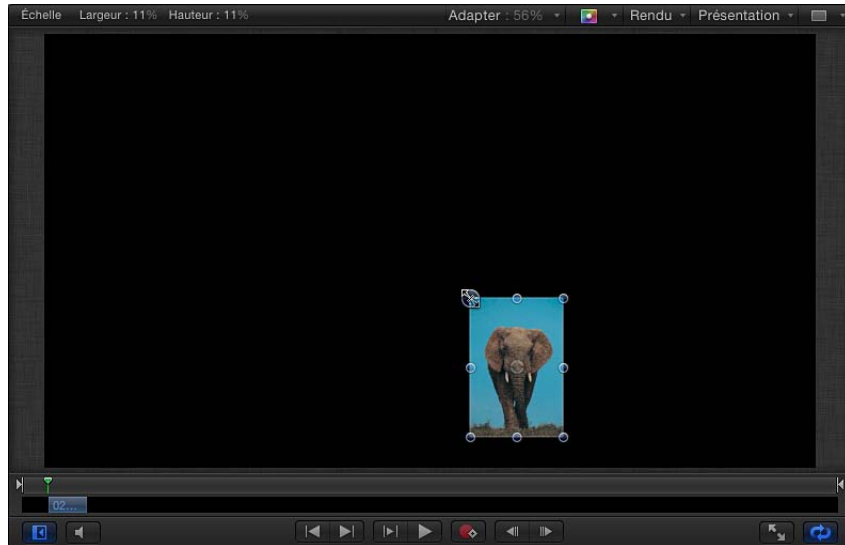
Remarque : vous pouvez également cliquer sur la couche sur le canevas tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisir Transformer dans le menu contextuel.

2 Procédez de l'une des manières suivantes :

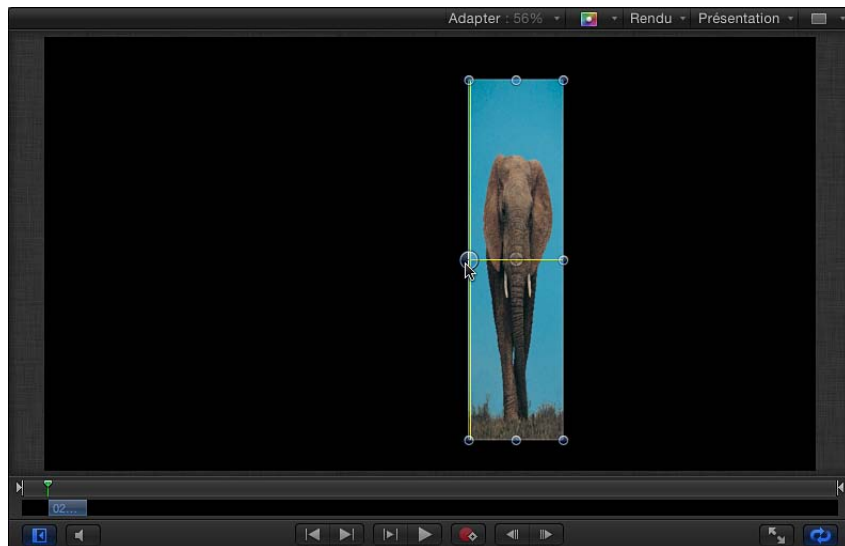
- Faites glisser une poignée d'angle pour modifier simultanément la largeur et la hauteur de la couche. Par défaut, vous pouvez modifier à volonté la largeur et la hauteur séparément.



- Appuyez sur la touche Maj, puis faites glisser une poignée d'angle pour redimensionner la couche tout en verrouillant sa largeur et sa hauteur, ce qui permet de conserver ses proportions.



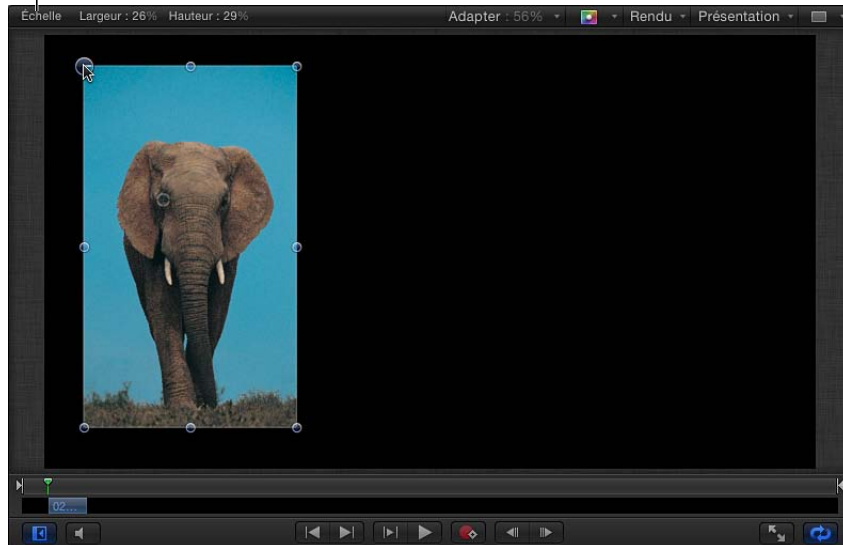
- Faites glisser la poignée d'échelle supérieure ou inférieure pour limiter les changements d'échelle à la hauteur de la couche, ou faites glisser la poignée d'échelle gauche ou droite pour limiter les changements d'échelle à la largeur de la couche.



- Faites glisser n'importe quelle poignée d'échelle tout en maintenant la touche Option enfoncée pour redimensionner une couche autour de son point d'ancrage, plutôt que de la modifier de manière unilatérale.

À mesure que vous déplacez les poignées d'échelle, les nouveaux pourcentages de largeur et de hauteur apparaissent dans la barre d'état au-dessus du canevas.

La zone d'état indique la valeur de mise à l'échelle.



Remarque : l'application d'une valeur négative lors de la mise à l'échelle de la largeur ou de la hauteur d'une couche a pour effet d'inverser l'image, et donc sa direction.

Rotation

L'outil Sélectionner/Transformer active également une poignée qui vous permet de faire pivoter l'image autour de son point d'ancrage. Pour des questions de suivi de votre animation, Motion mémorise le nombre de fois où vous avez fait pivoter une couche dans le paramètre Rotation de l'inspecteur des propriétés.

Pour faire pivoter une couche sur le canevas

- 1 Sélectionnez la couche sur le canevas.

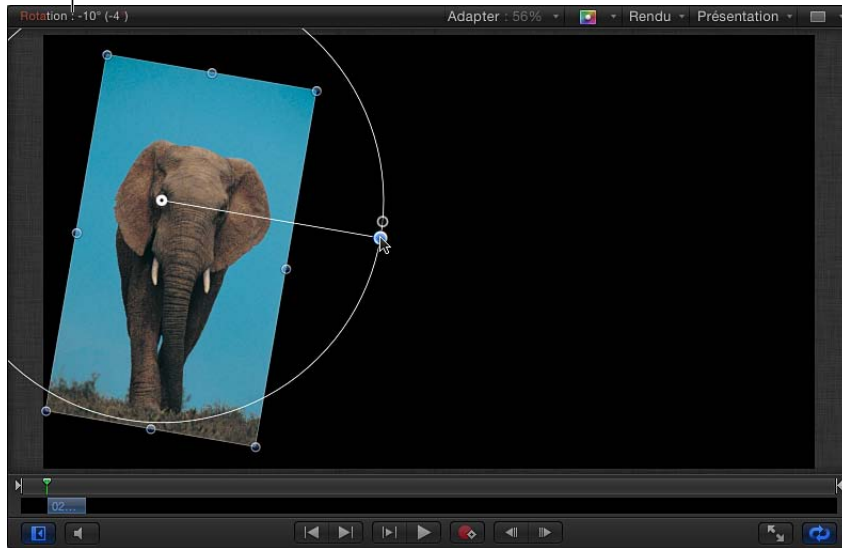
Remarque : l'outil Sélectionner/Transformer est le mode par défaut à l'ouverture de Motion. S'il n'est pas activé, choisissez-le dans le menu local des outils de transformation 2D situé sur la barre d'outils.

- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser la poignée de rotation pour faire pivoter la couche.
- Faites glisser la poignée de rotation tout en maintenant la touche Maj enfoncée pour limiter l'angle de rotation de la couche sélectionnée à des incréments de 45 degrés.

Lorsque vous faites glisser la poignée de rotation, l'angle d'origine de la couche est indiqué par un petit cercle, entouré lui-même d'un plus grand cercle autour du point d'ancrage de la couche. La barre d'état affiche en outre le nouvel angle de rotation.

La barre d'état indique le degré de rotation.

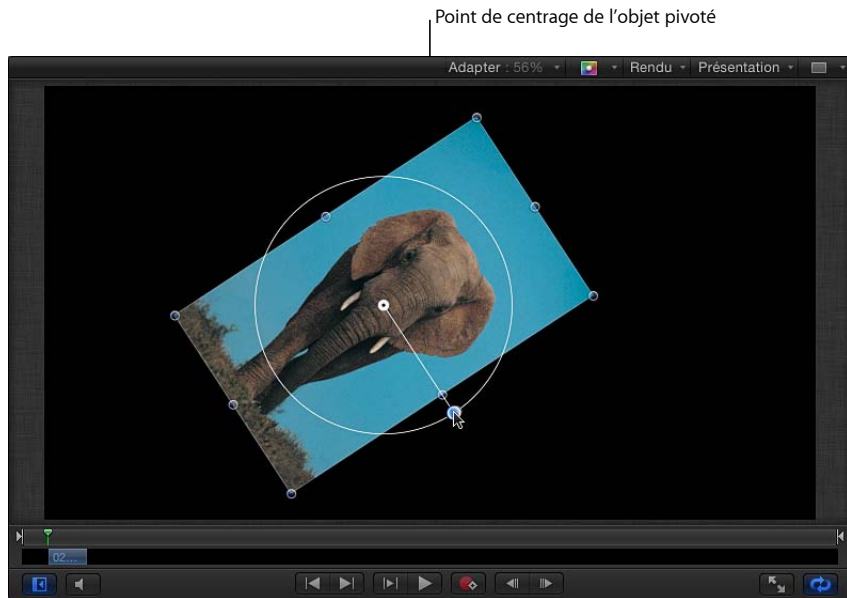


Outil Point d'ancrage

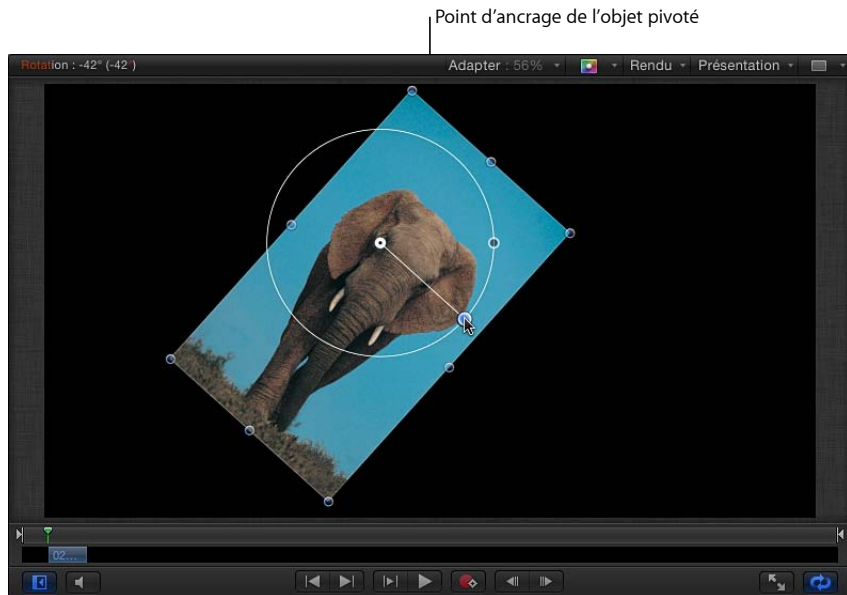
À l'aide de l'outil Point d'ancrage, vous pouvez déplacer le point d'ancrage de n'importe quelle couche, modifiant ainsi la manière dont diverses transformations géométriques sont effectuées.



Les couches tournent autour de leur point d'ancrage, qui a également un effet sur les opérations de redimensionnement. Par exemple, le point d'ancrage par défaut de toute couche correspond au centre du cadre de sélection qui définit les bords de la couche. Si vous faites pivoter une couche, elle tourne autour de ce point d'ancrage central.



Si vous décalez le point d’ancrage d’une couche, celle-ci ne pivote plus autour de son propre centre, mais autour du nouveau point d’ancrage.



Le déplacement du point d’ancrage n’a pas seulement un effet sur la rotation d’une couche, c’est également le cas sur les opérations de déplacement et d’échelle réalisées sur la couche. Les modifications apportées au point d’ancrage d’une couche sont mémorisées dans le paramètre Point d’ancrage de l’inspecteur des propriétés.

Pour modifier le point d’ancrage d’une couche sur le canevas

- 1 Sélectionnez l’outil Point d’ancrage dans le menu local des outils 2D situé sur la barre d’outils.



Sur le canevas, le point d’ancrage d’une couche est symbolisé par une cible ronde entourée de trois flèches de couleur représentant les axes de coordonnées X, Y et Z. Pour en savoir plus sur les axes de coordonnées, voir [Commandes à l’écran Transformation 3D](#).

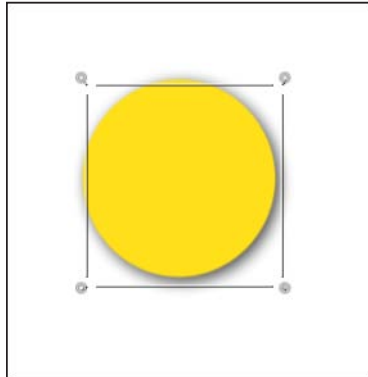
- 2 Procédez de l’une des manières suivantes :
 - Faites glisser le cercle blanc pour déplacer le point d’ancrage à la verticale ou à l’horizontale.
 - Faites glisser une flèche pour déplacer le point d’ancrage le long de l’axe correspondant.

Lorsque vous faites glisser le point d'ancrage, une ligne apparaît, s'étirant de la position par défaut du point d'ancrage jusqu'à sa nouvelle position. En outre, la barre d'état vous indique les nouvelles coordonnées du point d'ancrage, ainsi que la différence (le delta) entre la nouvelle et l'ancienne positions du point d'ancrage.

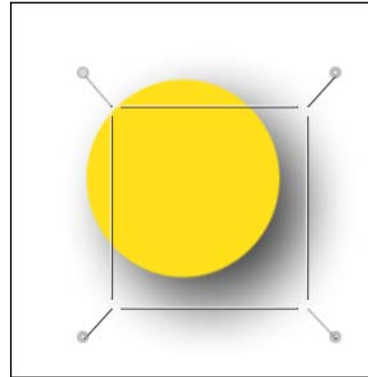
Remarque : si le point d'ancrage est situé à proximité du centre ou d'un des bords de la couche et que vous avez activé le Magnétisme et les Guides dynamiques, il se positionne par magnétisme sur cette position.

Outil Ombre portée

L'outil Ombre portée active des poignées à l'écran permettant de modifier le flou, l'angle et la distance de l'ombre portée d'une couche.



Ombre portée par défaut (avant utilisation de l'outil Ombre portée)



Après l'ajustement du flou, de l'angle et de la distance

Pour ajuster l'ombre portée d'une couche sur le canevas

- 1 Sélectionnez l'outil Ombre portée dans le menu local des outils 2D situé sur la barre d'outils.



- 2 Sur le canevas, faites glisser une poignée d'angle afin d'ajuster le flou de l'ombre portée. Faites glisser le pointeur pour définir le cadre de sélection de l'ombre afin d'ajuster la distance et l'angle de l'ombre portée.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des ombres portées, voir [Ombres portées](#).

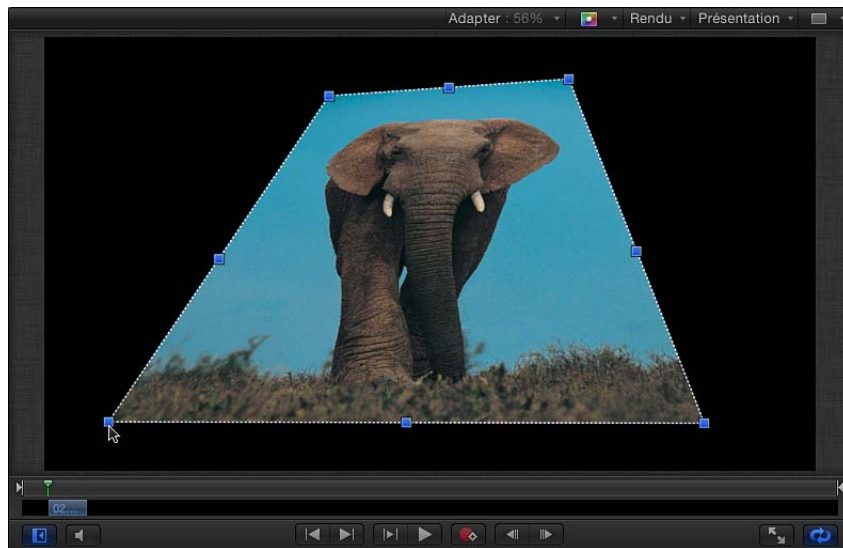
Outil Distorsion

L'outil Distorsion vous permet de repositionner indépendamment les points d'angle d'une couche et d'incliner ou de *déformer* ses points médians horizontalement ou verticalement.



Pour appliquer une distorsion à une couche dans le canevas

- 1 Sélectionnez l'outil Distorsion dans le menu local des outils 2D situé sur la barre d'outils.
- 2 Sur le canevas, faites glisser les quatre poignées d'angle pour étirer la couche et façonner ainsi une forme.



Après avoir appliqué une distorsion à une couche, vous pouvez revenir à sa forme d'origine en décochant la case Quatre angles dans l'inspecteur des propriétés. La couche retrouve alors sa forme d'origine. Toutefois, la forme que vous aviez définie est mémorisée dans le paramètre Quatre angles de l'inspecteur des propriétés.

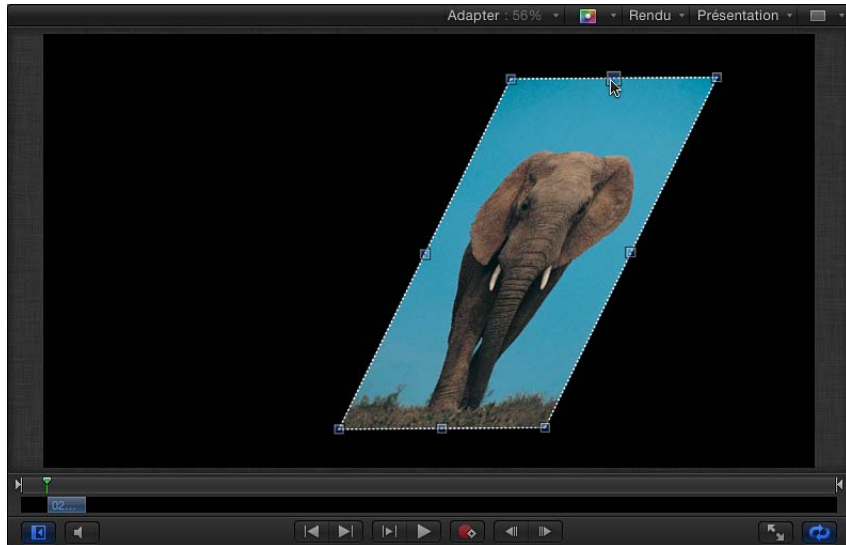
Remarque : les paramètres Quatre angles peuvent être utilisés en combinaison avec un comportement de suivi pour créer un suivi à quatre angles sur une couche de premier plan. Pour en savoir plus, consultez Option 2 : accrochage de l'objet par les angles avant le suivi.

Pour déformer une couche sur le canevas

- 1 Sélectionnez l'outil Distorsion dans le menu local des outils 2D situé sur la barre d'outils.



- 2 Faites glisser sur le canevas une poignée de déformation pour incliner la couche. Les poignées du haut et du bas orientent la couche à l'horizontale. Les poignées de gauche et de droite orientent la couche verticalement.



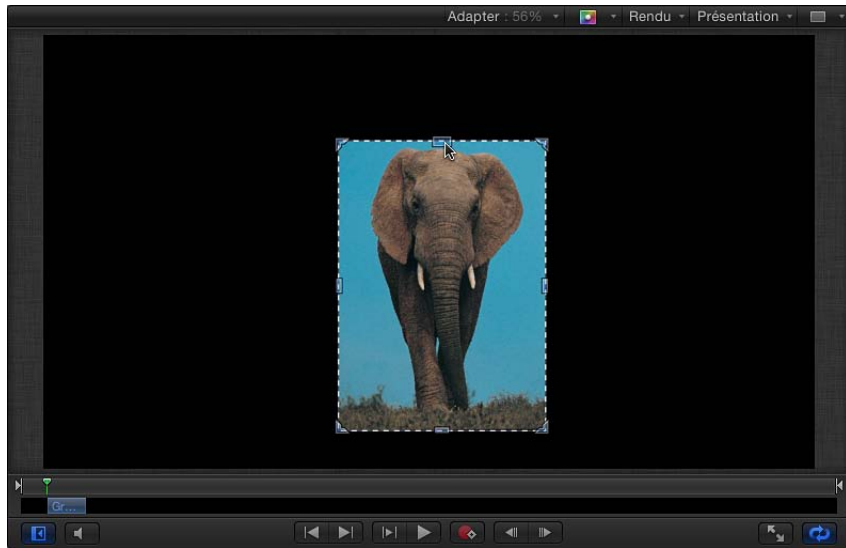
Remarque : la déformation d'une couche à l'aide de l'outil Distorsion n'a aucune influence sur le paramètre Déformer de l'inspecteur des propriétés. En fait, elle modifie les paramètres Quatre angles pour simuler un effet Déformer. Vous pouvez néanmoins modifier le paramètre Déformer pour déformer efficacement la simulation et obtenir des résultats intéressants.

Outil Rognage

L'outil Rognage active les poignées de rognage à l'écran que vous pouvez faire glisser pour redimensionner les bordures d'une couche.



Le rognage consiste à couper les bords d'une couche afin d'éliminer les parties que vous ne souhaitez pas voir dans votre composition, par exemple une bande noire ou un vignetage indésirable sur les bords d'un plan vidéo. Vous pouvez utiliser l'outil Rognage pour supprimer ces défauts. Vous pouvez également rogner une couche dans le but d'isoler un élément précis de l'image.



Comparaison entre le rognage dans l'inspecteur et le rognage dans la liste Média

Lorsque vous rognez une image importée à l'aide de l'outil Rognage (ce qui revient à utiliser les commandes de rognage de l'inspecteur des propriétés de la couche), seule l'instance de ce fichier est rognée. L'image source dans la liste Média n'est pas rognée. Pour rogner l'image source, sélectionnez la couche dans la liste Média, puis utilisez les outils de rognage de l'inspecteur multimédia. Pour en savoir plus, consultez [Inspecteur multimédia](#).

Remarque : si vous devez isoler une couche ayant une forme plus irrégulière ou que vous souhaitez créer une bordure d'une certaine forme, consultez [Utilisation des formes, masques et traits de peinture](#).

Pour rogner une couche sur le canevas

- 1 Sélectionnez l'outil Rognage dans le menu local des outils 2D situé sur la barre d'outils.



2 Sur le canevas, faites glisser l'une des huit poignées situées sur le pourtour de la couche afin de rogner les côtés :

- Faites glisser la poignée supérieure, inférieure, gauche ou droite pour ne rogner qu'un bord.
- Faites glisser une poignée aux quatre angles pour rogner deux bords adjacents à la fois.
- Maintenez la touche Maj enfoncée pendant que vous faites glisser une poignée pour préserver les proportions de la couche lors du rognage.

Remarque : si une couche est modifiée à l'aide de l'outil Distorsion, l'outil Rognage et ses commandes à l'écran correspondantes sont désactivés. Toutefois, vous pouvez toujours rogner une couche déformée en ajustant les réglages du paramètre Rognage dans l'inspecteur des propriétés.

De plus, vous pouvez manipuler séparément la zone rognée et l'image.

Pour déplacer la zone rognée sans toucher à l'image sous-jacente

- Faites glisser la zone rognée.

La zone rognée est mobile, ce qui vous permet de repositionner le rognage sans modifier sa taille ou sa forme.

Pour déplacer l'image sans toucher à la zone rognée

- Appuyez sur la touche cmd tout en faisant glisser la zone rognée.

L'image sous-jacente est mobile mais pas la zone rognée, ce qui vous permet de modifier la zone visible de la couche.

Outil Points de montage

Vous pouvez modifier une forme ou un masque sur le canevas à l'aide de l'outil Points de montage.



Pour modifier les points de contrôle d'une forme sur le canevas

- 1 Après avoir créé la forme ou le masque, sélectionnez l'outil Points de montage dans le menu local des outils 2D situé sur la barre d'outils.

Remarque : vous pouvez également double-cliquer sur la forme, ou cliquer sur la couche tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisir Points de montage dans le menu contextuel.



Les points de contrôle de la couche deviennent actifs.

- 2 Sur le canevas, faites glisser ces points pour modifier la forme de la couche.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de formes et de masques, consultez la section [Utilisation des formes, masques et traits de peinture](#).

Outils Transformer le glyphe et Ajuster l'élément

L'outil Transformer le glyphe, disponible lorsqu'une couche de texte est sélectionnée, active les commandes à l'écran permettant de modifier la position et la rotation en X, Y ou Z de chacun des caractères (glyphes) d'une couche de texte.



Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'outil Transformer le glyphe, voir [Réglage des attributs de glyphe](#).



L'outil Ajuster l'élément active les commandes à l'écran permettant de manipuler les filtres, les comportements, les générateurs et d'autres objets. Par exemple, vous pouvez utiliser l'outil Ajuster l'élément pour ajuster le point central d'un filtre de flou, la forme d'un émetteur de particules ou les réglages d'un dégradé.

Ajustement des propriétés d'une couche dans l'inspecteur

L'ajustement d'une poignée de transformation à l'écran modifie également le paramètre correspondant dans l'inspecteur Propriétés. Si vous souhaitez transformer une couche avec plus de précision qu'avec les commandes à l'écran, modifiez la valeur du paramètre dans l'inspecteur des propriétés.

Lorsque vous sélectionnez une couche et que vous ouvrez l'inspecteur des propriétés, les paramètres de la couche s'affichent. Vous pouvez modifier la couche sélectionnée en modifiant les valeurs dans l'inspecteur des propriétés. Si plusieurs couches sont sélectionnées sur le canevas, la liste Couches ou la timeline, les valeurs des paramètres affichées dans l'inspecteur des propriétés deviennent inaccessibles. Toutefois, vous pouvez toujours utiliser les commandes à l'écran. Toutes les couches sélectionnées sont modifiées à l'identique lorsque vous manipulez l'une des poignées de transformation à l'écran.

Pour modifier les valeurs des paramètres dans l'inspecteur Propriétés

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez le champ de valeur d'un paramètre, saisissez une nouvelle valeur, puis appuyez sur Retour.
- Si le paramètre est doté d'une commande graphique, par exemple un curseur ou un cadran, utilisez cette commande pour ajuster le paramètre.

- Pour qu'un paramètre reprenne sa valeur par défaut, cliquez sur le bouton de réinitialisation correspondant ou sélectionnez Réinitialiser le paramètre à partir du menu Animation du paramètre.
- Placez le pointeur de la souris sur la valeur du paramètre et faites glisser vers la gauche pour réduire la valeur, vers la droite pour l'augmenter.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes des paramètres, voir [Commandes d'interface utilisateur](#).

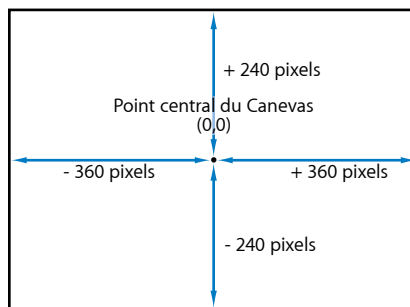
Paramètres dans l'inspecteur Propriétés

La fenêtre Propriétés de l'inspecteur reprend les paramètres suivants pour la plupart des couches et groupes :

Paramètres de transformation

Position : définit la position X (horizontale), Y (verticale) et Z (profondeur) de chaque couche.

Le système de coordonnées utilisé par Motion affecte la valeur 0, 0, 0 au centre du canevas, quelles que soient les dimensions de l'image de votre projet. Le déplacement d'une couche vers la gauche a pour effet de diminuer la valeur X, alors que son déplacement vers la droite l'augmente. De même, le déplacement d'une couche vers le haut a pour effet d'augmenter la valeur Y, alors que son déplacement vers le bas la diminue. Enfin, rapprocher une couche a pour effet d'augmenter la valeur Z, alors que l'éloigner la diminue.



La position de chaque couche est centrée sur son point d'ancrage. Le décalage de ce point d'ancrage décale également la position de la couche par rapport aux valeurs des coordonnées X, Y et Z que vous avez définies.

Rotation : cadran contrôlant une valeur à une seule dimension représentant la valeur de la rotation en degrés autour de l'axe Z. Une valeur positive a pour effet de faire pivoter la couche vers la gauche. En revanche, une valeur négative fait pivoter la couche vers la droite.

Un angle de rotation supérieur à 360 degrés entraîne plusieurs rotations lorsque le paramètre Rotation est animé.

Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Rotation pour afficher les cadrans permettant d'ajuster la rotation autour des trois axes (X, Y et Z), ainsi que le menu local Animer.

- *Animer* : permet de régler l'interpolation des canaux de rotation 3D animés sur l'une des deux options suivantes :
 - Utiliser la rotation : méthode d'interpolation par défaut. La couche pivote entre les angles initial et final. Selon l'animation, la couche peut subir une certaine torsion avant d'adopter son orientation finale (la dernière valeur d'image clé). Par exemple, si les paramètres Angle X, Y et Z sont animés dans un projet de 0 à 180 degrés, la couche pivote sur tous les axes avant d'atteindre son orientation finale.
 - Utiliser l'orientation : cette autre méthode d'interpolation est plus lisse, mais elle n'autorise pas des révolutions multiples. Utiliser l'orientation permet d'appliquer une interpolation entre l'orientation initiale de la couche (première image clé) et son orientation finale (deuxième image clé).

Remarque : pour que les options du paramètre Animer aient le moindre effet, le paramètre Rotation doit être animé avec des images clés.

Échelle : curseur contrôlant le pourcentage d'échelle de la couche, calculé à partir de la taille d'origine. Par défaut, les échelles horizontale et verticale d'une couche sont verrouillées pour préserver les proportions d'origine de celle-ci, ce qui est indiqué par la présence d'un seul pourcentage. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher des pourcentages distincts pour les échelles X, Y et Z de la couche.

Remarque : le réglage de l'échelle d'une couche sur une valeur négative a pour effet de retourner la couche.

Déformation : curseurs de valeur permettant de définir la déformation en X et Y de la couche. Une couche sans déformation présente des valeurs de déformation X et Y de 0. Les valeurs positives se déforment dans une direction, tandis que les valeurs négatives se déforment dans l'autre.

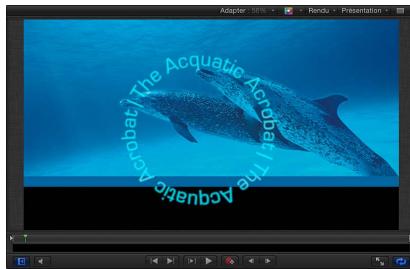
Point d'ancrage : curseurs de valeur permettant de définir les coordonnées X et Y du point d'ancrage par rapport au centre de la couche. Les coordonnées 0, 0 centrent le point d'ancrage dans le cadre de sélection, délimitant ainsi le bord extérieur de la couche. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder au curseur de valeur permettant de régler la coordonnée Z.

Paramètres de fusion

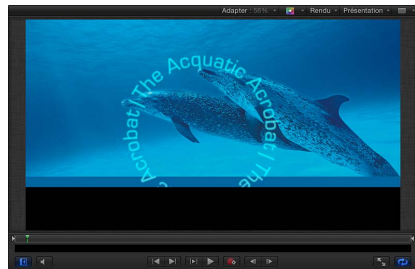
Opacité : curseur permettant de régler la transparence de la couche. Pour en savoir plus, voir *Modification des paramètres d'opacité et de fusion*.

Mode de fusion : menu local permettant de définir le mode de fusion de la couche. Pour en savoir plus, voir *Modification des paramètres d'opacité et de fusion*.

Conserver l'opacité : lorsque cette case est cochée, la couche apparaît uniquement si une autre couche est visible derrière dans le montage composite. La couche au premier plan utilise la valeur d'opacité de celle située derrière. Pour en savoir plus, voir [Option Conserver l'opacité](#).



Option Conserver l'opacité désactivée



Option Conserver l'opacité activée

Ajoute des reflets : menu local déterminant si une couche ajoute ou non un reflet. Vous avez le choix entre trois options :

Remarque : les reflets ne sont visibles que si les couches figurent dans un groupe 3D. Pour en savoir plus sur les groupes 3D, consultez [Propriétés des groupes 3D](#).

- *Oui* : La couche se reflète dans les couches réfléchissantes à proximité.
- *Non* : la couche est ignorée par les surfaces réfléchissantes.
- *Reflet seulement* : la couche devient invisible mais apparaît sur les surfaces réfléchissantes qui l'entourent.

Les trois groupes de paramètres suivants dans l'inspecteur des propriétés (Éclairage, Ombres et Reflet) n'apparaissent que si le groupe parent est défini sur 3D.

Paramètres d'éclairage

Ombres : menu local permettant de définir la façon dont une couche réagit aux éclairages de la scène. Il existe trois options :

- *Hérité* : la couche utilise la valeur d'ombrage de son parent.
- *Activé* : la couche peut être éclairée.
- *Désactivé* : la couche ignore les éclairages de scène.

Hautes lumières : lorsque cette case est cochée, les couches éclairées dans la scène affichent des hautes lumières. Ce paramètre est sans effet si Ombres est défini à Désactivé. Cliquez sur le triangle d'affichage pour faire apparaître un paramètre Brillance supplémentaire.

- *Brillance* : curseur permettant de définir la puissance des hautes lumières d'une couche. Les valeurs élevées donnent à l'objet un aspect plus brillant.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des tables lumineuses, voir [Éclairage](#).

Paramètres d'ombre

Appliquer des ombres : case à cocher permettant de définir si une couche projette une ombre lorsqu'elle se trouve entre une source lumineuse et une autre couche.

Remarque : ce paramètre n'affecte pas les ombres portées.

Ombres reçues : contrôle si les ombres des couches voisines affectent la couche active. Lorsque cette case est décochée, la lumière modifie la couche comme si la couche appliquant l'ombre n'existait pas.

Ombres seulement : case qui, lorsqu'elle est cochée, indique qu'une couche bloque la lumière et projette une ombre, alors que la couche même n'apparaît pas dans la scène.

Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation des ombres, consultez la section [Ombres](#).

Paramètres de reflets

Réflexion : curseur qui contrôle la brillance de la surface de la couche. Lorsqu'il est défini sur 0 pour cent, il n'y a pas de réflexion. Lorsqu'il est défini sur 100 pour cent, la couche est totalement réfléchissante, comme un miroir.

Degré de flou : curseur qui contrôle le degré de flou du reflet, créant l'apparence du flou artistique en raison de la qualité de surface de la couche réfléchissante.

Atténuation : case à cocher déterminant si le reflet s'estompe avec la distance par rapport à la couche, ce qui produit un résultat plus réaliste. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher des commandes supplémentaires permettant d'ajuster l'effet d'atténuation : Distance de début, Distance de fin et Exposant. Le curseur Exposant contrôle la vitesse à laquelle le reflet perd en intensité à mesure que les couches reflétées s'éloignent de la couche réfléchissante.

Mode de fusion : menu local qui détermine le mode de fusion utilisé pour le reflet.

Remarque : pour plus d'informations sur l'utilisation des reflets et de leurs paramètres, consultez la section [Reflets](#).

Restrictions supplémentaires relatives aux paramètres Éclairage, Ombres et Reflet

Les groupes de paramètres Éclairage, Ombres et Reflet présentent des restrictions supplémentaires. Utilisez les recommandations suivantes lors de l'utilisation d'éclairages et de reflets :

- Le groupe de paramètres Reflet n'est pas disponible pour les émetteurs de particules 3D ou les répliqueurs 3D.
- Le groupe de paramètres Reflet n'est pas disponible pour les couches de texte normales. Toutefois, les paramètres Reflet sont disponibles pour le texte aplati, qui est activé par la case Aplatir dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte.

Paramètres supplémentaires dans l'inspecteur Propriétés

Ombre portée : active ou désactive l'ombre portée d'une couche. Pour en savoir plus sur l'utilisation d'ombres portées, consultez la section [Ombres portées](#).

Quatre angles : cliquez sur la case pour activer ou désactiver la déformation. Si une couche est déformée et que vous décochez cette case, la couche retrouve sa forme d'origine. En revanche, les valeurs de la déformation sont conservées. Cochez à nouveau cette case pour réactiver l'effet de déformation défini par les paramètres de coordonnées Quatre angles.

Les curseurs de valeur permettent de modifier les coordonnées X et Y des quatre points d'angle de la couche (En bas à gauche, En bas à droite, En haut à droite et En haut à gauche).

Vous pouvez également contrôler visuellement ces paramètres sur le canevas à l'aide de l'outil Distorsion. Pour en savoir plus, consultez [Outils de transformation 2D](#).

Rognage : cliquez sur la case pour activer ou désactiver le rognage. Si une couche est rognée et que vous décochez cette case, la couche retrouve sa taille d'origine. En revanche, les valeurs de rognage sont conservées. Cochez à nouveau cette case pour réactiver l'effet de rognage spécifié par les paramètres de rognage.

Ajustez les quatre curseurs pour modifier les paramètres de rognage. Chaque curseur définit le nombre de pixels à rogner sur les quatre bords de la couche par rapport au bord extérieur du cadre de sélection qui entoure celle-ci. Ces paramètres sont similaires aux paramètres de rognage de l'inspecteur multimédia (accessible lorsque vous sélectionnez une couche dans la liste Média). Toutefois, si vous procédez au rognage d'une couche dans l'inspecteur multimédia, toutes les instances de la couche en question sur le projet sont rognées, ce qui n'est pas le cas dans l'inspecteur des propriétés où seule l'instance concernée est rognée, les autres ne l'étant pas. Pour en savoir plus, consultez [Inspecteur multimédia](#).

Contrôle du temps : ces paramètres contrôlent tous les aspects relatifs à la resynchronisation d'un plan. Pour en savoir plus, voir [Resynchronisation](#).

Clonage de couches

Dans un projet d'animation, il s'avère parfois nécessaire de réutiliser plusieurs fois une couche complexe en divers endroits. Même si vous avez la possibilité de dupliquer ou de couper-coller une couche, aucune des modifications apportées par la suite à l'originale n'est appliquée à ses copies. Consigner ces modifications peut devenir fastidieux et difficile à gérer. Si vous êtes amené à appliquer les mêmes filtres et masques à plusieurs copies d'une même couche, la commande Cloner la couche est faite pour vous. Le clonage des couches présente en outre l'avantage d'améliorer la lecture du projet et les performances de rendu.

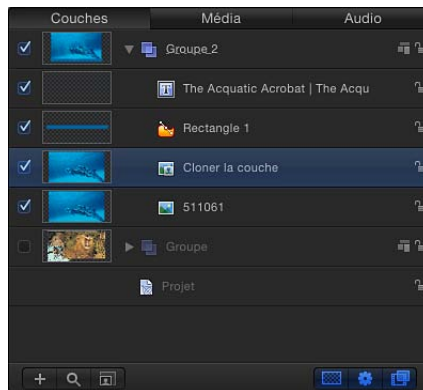
Vous pouvez créer des couches clonées à partir d'images, de plans vidéo, de groupes, de systèmes de particules, de texte, de formes et de répliqueurs.

Pour créer une couche clonée

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez la couche à cloner, puis choisissez Objet > Cloner la couche (ou appuyez sur la touche K).
- Cliquez sur une couche dans le canevas tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Cloner la couche dans le menu contextuel.
- Cliquez sur une couche dans la liste Couches ou la timeline tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Cloner la couche dans le menu contextuel.

Une couche clonée est créée et apparaît sur le canevas, au-dessus de la couche d'origine. Dans la liste de couches, la couche clonée est affichée avec son nom par défaut « Couche clonée ». Une icône de couche clonée apparaît en regard de son nom.



La couche clonée hérite des propriétés suivantes de la couche source : Rotation, Échelle, Opacité, Mode de fusion et Ombre portée. Les modifications apportées à ces propriétés de la couche source *après* la création des couches clonées ne sont pas transmises aux clones de la couche source. En effet, les couches clonées héritent uniquement des modifications effectuées sur les filtres et les masques de la couche source.

Important : les modifications apportées aux comportements ne sont pas transmises aux couches clonées, sauf si les comportements concernés affectent un filtre ou un masque de la couche source.

Vous pouvez manipuler les couches clonées sur le canevas et la timeline exactement comme s'il s'agissait de la couche source.

Important : le paramètre Fusion d'images d'une couche clonée à partir de couches resynchronisés ne peut être différent de celui de la couche source.

Modification des paramètres d'opacité et de fusion

Les commandes d'opacité et de fusion de chaque couche apparaissent dans l'inspecteur des propriétés et dans la palette par défaut, quelle que soit la couche sélectionnée.

Opacité

En superposant plusieurs couches avec des opacités différentes, vous pouvez les fusionner, ce qui serait impossible autrement. Par exemple, si vous souhaitez utiliser ensemble deux images d'arrière-plan remplissant tout l'écran, vous pouvez définir l'opacité de la couche au premier plan sur 50 pour cent, ce qui permet à la couche en arrière-plan d'être visible.



Image au premier plan



Image en arrière-plan



Image au premier plan avec une opacité définie sur 50 %

Vous pouvez superposer autant de couches que vous le souhaitez et dévoiler plus ou moins les couches en arrière-plan en faisant varier l'opacité de chacune d'elles.

Pour modifier l'opacité d'une couche

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Ajustez le curseur Opacité de la section Fusion de l'inspecteur des propriétés.
- Ajustez le curseur Opacité dans la palette.

Remarque : certaines couches, telles que le texte et les formes, présentent des paramètres d'opacité supplémentaires dans les fenêtres correspondantes de l'inspecteur. Par exemple, la définition de la valeur Opacité d'une forme dans la sous-fenêtre Propriétés et dans la sous-fenêtre Style supposent des commandes distinctes dont les effets se multiplient. Autrement dit, si la valeur Opacité est définie sur 50 pour cent dans la sous-fenêtre Propriétés, puis sur 50 pour cent dans la sous-fenêtre Style de forme, l'opacité du texte est au final de 25 pour cent.

Modes de fusion

Alors que le paramètre Opacité définit un niveau uniforme de transparence d'une couche, les modes de fusion offrent des options plus créatives permettant de contrôler l'interaction des images superposées, et ce en fonction des couleurs de chaque couche. Par défaut, le mode de fusion de chaque couche est défini sur Normal, ce qui signifie que les modifications apportées à l'opacité d'une couche sont appliquées de manière uniforme à toute l'image.

Les modes de fusion peuvent créer des zones transparentes sur une couche quelle que soit la valeur de son paramètre Opacité. Cela s'explique par le fait que les pixels d'une image pour laquelle un mode de fusion a été sélectionné ont été fusionnés avec les pixels d'autres couches se trouvant juste en dessous sur le canevas. Par exemple, si vous avez superposé deux couches, puis défini le mode de fusion de la couche supérieure sur Superposition, les zones sombres de l'image superposée deviennent transparentes ; quant aux zones claires, elles deviennent plus unies, comme le montre l'image ci-dessous :



Important : la transparence créée à l'aide de la plupart des modes de fusion disponibles affecte uniquement la façon dont une couche est combinée avec les couches superposées situées en dessous. Ces modes de fusion ne modifient en rien le canal alpha de la couche. Pour plus d'informations sur les modes de fusion qui *influencent* sur le canal alpha d'une couche, consultez [Modes de fusion ayant un impact sur les canaux alpha](#).

Chaque mode de fusion permet de fusionner les couches différemment. Par exemple, lorsque vous définissez le mode de fusion de la couche supérieure sur Multiplier, vous obtenez un résultat opposé à celui du mode Superposition, car les zones sombres de l'image restent unies et les zones claires deviennent transparentes.



Les modes de fusion ne s'appliquent qu'à la fusion d'une couche avec celles situées en dessous. Les couches situées au-dessus n'ont aucun effet sur cette interaction, même si elles sont transparentes. Dans l'exemple qui suit, les couches de texte situées au niveau supérieur n'ont aucun effet sur les images fusionnées se trouvant en dessous.



Dans le cas de couches superposées ayant chacune un mode de fusion différent, les deux couches situées tout en bas sont fusionnées en premier, puis le résultat obtenu est fusionné avec la couche située juste au-dessus, et ainsi de suite jusqu'à ce que toutes les couches superposées soient fusionnées pour obtenir l'image finale. De plus, chaque couche ayant un mode de fusion différent, elle n'interagit qu'avec l'image inférieure (qu'elle soit composée d'une seule couche ou de deux couches fusionnées).

Chaque mode de fusion de Motion agit conjointement avec le paramètre Opacité pour modifier l'interaction entre les couches au premier plan et à l'arrière-plan. En ajustant l'opacité d'une couche, l'effet de fusion appliqué à la couche est diminué, même si celle-ci risque d'être moins visible. Cela vous permet de personnaliser au mieux tout mode de fusion.

Les modes de fusion ne s'appliquent qu'aux couches superposées et n'ont aucun impact sur la couleur d'arrière-plan de votre projet (sauf si vous définissez l'arrière-plan sur Environnement). Si vous spécifiez un mode de fusion pour une couche qui n'est superposée à aucune autre couche, elle n'est pas modifiée.

Pour modifier le mode de fusion d'une couche sélectionnée

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez une option dans le menu local Mode de fusion de la palette.
- Sélectionnez une option dans le menu local Mode de fusion de l'inspecteur Propriétés.
- Choisissez Objet > Mode de fusion, puis sélectionnez une option dans le sous-menu.
- Affichez la colonne Mode de fusion dans la liste Couches (choisissez Présentation > Colonnes des couches > Mode de fusion), puis sélectionnez une option dans le menu local Mode de fusion d'une couche.

- Cliquez sur une couche sur le canevas tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez une option dans le sous-menu Mode de fusion du menu contextuel.
- Cliquez sur une couche dans la liste Couches ou la timeline tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez une option dans le sous-menu Mode de fusion du menu contextuel.

Option Conserver l'opacité

La case Conserver l'opacité de l'inspecteur des propriétés permet de limiter la visibilité d'une couche aux zones du canevas où elle est superposée à des zones non transparentes d'autres couches. Par exemple, vous pouvez placer deux couches superposées dans votre projet, comme illustré ci-dessous :



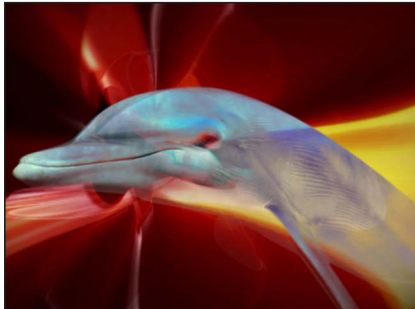
Si vous cochez la case Conserver l'opacité pour la couche au premier plan représentant un dauphin, le résultat est le suivant :



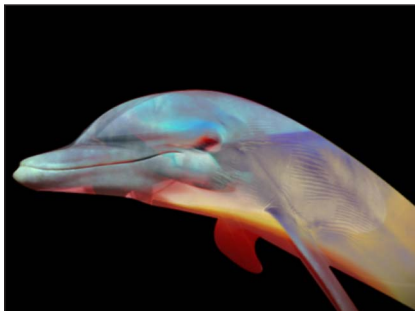
Le dauphin n'est alors visible que dans la partie superposée à la couche située en dessous et qui représente la vie sous-marine. Au premier abord, cette option ne semble pas très utile. Vous pouvez toutefois créer des effets très intéressants en associant l'option Conserver l'opacité au mode de fusion et à l'opacité.

Remarque : une couche dont l'option Conserver l'opacité est activée utilise la valeur d'opacité de la couche située en dessous dans la pile de montage composite.

L'option Conserver l'opacité est une manière simple de ne rendre visible que certaines parties d'une couche. Dans l'exemple ci-dessous, l'image a été obtenue en réglant le mode de fusion de la couche multicolore supérieure sur Exclusion :



Lorsque vous cochez la case Conserver l'opacité pour la couche multicolore supérieure, seules les parties superposées sont affichées et l'image en surimpression ne modifie que la couche représentant le dauphin.



Pour activer l'option Conserver l'opacité

- Après avoir sélectionné une couche dans le canevas, la liste Couches ou la timeline, cochez la case Conserver l'opacité dans l'inspecteur des propriétés.

Utilisation des modes de fusion

Chaque mode de fusion propose une approche différente pour combiner plusieurs images. Les modes de fusion s'utilisent parallèlement avec le canal alpha et le paramètre d'opacité d'une couche.

Pour comprendre la description de chaque mode de fusion dans ce chapitre, il est important de comprendre que les modes de fusion mélangent les couleurs des images superposées, en tenant compte de la luminosité de chaque canal de couleur d'une image. Chaque image est composée des canaux alpha, rouge, vert et bleu. En parallèle, chaque canal contient une plage de valeurs de luminosité qui définit l'intensité de chaque pixel de l'image utilisant une partie du canal de couleur en question.

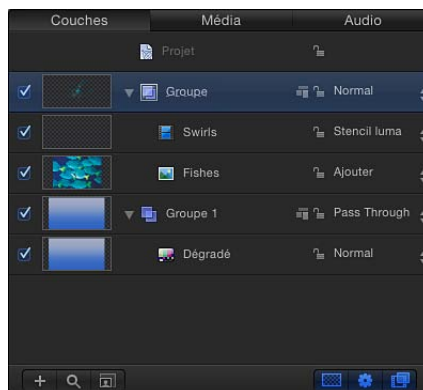
L'option Pass through étant activée au niveau du groupe d'imbrication, la couche Tourbillons marque au pochoir toutes les autres couches situées en dessous de son niveau, y compris la couche Dégradé figurant dans le groupe du bas. Le résultat obtenu est celui de couches tracées sur la couleur d'arrière-plan. La couche Poissons est également ajoutée à la pile de couches fusionnées.



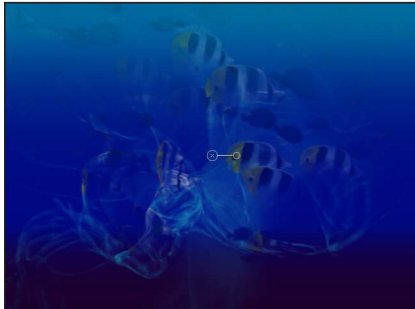
Normal

Lorsque le mode de fusion d'un groupe est défini sur Normal, les couches qui y sont imbriquées peuvent uniquement se fusionner les unes avec les autres. Elles ne sont pas fusionnées avec les couches d'autres groupes situés plus bas dans la liste Couches.

Dans cet exemple, les couches Poissons et Tourbillons situées dans le groupe supérieur sont uniquement fusionnées ensemble si le mode de fusion du groupe est défini sur Normal.

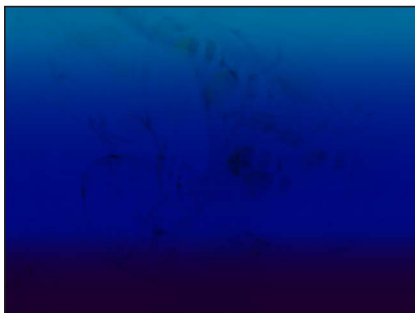


La couche Dégradé située dans le groupe du bas n'est pas affectée, même si la transparence du groupe de niveau supérieur provoquée par la combinaison des modes de fusion Ajouter et Stencil luma la révèle à l'arrière-plan.



Autres modes de fusion

Lorsque vous appliquez un mode de fusion parmi ceux proposés à un groupe, chaque couche imbriquée dans le groupe en question est fusionnée selon son propre mode. L'image obtenue est ensuite fusionnée avec les groupes de niveau inférieur, conformément au mode de fusion sélectionné pour chaque groupe. Dans cet exemple, le groupe situé tout en haut est défini sur Multiplier. Par conséquent, la combinaison des couches Poissons ajoutés et Tourbillons marqués au pochoir est multipliée par la couche Dégradé dans le groupe de niveau inférieur.



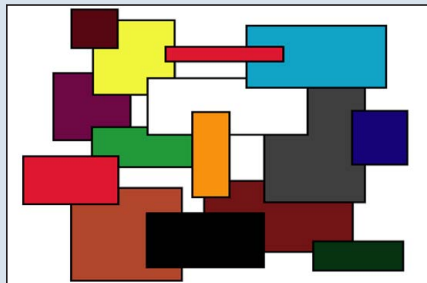
Modes de fusion de couches

La section suivante décrit les effets des modes de fusion sur des différentes couches. Tous les modes de fusion sont présentés dans le même ordre que celui du menu local Mode de fusion.

À propos des exemples de cette section

La plupart des exemples de cette section sont créés à partir de deux images de référence. L'image « Mondrian Singe » illustre les différentes interactions des valeurs de couleur de chaque image en fonction du mode de fusion sélectionné. En examinant les résultats, faites attention aux zones blanches et noires des carrés de couleur ainsi qu'aux zones éclairées et sombres du singe. Vous pouvez ainsi vous rendre compte de la manière dont les blancs et les noirs d'une image sont traités par chaque mode de fusion.

Les autres couleurs plus claires et plus sombres servent à illustrer l'effet de chaque mode de fusion sur les valeurs de couleur intermédiaires superposées. Les carrés jaunes, gris, orange et bleus, en particulier, ont tous des valeurs de couleur et de luminance très différentes contrastant nettement d'un exemple à l'autre.



Objet Boîtes



Objet Singe

Important : selon le mode de fusion choisi, l'ordre des couches et des groupes peut avoir son importance. Certains modes de fusion se comportent différemment selon l'image située au premier plan.

Normal

Ce mode de fusion est sélectionné par défaut pour toutes les couches. Le seul effet de transparence dans une couche dont le mode de fusion est défini sur Normal est dû à son paramètre Opacité ou au canal alpha qui lui est affecté.

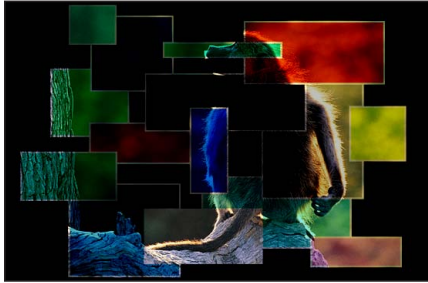
Soustraire

Le mode de fusion Soustraire assombrit toutes les couleurs superposées. Les blancs de l'image au premier plan s'assombrissent. En revanche, les blancs de l'image en arrière-plan inversent les valeurs de couleurs superposées de l'image au premier plan, créant ainsi un effet négatif.

Les noirs de l'image au premier plan s'éclaircissent, alors que les noirs de l'image en arrière-plan sont conservés.

Les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont assombries en fonction de la couleur de l'image en arrière-plan. Dans les zones où l'arrière-plan est plus clair que le premier plan, l'image en arrière-plan est assombrie. Dans les zones où l'arrière-plan est plus sombre que le premier plan, les couleurs sont inversées.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Soustraire, l'ordre des deux couches est important.



Objet Boîtes au premier plan

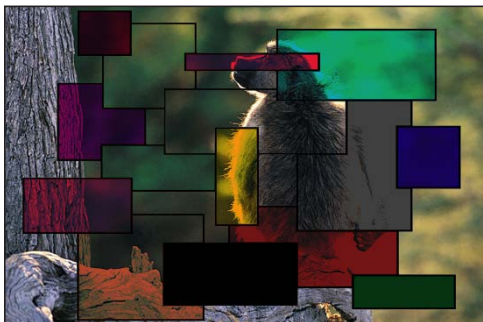


Objet Singe au premier plan

Obscurcir

Le mode de fusion Obscurcir assombrit les zones les plus sombres de chaque image superposée. Les blancs sur n'importe quelle image rendent entièrement visible l'image superposée. Les valeurs de couleur intermédiaires plus claires deviennent de plus en plus translucides en faveur de l'image superposée. En revanche, les valeurs de couleur intermédiaires plus sombres en dessous de ce seuil restent unies, laissant moins passer les détails de l'image superposée.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Obscurcir, vous pouvez placer les deux couches dans n'importe quel ordre.



Astuces : le mode de fusion Obscurcir est pratique lorsque vous souhaitez utiliser une image comme texture d'une autre image, sélectionnée en fonction de ses zones les plus sombres. Vous pouvez apporter des variantes à cet effet en utilisant les modes de fusion Superposition, Densité couleur et Densité linéaire.



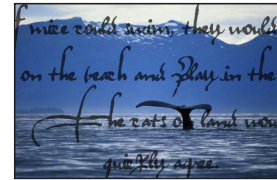
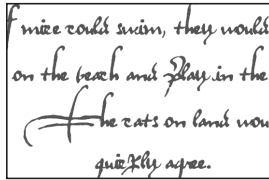
Multiplier

Comme avec le mode de fusion Obscurcir, le mode Multiplier assombrit les zones les plus sombres de chaque image superposée, la seule exception étant que les valeurs de couleur intermédiaires des deux images sont mélangées de manière plus uniforme. Les zones plus claires des images superposées deviennent progressivement de plus en plus translucides, rendant visible toute image plus sombre. Les blancs sur n'importe quelle image rendent entièrement visible l'image superposée. Les noirs des deux images sont conservés dans l'image obtenue.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Multiplier, vous pouvez placer les deux couches dans n'importe quel ordre.



Astuces : le mode de fusion Multiplier s'avère utile lorsque vous souhaitez éliminer les zones blanches d'une image au premier plan et fusionner le reste de cette image avec les couleurs en arrière-plan. Par exemple, si vous superposez le texte d'une feuille manuscrite numérisée sur une image en arrière-plan et que vous réglez le mode de fusion sur Multiplier, vous obtenez une image texturée avec les zones les plus sombres de l'image en arrière-plan.



Densité couleur +

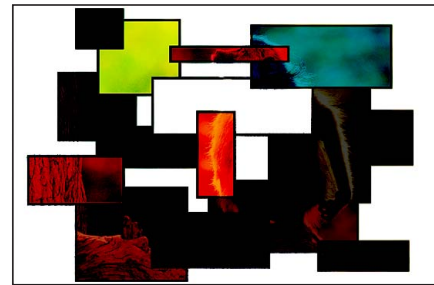
Le mode de fusion Densité couleur + intensifie les zones sombres de chaque image. Les blancs de l'image en arrière-plan remplacent l'image au premier plan, alors que les blancs de l'image au premier plan deviennent transparents. Les valeurs de couleurs intermédiaires de l'image en arrière-plan rendent visibles celles de l'image au premier plan.

Les valeurs de couleur intermédiaires plus claires de l'image en arrière-plan rendent plus visibles l'image au premier plan. Les valeurs intermédiaires plus sombres de toutes les zones superposées visibles sont mélangées, ce qui a pour effet d'intensifier les couleurs.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Densité couleur +, l'ordre des deux couches est important.



Objet Boîtes au premier plan



Objet Singe au premier plan

Densité linéaire +

Ce mode de fusion est semblable au mode Multiplier, la seule exception étant que les valeurs de couleur intermédiaires superposées plus sombres sont intensifiées, comme avec le mode de fusion Densité couleur +. Les valeurs de couleur plus claires des images superposées deviennent progressivement de plus en plus translucides, rendant visible toute image plus sombre. Les blancs sur n'importe quelle image rendent entièrement visible l'image superposée.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Densité linéaire +, vous pouvez placer les deux couches dans n'importe quel ordre.



Ajouter

Le mode de fusion Ajouter intensifie les blancs de chaque image superposée et éclaircit toutes les autres couleurs superposées. Les valeurs de couleur de tout pixel superposé sont additionnées. Les valeurs de couleur intermédiaires de l'image obtenue sont éclaircies. Les noirs de chaque image sont transparents, alors que les blancs sont conservés.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Ajouter, vous pouvez placer les deux couches dans n'importe quel ordre.



Astuces : le mode de fusion Ajouter est pratique lorsque vous souhaitez utiliser une image comme texture d'une autre image, sélectionnée en fonction de ses zones les plus claires, telles que les zones en surbrillance. Vous pouvez apporter des variantes à cet effet en utilisant les modes de fusion Éclaircir, Superposition, Densité couleur - et Densité linéaire -.



Éclaircir

Le mode de fusion éclaircit les zones les plus claires de chaque image superposée. Tous les pixels de chaque image sont comparés et le pixel le plus clair de chaque image est conservé. Les pixels les plus clairs de chaque image sont ensuite regroupés pour donner une image finale adoucie. Les blancs des deux images sont visibles dans l'image obtenue.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Éclaircir, vous pouvez placer les deux couches dans n'importe quel ordre.



Superposition

Comme avec le mode de fusion Éclaircir, le mode Superposition éclaircit les zones les plus claires de chaque image superposée, la seule exception étant que les valeurs de couleur intermédiaires des deux images sont mélangées de manière plus uniforme.

Les noirs sur n'importe quelle image rendent entièrement visible l'image superposée. Les valeurs intermédiaires plus sombres en dessous d'un certain seuil rendent plus visible l'image superposée. Les blancs des deux images sont visibles dans l'image obtenue.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Superposition, vous pouvez placer les deux couches dans n'importe quel ordre.



Astuces : le mode de fusion Superposition s'avère utile pour éliminer les zones noires situées derrière un sujet au premier plan, et mieux adapté que l'incrustation en luminance. Cela est surtout utile lorsque vous souhaitez mélanger le reste du sujet au premier plan avec l'image en arrière-plan, en fonction de sa luminosité. Vous pouvez ainsi obtenir un effet d'éclat et d'éclairage, ainsi que simuler des reflets. Vous pouvez apporter des variantes à cet effet en utilisant les modes de fusion Ajouter, Éclaircir et Densité couleur -.



Objet situé au-dessus



Objet situé au-dessous



Superposition

Densité couleur -

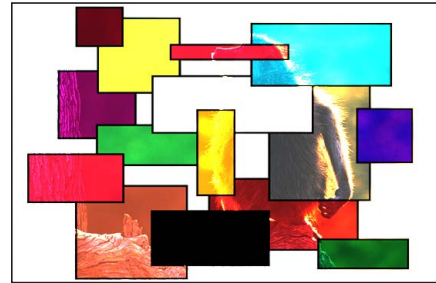
Les blancs situés sur l'image au premier plan ou en arrière-plan sont conservés dans l'image finale. Les noirs de l'image en arrière-plan remplacent l'image au premier plan, alors que les noirs de l'image au premier plan deviennent transparents.

Les valeurs de couleurs intermédiaires de l'image en arrière-plan rendent visibles celles de l'image au premier plan. Les valeurs de couleur plus sombres de l'image en arrière-plan rendent plus visibles l'image au premier plan. Toutes les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont mélangées, ce qui permet d'obtenir des mélanges de couleurs intéressants.

En inversant les deux images superposées, le mélange des valeurs de couleur intermédiaires superposées donne des résultats légèrement différents.



Objet Boîtes au premier plan



Objet Singe au premier plan

Densité linéaire -

Ce mode de fusion est semblable au mode Superposition, la seule exception étant que les valeurs de couleur intermédiaires plus claires des zones superposées sont intensifiées. Les noirs sur n'importe quelle image rendent entièrement visible l'image superposée. Les blancs des deux images sont visibles dans l'image obtenue.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Densité linéaire -, vous pouvez placer les deux couches dans n'importe quel ordre.



Incrustation

Les blancs et les noirs de l'image au premier plan deviennent translucides et interagissent avec les valeurs de couleur de l'image d'arrière-plan, créant un contraste intensifié. Les blancs et les noirs de l'image en arrière-plan remplacent l'image au premier plan.

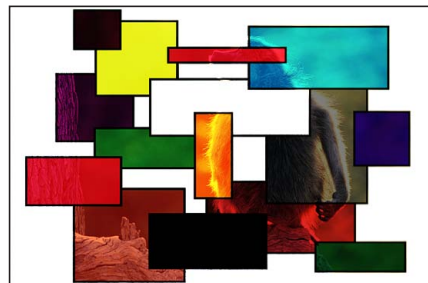
Les valeurs intermédiaires superposées sont mélangées différemment selon la luminosité des valeurs de couleur d'arrière-plan. Les valeurs intermédiaires d'arrière-plan sont mélangées par effet de superposition. Les valeurs intermédiaires d'arrière-plan plus sombres sont mélangées par multiplication.

Le résultat est le suivant : les valeurs de couleur noires de l'image en arrière-plan intensifient l'image au premier plan, alors que les valeurs de couleur plus claires de l'image en arrière-plan éclaircissent les zones superposées de l'image au premier plan.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Incrustation, l'ordre des deux couches est important.

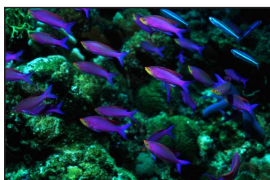


Objet Boîtes au premier plan



Objet Singe au premier plan

Astuces : le mode de fusion Incrustation s'avère utile pour fusionner des zones de couleurs vives dans deux images.



Lumière tamisée

Le mode de fusion Lumière tamisée est semblable au mode Incrustation. Les blancs et les noirs de l'image au premier plan deviennent translucides mais interagissent avec les valeurs de couleur de l'image en arrière-plan. Les blancs et les noirs de l'image en arrière-plan remplacent l'image au premier plan. Toutes les valeurs de couleurs intermédiaires superposées sont mélangées, ce qui a pour effet de renforcer les nuances par rapport au mode de fusion Incrustation.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Lumière tamisée, l'ordre des deux couches est important.



Objet Boîtes au premier plan



Objet Singe au premier plan

Astuces : le mode de fusion Lumière tamisée est pratique pour nuancer légèrement une image en arrière-plan, en la mélangeant avec les couleurs de l'image au premier plan.



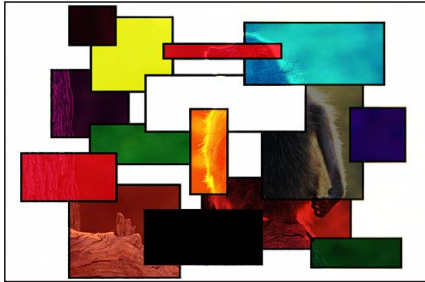
Lumière crue

Les blancs et les noirs de l'image au premier plan ne laissent pas passer l'image en arrière-plan. Les blancs et les noirs de l'image d'arrière-plan interagissent avec les valeurs de couleur intermédiaires se chevauchant dans l'image au premier plan.

Les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont mélangées différemment selon la luminosité des valeurs de couleur d'arrière-plan. Les valeurs intermédiaires d'arrière-plan sont mélangées par effet de superposition. Les valeurs intermédiaires d'arrière-plan plus sombres sont mélangées par multiplication.

Le résultat est le suivant : les valeurs de couleur noires de l'image en arrière-plan intensifient l'image au premier plan, alors que les valeurs de couleur plus claires de l'image en arrière-plan éclaircissent les zones superposées de l'image au premier plan.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Lumière crue, l'ordre des deux couches est important.



Objet Boîtes au premier plan



Objet Singe au premier plan

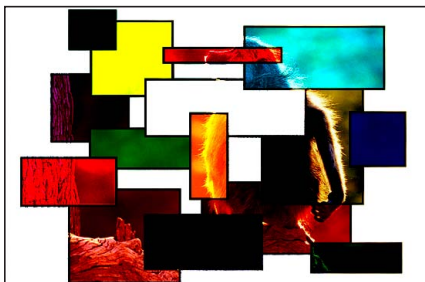
Lumière vive

Le mode de fusion Lumière vive est semblable au mode Lumière crue, à deux exceptions près : la première étant que les valeurs de couleur intermédiaires sont mélangées de manière plus intense et la seconde que les blancs et les noirs de chaque image superposée sont conservés dans l'image finale.

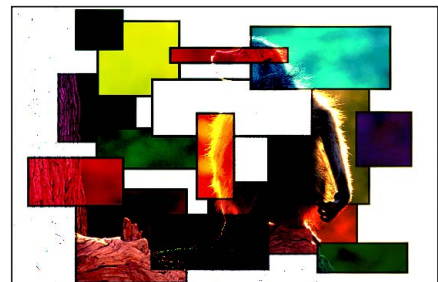
Remarque : les zones blanches unies et noires unies superposées risquent d'être adoucies.

Les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont mélangées différemment selon la luminosité des valeurs de couleur d'arrière-plan. Les valeurs intermédiaires plus claires deviennent transparentes, alors que le contraste des valeurs de couleur plus sombres est augmenté. L'effet global est plus prononcé que celui du mode de fusion Lumière crue.

En inversant les deux images superposées, le mélange des valeurs de couleur intermédiaires superposées donne des résultats légèrement différents.



Objet Boîtes au premier plan



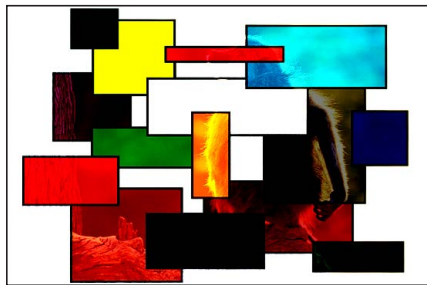
Objet Singe au premier plan

Lumière linéaire

Le mode de fusion Lumière linéaire est semblable au mode Lumière crue, la seule exception étant que les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont mélangées avec plus de contraste. Les blancs et les noirs de l'image au premier plan ne laissent pas passer l'image en arrière-plan. Les blancs et les noirs de l'image d'arrière-plan interagissent avec les valeurs de couleur intermédiaires se chevauchant dans l'image au premier plan.

Les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont mélangées. Les couleurs d'arrière-plan plus claires éclaircissent l'image au premier plan, alors que les couleurs plus sombres l'assombrissent.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Lumière linéaire, l'ordre des deux couches est important.



Objet Boîtes au premier plan



Objet Singe au premier plan

Lumière ponctuelle

Le mode de fusion Lumière ponctuelle est semblable au mode Lumière crue, la seule exception étant que les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont mélangées différemment, en fonction de la valeur des couleurs. Les blancs et les noirs de l'image au premier plan ne laissent pas passer l'image en arrière-plan. Les blancs et les noirs de l'image d'arrière-plan interagissent avec les valeurs de couleur intermédiaires se chevauchant dans l'image au premier plan.

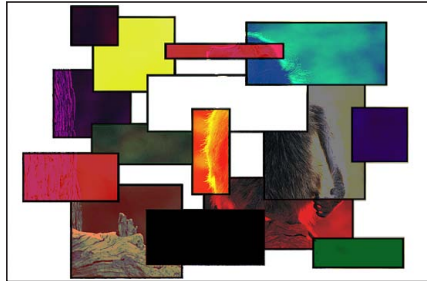
Les méthodes utilisées par le mode de fusion Lumière ponctuelle pour mélanger deux images sont un peu complexes. En effet, les segments de couleurs étant au nombre de quatre, les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont traitées différemment selon le segment où elles se trouvent.

- Les zones plus claires et plus sombres de l'image au premier plan près des couleurs blanches et noires sont conservées.
- Les zones de l'image au premier plan situées près du centre des couleurs intermédiaires sont nuancées par la couleur d'arrière-plan.
- Les zones plus sombres de l'image au premier plan situées entre les noirs et le centre des couleurs intermédiaires sont éclaircies.

- Les zones plus claires de l'image au premier plan situées entre les blancs et le centre des couleurs intermédiaires sont assombries.

L'image finale risque d'être soit nuancée, soit solarisée, selon la luminosité ou l'obscurité des valeurs superposées. Ce mode de fusion permet également d'obtenir des effets plus abstraits.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Lumière ponctuelle, l'ordre des deux couches est important.



Objet Boîtes au premier plan



Objet Singe au premier plan

Mélange cru

Le mode de fusion Mélange cru est semblable au mode Lumière crue, la seule exception étant que la saturation des valeurs de couleurs intermédiaires superposées est intensifiée, ce qui a pour effet de produire des images avec un très fort contraste. Les blancs et les noirs sont conservés.

Bien que l'ordre des deux couches n'ait globalement aucun effet sur l'aspect général des deux images fusionnées à l'aide du mode de fusion Mélange cru, de très légères différences peuvent être constatées.



Différence

Ce mode de fusion est semblable au mode Soustraire, la seule exception étant que les zones de l'image qui seraient considérablement assombries par le mode de fusion Soustraire sont colorisées différemment.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Différence, vous pouvez placer les deux couches dans n'importe quel ordre.



Exclusion

Ce mode de fusion est semblable au mode Différence, la seule exception étant que l'image finale est globalement plus claire. Les zones superposées avec des valeurs de couleur plus claires sont éclaircies, alors que les valeurs de couleur superposées plus sombres deviennent transparentes.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Exclusion, vous pouvez placer les deux couches dans n'importe quel ordre.



Modes de fusion ayant un impact sur les canaux alpha

Les modes de fusion Stencil et Silhouette vous permettent d'utiliser le canal alpha ou les valeurs luma d'une seule couche pour isoler certaines zones des couches et des groupes d'arrière-plan.

Remarque : vous pouvez obtenir des effets identiques à l'aide de masques de forme et d'image. De plus, en fonction de vos besoins, les masques vous donnent plus de contrôle. Pour en savoir plus, voir [Utilisation des formes, masques et traits de peinture](#).

Les modes de fusion Stencil rognent toutes les parties non superposées des couches situées en dessous de celle utilisée comme pochoir. Les modes de fusion Silhouette ont l'effet contraire. En effet, ils font dans les couches superposées inférieures des trous dont la forme correspond à celle de la couche utilisée comme silhouette.

Lorsque vous travaillez dans un groupe 3D, les modifications dans l'ordre de profondeur affectent les modes de fusion Stencil et Silhouette différemment. Par exemple, si vous avez deux couches dans un groupe 3D et que la couche supérieure est définie sur Stencil alpha ou Stencil luma, le mode de fusion reste actif lorsque la couche supérieure est déplacée derrière la couche inférieure dans l'axe vertical. Si vous avez deux couches dans un groupe 3D et que la couche supérieure est définie sur Silhouette alpha ou Silhouette luma, le mode de fusion ne reste pas actif lorsque la couche supérieure est déplacée derrière la couche inférieure dans l'axe vertical.

Limitation de l'effet des modes de fusion Stencil et Silhouette

Si vous appliquez les modes de fusion Stencil ou Silhouette à un groupe dont le mode de fusion est défini sur Pass through, l'effet obtenu est appliqué à chacune des couches de chaque groupe situé plus bas dans la liste Couches, sauf si le groupe qui le contient est tramé. Cette méthode est certes puissante, mais pas toujours intéressante au niveau de l'effet obtenu, car vous n'avez pas la possibilité de placer un groupe d'arrière-plan pour remplir la zone transparente.

Vous pouvez toutefois limiter l'effet des modes Stencil ou Silhouette aux couches situées dans le même groupe, en définissant le mode de fusion de celui-ci sur un mode autre que Pass through.

Si vous définissez sur Normal le mode de fusion du groupe englobant les deux couches de l'exemple Silhouette alpha, puis que vous ajoutez un groupe en dessous contenant d'autres couches, celles-ci apparaissent au travers des zones transparentes créées par le groupe auquel est appliqué le mode Silhouette.



Stencil alpha

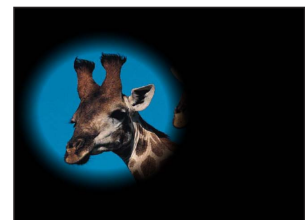
Le mode de fusion Stencil alpha utilise le canal alpha de la couche concernée pour rogner toutes les parties non superposées des couches et des groupes répertoriés plus bas dans la liste Couches.



Objet utilisé pour le pochoir



Objet situé dessous



Résultat final

Stencil luma

Le mode de fusion Stencil luma fonctionne comme le mode Stencil alpha, mais il utilise la valeur luma de la couche concernée pour définir la transparence. Le mode de fusion Stencil luma est pratique si la couche que vous souhaitez utiliser pour le rognage n'a pas de canaux alpha propres.

Silhouette alpha

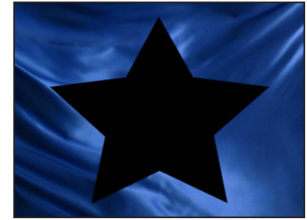
Le mode de fusion Silhouette alpha a un effet opposé au mode Stencil alpha. Ce mode de fusion est utile si vous souhaitez découper des trous dans les couches inférieures.



Objet utilisé pour la silhouette



Objet situé dessous



Résultat final

Silhouette luma

Le mode de fusion Silhouette luma a un effet opposé au mode Stencil luma.

Derrière

Le mode de fusion Derrière permet de forcer l'affichage d'une couche derrière toutes les autres couches et tous les autres groupes, quelle que soit sa position dans la liste Couches et la timeline.

Si vous appliquez le mode Derrière à plusieurs couches ou groupes, ils apparaissent derrière tous les groupes qui ne sont pas définis sur le même mode, selon l'ordre dans lequel ils sont répertoriés dans la liste Couches.

Ajouter alpha

Le mode de fusion Ajouter alpha a un effet semblable à celui du mode Ajouter, mais au lieu d'ajouter les canaux de couleur des couches superposées, il additionne l'ensemble des canaux alpha. Utilisez ce mode de fusion à la place de la méthode par défaut de compositing de canal alpha de Motion pour obtenir un traitement différent des zones translucides.

Enveloppe de lumière

Ce mode prend les zones claires de la couche d'arrière-plan au bord du cache et les fond à la couche du premier plan.

Cela permet de créer un composite plus naturel et plus homogène dans lequel la lumière de l'arrière-plan semble envelopper la couche du premier plan comme elle le ferait dans une image naturelle non composite. Pour ajuster les paramètres s'appliquant au mode Enveloppe de lumière, tels que Quantité, Intensité, Opacité et Mode, vous devez appliquer le filtre Incrustateur et procéder aux ajustements dans l'inspecteur des filtres. Pour en savoir plus, consultez [Incrustation](#).

Remarque : Motion applique l'effet Enveloppe de lumière à la fin du processus de rendu. Lorsque vous ajoutez d'autres filtres à la couche, tels que des effets d'étalonnage, ceux-ci sont rendus avant l'enveloppe de lumière.

Ombres portées

Par défaut, une ombre portée est une forme décalée translucide et sombre tombant derrière une couche, comme si celle-ci était éclairée par l'avant. Les ombres portées ont les mêmes dimensions que la couche d'où elles partent. Elles peuvent toutefois être légèrement plus grosses si vous leur appliquez un effet de flou.

Les ombres portées donnent l'illusion de profondeur, rendant plus réaliste aux yeux du spectateur la couche située au premier plan. C'est la raison pour laquelle les ombres portées sont fréquemment utilisées pour donner une impression d'espace entre deux couches superposées.



Les ombres portées ont aussi pour effet d'assombrir les zones superposées des couches en arrière-plan. Ainsi, ajouter une ombre portée à du texte au premier plan rend généralement le texte plus facile à lire.



Sans ombre portée



Avec ombre portée

Chaque couche possédant ses propres paramètres d'ombre portée dans l'inspecteur et la palette, il est très simple d'ajouter une ombre portée à une couche. Après avoir ajouté une ombre portée, il vous est possible de la manipuler sur le canevas.

Astuce : Motion peut également générer de vraies ombres portées lors de l'utilisation de l'éclairage dans les couches 3D. Pour plus d'informations sur les ombres portées, consultez la section [Ombres](#).

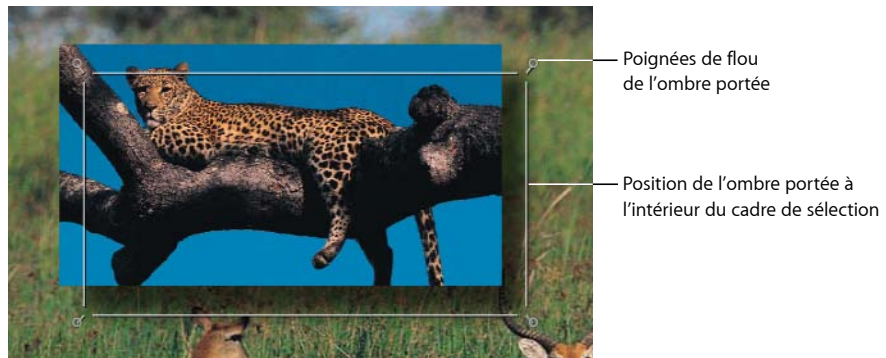
Important : les couches de texte disposent de paramètres d'ombre portée supplémentaires dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte. Pour en savoir plus sur les ombres portées utilisées sur des couches de texte, consultez [Ajout d'une ombre portée](#).

Ajustement des ombres portées sur le canevas

Les commandes à l'écran vous offrent une méthode interactive pour modifier l'ombre portée d'une couche.

Outil Ombre portée

La sélection de l'outil Ombre portée sur la barre d'outils active des commandes à l'écran pour les couches sélectionnées dont l'ombre portée est activée.



Les quatre poignées d'angle servent à augmenter ou diminuer le flou de l'ombre portée. Pour modifier l'angle et les dimensions de l'ombre portée, faites-la glisser à l'intérieur du cadre de sélection de l'ombre portée.

Pour augmenter ou réduire le flou d'une ombre portée

- 1 Sélectionnez l'outil Ombre portée dans le menu local des outils 2D situé sur la barre d'outils.
- 2 Sur le canevas, faites glisser une poignée d'angle vers l'intérieur pour réduire le flou d'une ombre portée ou vers l'extérieur pour l'augmenter.

Pour déplacer l'ombre portée d'une couche

- 1 Sélectionnez l'outil Ombre portée dans le menu local des outils 2D situé sur la barre d'outils.
- 2 Placez le pointeur n'importe où dans le cadre de sélection de l'ombre portée, puis faites-le glisser dans la direction souhaitée.

Commandes Ombre portée disponibles dans l'inspecteur Propriétés

Outre les commandes d'ombre portée disponibles dans le canevas et la palette, chaque couche dispose de ses propres paramètres d'ombre portée dans l'inspecteur des propriétés.

Utilisez la case en regard de la catégorie Ombre portée de l'inspecteur pour activer ou désactiver l'ombre portée d'une couche sélectionnée. Cliquez sur Afficher à droite de la catégorie Ombre portée pour accéder à des commandes supplémentaires.

Couleur : commandes permettant de définir la couleur de l'ombre portée. La couleur par défaut est le noir.

Opacité : curseur permettant de régler la transparence de l'ombre portée.

Flou : curseur permettant de régler l'adoucissement de l'ombre portée.

Distance : curseur permettant de définir la distance entre l'ombre portée et la couche. Plus l'ombre portée est loin, plus la distance entre la couche et tout ce qui se trouve derrière dans la composition semble importante.

Angle : cadran permettant de modifier la direction de l'ombre portée. La modification de l'angle de l'ombre portée a pour effet de modifier la direction de la lumière à l'origine de l'ombre.

Source fixe : lorsque cette case est cochée, l'ombre portée se comporte comme si elle provenait d'une source de lumière fixe, quels que soient les mouvements du texte ou de la caméra.

Resynchronisation

Dans vos projets d'animation graphique, vous pouvez être amené à mettre en œuvre certaines astuces pour contrôler le temps dans vos médias : accélérer un plan, le ralentir ou le lire à différentes vitesses. Utilisez les commandes Contrôle du temps de l'inspecteur des propriétés pour modifier les attributs de vitesse et de lecture des plans de média.

Utilisation des comportements Resynchronisation

Outre les commandes Contrôle du temps disponibles dans l'inspecteur des propriétés, Motion propose un certain nombre de comportements Resynchronisation conçus pour les tâches de resynchronisation courantes (maintien d'images à l'écran, effet stroboscope, lecture en boucle, etc.). Prenez donc tout votre temps pour étudier les comportements Resynchronisation afin d'éviter de perdre des heures à créer vos propres comportements de resynchronisation personnalisés par le biais de l'inspecteur.

Astuce : Vous pouvez également manipuler le contrôle du temps d'un plan dans la timeline grâce aux touches de modification. Les indicateurs affichés par la timeline vous aident à visualiser les boucles et toutes les autres conditions de resynchronisation. Pour en savoir plus sur la resynchronisation dans la timeline, voir [Resynchronisation dans la timeline](#).

Commandes Contrôle du temps dans l'inspecteur Propriétés

Les couches Média (images et plans vidéo par opposition aux formes créées dans Motion) disposent de paramètres de contrôle du temps dans l'inspecteur des propriétés. Cliquez sur Afficher à droite de la catégorie Contrôle du temps pour accéder à ces commandes de contrôle du temps.

Les images fixes et autres couches sans dimension temporelle inhérente possèdent un ensemble de commandes Contrôle du temps restreint.

Time Remap : détermine le mode de défilement du temps dans le plan. Utilisez ce menu local pour choisir Vitesse constante ou Vitesse variable.

- *Vitesse constante* : resynchronise l'intégralité du plan en utilisant la même valeur.

- *Vitesse variable* : vous permet d’animer la vitesse du plan sur la durée.

Vitesse : curseur de valeur permettant de définir la vitesse du plan sous forme de pourcentage. La valeur par défaut est égale à 100 %. Les valeurs inférieures à 100 lisent le plan plus lentement que sa vitesse d’origine, augmentant ainsi sa durée. Quant aux valeurs supérieures à 100, elles provoquent la lecture du plan plus rapidement que sa vitesse d’origine, diminuant ainsi sa durée.

Ce paramètre n’est affiché que si Reconfigurer le temps est réglé sur Vitesse constante.

Valeur de resynchronisation : affiche la valeur temporelle du plan sur une image donnée. Dans ce cas, deux images clés sont générées au niveau de la première et de la dernière image du plan. Ces deux images clés représentent une vitesse constante de 100 %. Si vous ajoutez des images clés à ce paramètre et leur affectez d’autres valeurs de resynchronisation, la vitesse du plan passe d’une vitesse à la suivante.

Ce paramètre n’est affiché que si Reconfigurer le temps est réglé sur Vitesse variable.

Entrée : détermine le point d’entrée de la couche, aussi bien en vitesse constante que variable. Le réglage de ce paramètre déplace le point d’entrée de la couche vers l’image indiquée, sans pour autant affecter sa durée.

Sortie : détermine le point de sortie de la couche, aussi bien en vitesse constante que variable. Le réglage de ce paramètre déplace le point de sortie de la couche vers l’image indiquée, sans pour autant affecter sa durée.

Durée : détermine la durée totale de la couche. Si Time Remap est réglé sur Vitesse constante, le réglage de la Durée affecte également la Vitesse et le Point de sortie. En revanche, si Reconfigurer le temps est réglé sur Vitesse variable, le réglage de Durée n’affecte en rien la lecture à vitesse variable.

Inverser : cette case à cocher permet d’activer/désactiver la lecture à l’envers du plan.

Fusion d’images : détermine la méthode utilisée pour fusionner l’image au cours de chaque image lue. Le menu local Fusion d’images propose les options suivantes :

- *Aucun* : affiche l’image du plan d’origine au plus près de l’image source.
- *Fusion* : réglage par défaut. Affiche une fusion des pixels individuels d’images adjacentes.
- *Fusion flou d’animation* : applique un algorithme de flou d’animation aux images fusionnées.
- *Flux optique* : utilise un algorithme de flux optique pour fusionner les deux images entourant l’image souhaitée. L’activation de cette méthode affecte les performances de lecture de manière considérable. Pour afficher les images correctement, Motion analyse le plan afin de déterminer la direction du mouvement des pixels. Seule la portion du plan utilisée dans le projet (plan entre les points d’entrée et de sortie) est analysée.

Si vous choisissez Flux optique, un indicateur d'analyse s'affiche alors dans le coin inférieur gauche du canevas.



Si vous lancez la lecture du projet avant la fin de l'analyse, le plan apparaît comme si l'option Fusion d'images était réglée sur Aucune. Une fois l'analyse terminée, l'indicateur disparaît et le plan est lu correctement. Vous pouvez consulter des informations détaillées sur l'analyse du plan et l'arrêter avant qu'elle ne se termine.

Vous pouvez effectuer une analyse du flux optique sur plusieurs plans simultanément. Les plans sont traités dans l'ordre : le premier plan auquel vous appliquez le flux optique est traité en premier, etc.

Remarque : plus il y a d'animations dans un plan, plus l'analyse prendra de temps.

Pour plus d'informations sur la pause, la réorganisation ou l'arrêt de l'analyse d'un plan, consultez la section [Affichage et modification des tâches de resynchronisation](#).

Important : lorsque vous importez une séquence entrelacée et que vous utilisez la méthode Flux optique pour fusionner les images, veillez à définir la bonne valeur pour le paramètre Ordre de trame (dans l'inspecteur multimédia). Dans le cas contraire, des défauts risquent d'apparaître dans la couche resynchronisée.

Condition de fin : menu local vous permettant de déterminer la suite de la lecture lorsque la fin du plan est atteinte. Il existe quatre options :

- *Aucun* : réglage par défaut. La durée de la couche dans votre projet est égale à la durée du fichier de médias source correspondant.
- *En boucle* : lorsque la dernière image du plan est atteinte, le plan revient en boucle sur la première image et reprend la lecture. Cela peut provoquer un saut dans la lecture du plan, à moins que ce dernier n'ait été désigné pour être lu en boucle de manière transparente.
- *Ping-Pong* : lorsque la dernière image du plan est atteinte, la lecture suivante du plan est effectuée en sens inverse. Si vous choisissez l'option Ping-Pong pour un plan montrant une balle roulant au sol, vous pouvez alors constater la balle rouler en avant, puis en arrière et ainsi de suite pendant toute la durée de la couche. L'option Ping-Pong vous permet d'étendre la durée de quelques plans vidéo de façon plus fluide que l'option En boucle.
- *Suspendre* : la dernière image du plan est figée pendant le temps indiqué grâce au curseur Durée de fin.

Remarque : si vous activez l'option Suspendre avec une séquence entrelacée, assurez-vous que le paramètre Ordre de trame est correctement défini dans l'onglet Média de l'inspecteur. Pour modifier ce paramètre, sélectionnez le plan dans la liste Média, puis choisissez une option dans le menu local Ordre de trame de l'inspecteur Média.

Durée de fin : curseur vous permettant de fixer le nombre d'images à ajouter au plan à la fin de sa durée. Cette valeur peut être définie uniquement si Condition de fin est réglée sur une valeur autre qu'Aucune.

Affichage et modification des tâches de resynchronisation

Vous pouvez afficher les informations de traitement lors de la resynchronisation d'un plan.

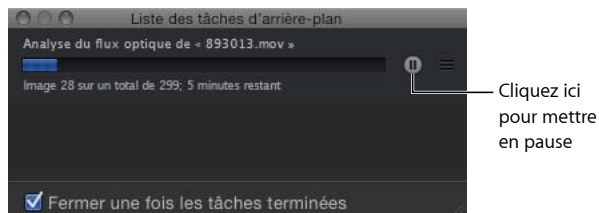
Pour afficher plus d'informations sur l'analyse en cours d'un plan

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > Afficher la liste des tâches.
- Cliquez sur l'indicateur d'analyse (dans le coin inférieur gauche du canevas, à côté du bouton « Lire/désactiver l'audio »).



La fenêtre « Liste des tâches d'arrière-plan » apparaît.



La liste des tâches d'arrière-plan répertorie tous les processus que Motion est en train d'exécuter à l'arrière-plan. Chaque tâche est référencée par un libellé, une barre de progression et un texte indiquant le temps restant avant la fin de la tâche. Vous pouvez interrompre une tâche en cours ou en attente en cliquant sur le bouton Pause situé à côté de sa barre de progression.

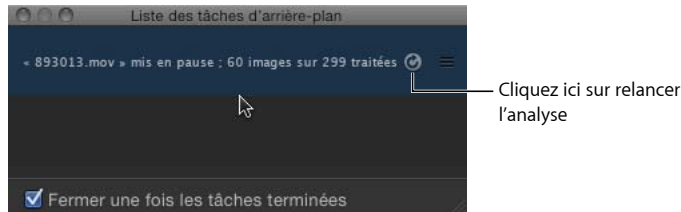
Pour mettre une analyse de plan sur pause

- Dans la fenêtre « Liste des tâches d'arrière-plan », cliquez sur le bouton Pause. Un message précise alors le nombre d'images ayant été traitées.

Remarque : lorsque l'analyse est mise sur pause, la vitesse de lecture des projets est vraiment améliorée.

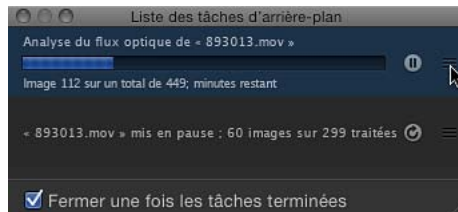
Pour redémarrer une analyse de plan

- Dans la fenêtre « Liste des tâches d'arrière-plan », cliquez sur le bouton Analyser/Pause.



Pour réorganiser une analyse de plan

- Dans la fenêtre « Liste des tâches d'arrière-plan », faites glisser le plan que vous souhaitez analyser en haut de la liste.



L'analyse est mise sur pause sur le plan en cours de traitement et commence sur le plan repositionné.

Pour que Motion ferme la fenêtre « Liste des tâches d'arrière-plan » une fois l'analyse terminée

- Dans la fenêtre « Liste des tâches d'arrière-plan », cochez la case « Fermer une fois les tâches terminées ».

Commandes Exposer

Motion prévoit des commandes au clavier pour fournir un moyen de visualiser plusieurs couches simultanément, pour les développer et adapter leur échelle.

Ces commandes vous permettent d'accéder à toutes les couches d'un projet sur le canevas sans avoir à parcourir la liste Couches ou la timeline. Elles vous permettent également de sélectionner des couches qui ne sont pas activées à la position de la tête de lecture et d'accéder au point d'entrée d'une couche sélectionnée.

Il existe deux commandes d'exposition : l'une affiche toutes les couches d'un projet, alors que l'autre se limite aux couches activées à la position de la tête de lecture dans la timeline.

Exposition des couches actives

Grâce à la commande Exposer les couches activées, vous pouvez afficher toutes les couches activées à la position de la tête de lecture dans la timeline.

Pour exposer toutes les couches activées au niveau de la tête de lecture

- 1 Cliquez n'importe où sur le canevas.
- 2 Appuyez sur la touche X.

Les couches activées à la position de la tête de lecture voient leur échelle temporairement réduite et sont étalées sur le canevas. Chacune est représentée par une image blanche sur le canevas. Positionnez le pointeur au-dessus d'une image pour afficher le nom de la couche correspondante.

- 3 Sélectionnez la couche sur laquelle vous devez travailler.

Les éléments reprennent leur taille et leur position d'origine. L'élément est sélectionné sur le canevas et la tête de lecture se place sur la première image de la couche sélectionnée.

Exposition de toutes les couches

Grâce à la commande Exposer toutes les couches, vous pouvez vous faire une idée de tous les éléments contenus dans votre projet et sélectionner un élément à manipuler.

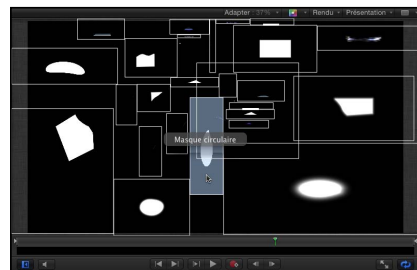
Pour exposer toutes les couches de votre projet

- 1 Cliquez n'importe où sur le canevas.
- 2 Appuyez sur les touches Maj + X.

Les couches du projet voient leur échelle temporairement réduites et étalées sur le canevas. Chacune est représentée par une image blanche sur le canevas. Positionnez le pointeur au-dessus d'une image pour afficher le nom de la couche correspondante.



Avant



Après commande Exposer

- 3 Sélectionnez la couche sur laquelle vous devez travailler.

Les couches reprennent leur taille et leur position d'origine. L'élément est sélectionné sur le canevas et la tête de lecture se place sur la première image de la couche sélectionnée.

La timeline, l'un des éléments les plus polyvalents et utiles de l'interface de Motion, permet de contrôler tous les aspects temporels du projet. Que ce soit pour aligner plusieurs objets afin qu'ils débutent ou se terminent ensemble, pour rallonger ou raccourcir un objet ou pour modifier la portion à utiliser dans un plan, la timeline dispose toujours des outils dont vous avez besoin.

Vous pouvez disposer vos objets afin qu'ils commencent et finissent sur les images de votre choix. Vous pouvez également aligner plusieurs effets afin qu'ils surviennent simultanément. Vous pouvez contrôler les durées des objets et même effectuer des opérations de Trim courantes pour modifier les objets comme vous le feriez dans une application de montage vidéo non linéaire.

Des contrôles supplémentaires vous permettent de manipuler les masques, les filtres, les comportements, les images clés et les éléments audio. La réglette de la timeline fournit une référence exacte pour la gestion du temps et la synchronisation des effets. Vous pouvez verrouiller les pistes afin d'en prévenir toute modification, masquer temporairement un objet et gérer les liens entre les données audio et vidéo.

Une version abrégée de la timeline, appelée « mini-timeline », est disponible au bas du canevas (au-dessus de la timeline et de la barre d'outils). La mini-timeline permet de voir en un coup d'œil où se trouvent les objets sélectionnés dans votre projet. Elle fournit également des commandes pour procéder à des montages rapides tels que le déplacement, le trim et le coulissement sans avoir à ouvrir la fenêtre Contrôle du temps.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

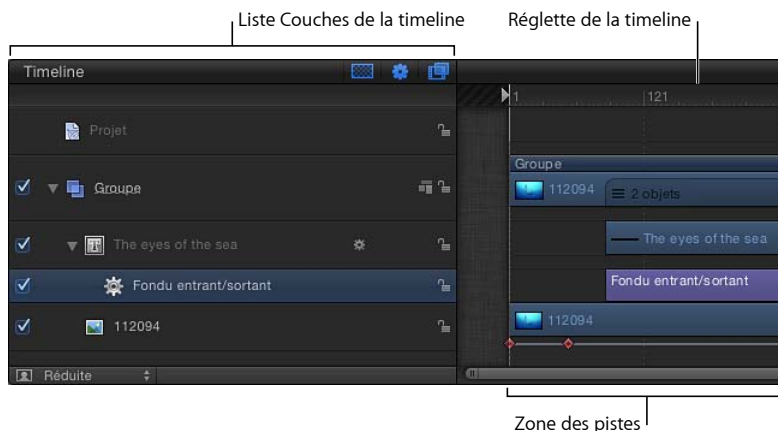
- À propos de la timeline (p 358)
- Liste de couches de la timeline (p 360)
- Ajout d'objets à la liste de couches de la timeline (p 366)
- Ajout de couches dans la zone de pistes (p 370)
- Modification d'objets dans la timeline (p 377)
- Utilisation de la réglette (p 392)
- Ajout de marqueurs (p 399)

- Mini-timeline (p 404)

À propos de la timeline

La timeline se trouve sous la barre d'outils, dans la zone de l'interface de Motion que l'on nomme *fenêtre Contrôle du temps*. En plus de la timeline, cette fenêtre comporte également deux sections connexes que vous pouvez afficher ou masquer : la timeline audio et l'éditeur d'images clés (pour en savoir plus, consultez [Utilisation de pistes audio](#) et [Animation dans l'éditeur d'images clés](#)).

La timeline en tant que telle comprend deux zones : la liste Couches située à gauche et la zone des pistes située à droite. Vous pouvez utiliser la timeline pour ajouter des images et des plans à votre projet, comme lorsque vous ajoutez des fichiers à la liste Couches ou au canevas. Vous pouvez faire glisser des objets dans la liste Couches de la timeline ou les faire glisser sur la zone de pistes de la timeline. La réglette de la timeline, située au-dessus de la zone de pistes, fournit une référence précise pour la gestion du temps et la synchronisation des effets. Les commandes de la liste Couches de la timeline permettent de verrouiller les pistes pour empêcher leur modification, de masquer temporairement un objet et de gérer les liens entre les données audio et vidéo.



Bien que vous puissiez créer et modifier de nombreux types d'effets sans jamais utiliser la timeline, il s'agit d'un outil essentiel pour manipuler la durée des éléments qui constituent votre projet. Toutefois, certains cas de figures peuvent vous amener à masquer la timeline pour libérer de la place pour d'autres zones de la fenêtre du projet Motion.

Pour masquer la timeline

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer la timeline » dans le coin inférieur droit de la fenêtre du projet Motion.
- Appuyez sur les touches cmd + 7.

Le bouton « Afficher/Masquer la timeline » s'estompe alors et la timeline se condense. Pour en savoir plus, consultez [Options de présentation de la timeline](#).

Remarque : pour condenser l'ensemble de la fenêtre Contrôle du temps (timeline, timeline audio et éditeur d'images clés), veillez à ce que les trois boutons situés dans le coin inférieur droit de la fenêtre du projet Motion soient estompés.

Pistes de la timeline

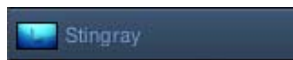
Chaque objet de votre projet apparaît sous forme de barre colorée dans la zone de pistes de la timeline. Les pistes sont organisées selon une hiérarchie identique à celle de la liste Couches de la sous-fenêtre Projet. Cela vous permet de voir chaque emplacement de l'objet dans le temps ainsi que sa position relative et sa durée.

Vous pouvez déterminer le type de chaque objet en fonction de son apparence dans la zone de pistes. La liste ci-dessous décrit l'aspect de divers objets de la timeline.

- *Groupe* : Double barre bleue. Pour les groupes ayant plusieurs couches, la barre inférieure affiche trois lignes et le nombre de couches contenues dans le groupe.



- *Objets* (vidéo, images, formes, texte, particules, répliqueurs, caméras, lumières) : barre bleue.



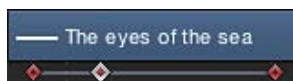
- *Masques* : barre grise.



- *Comportements et filtres* : barre violette étroite.



- *Images clés* : losanges rouges en dessous de l'objet animé avec des images clés. Les images clés sélectionnées apparaissent en blanc.



- *Audio* : barre verte affichant la forme du signal audio. Par défaut, les pistes audio ne s'affichent pas. Pour en savoir plus sur l'affichage des pistes audio, consultez [Utilisation de pistes audio](#).



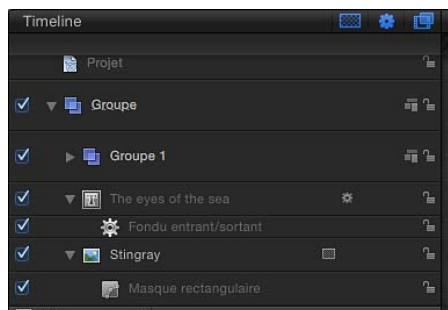
En sélectionnant un objet dans la timeline, sa barre est mise en surbrillance. Lorsque la timeline est en mode Pellicule, les images de la pellicule sont mises en surbrillance et entourées d'un cadre blanc. Voir [Personnalisation de l'affichage des pistes](#) pour en savoir plus sur les modes d'affichage de la timeline.

Affichage de la fenêtre de contrôle du temps sur un second écran

Vous pouvez afficher la timeline sur un second moniteur, à condition de fournir un espace de travail plus important pour la manipulation de la synchronisation des objets. Pour en savoir plus, voir [Affichage du canevas](#) ou de la fenêtre [Contrôle du temps sur un second moniteur](#).

Liste de couches de la timeline

La liste Couches de la timeline est identique à la liste Couches de la fenêtre Projet. Elle affiche les objets de votre projet (groupes, couches, filtres, comportements, masques, etc.) et leur ordre dans la pile. Les images clés appliquées à un objet peuvent également s'afficher. Vous pouvez d'ailleurs y réorganiser les objets. Cette modification est immédiatement reflétée dans la liste de couches de la fenêtre Projet. Vous pouvez également verrouiller des pistes pour empêcher leur modification ultérieure et désactiver des pistes entières pour qu'elles ne s'affichent pas sur le canevas.



Attribution de noms aux objets dans la liste de couches de la timeline

Il est possible de renommer n'importe quel objet dans Motion, ce qui peut s'avérer utile si vous utilisez plusieurs versions d'une même ressource ou plusieurs caméras, lumières ou rampes, voire si vous souhaitez organiser vos éléments dans des groupes identifiés par des noms. Les masques, formes, particules et autres contenus générés à l'aide de Motion sont créés avec des noms génériques. En les renommant, vous serez à même de mieux les gérer et d'en effectuer le suivi pendant votre travail.

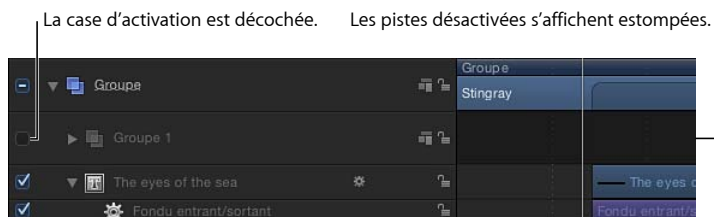
Pour renommer un objet

- 1 Dans la liste de couches de la timeline, double-cliquez sur le nom de l'objet.
- 2 Saisissez un autre nom dans le champ de texte.
- 3 Appuyez sur la touche Retour ou Tabulation.

Bien que Motion vous permette de renommer les objets que vous importez depuis votre disque, la modification du nom de l'objet dans la liste de couches de la timeline ne modifie pas le nom du fichier sur le disque. Cela vous permet d'utiliser plusieurs fois un plan source et d'attribuer à chaque instance un nom unique dans Motion.

Activation des pistes de la timeline

Chaque piste de la liste de couches de la timeline dispose à sa gauche d'une case d'activation qui permet de l'activer et de la désactiver. Toute piste désactivée est ignorée sur le canevas. Vous pouvez donc activer et désactiver des objets vidéo et audio, mais également des effets tels que les masques, les filtres et les comportements.



Pour activer ou désactiver la visibilité d'un objet

- Cochez la case située sur le bord gauche de la piste que vous souhaitez contrôler.

Lorsque la case est cochée, la visibilité est activée et lorsque la case est décochée, la visibilité est désactivée. De plus, lorsqu'une piste est désactivée, la totalité de la piste apparaît estompée dans la timeline.

Réduction et développement des groupes et des couches

Motion vous permet de réduire et de développer différentes parties de la liste de couches de la timeline pour afficher plus ou moins de données, selon les besoins de votre travail. Vous avez la possibilité de réduire les couches auxquelles sont appliqués des masques, des filtres ou d'autres objets, afin de masquer les barres relatives aux effets. De même, vous pouvez condenser des groupes entiers pour masquer tous les objets qu'ils contiennent.

Lorsqu'une couche ou un groupe est réduit de cette manière, il apparaît toujours dans la fenêtre du canevas. Contrairement à l'activation ou à la désactivation des pistes, la réduction et le développement de la liste de couches de la timeline n'est qu'un outil d'organisation qui vous aide à gérer l'affichage de la timeline.

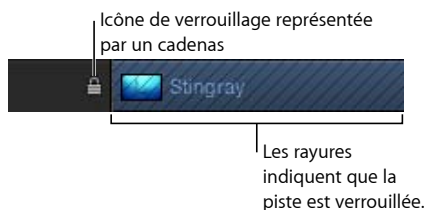


Pour réduire ou développer une couche ou un groupe dans la timeline

- Cliquez sur le triangle d'affichage situé à gauche du nom de la couche ou du groupe. Si aucun triangle d'affichage n'est présent, cela signifie que cet objet ne peut être réduit ou développé davantage.

Verrouillage des pistes de la timeline

Il peut s'avérer occasionnellement judicieux d'empêcher toute modification d'un élément. L'icône de verrouillage située sur le côté droit de la liste de couches de la timeline vous permet de verrouiller un objet et d'empêcher toute modification de cet objet. Tout objet verrouillé dans la timeline apparaît également verrouillé dans la liste de couches de la fenêtre Projet.



Lorsqu'un élément est verrouillé, la barre de couleur correspondante dans la zone de pistes présente une suite de caractères dièse.

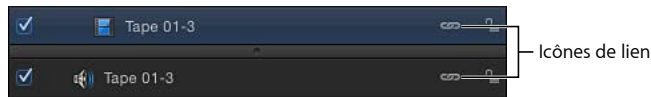
Les pistes verrouillées apparaissent toujours sur le canevas et sont incluses dans votre résultat final. Bien que vous ne puissiez pas modifier un objet verrouillé, vous pouvez toujours copier ou dupliquer cet objet ou modifier l'ordre des couches de cet objet.

Pour verrouiller une piste

- Cliquez sur l'icône de verrouillage située sur le bord droit de la liste de couches de la timeline.

Liens audio/vidéo

Les objets contenant des données audio et vidéo sont liés afin de demeurer synchronisés. Ce lien est représenté par une icône dans la liste de couches de la timeline.



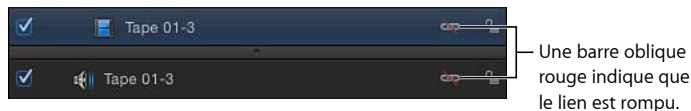
Remarque : pour afficher la timeline audio, cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer la timeline audio » dans le coin inférieur droit de la fenêtre du projet Motion.



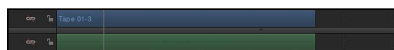
Les objets liés sont toujours montés ensemble dans la timeline. Les opérations telles que couper, copier, coller et scinder ont une incidence à la fois sur les éléments audio et sur les éléments vidéo. Toutefois, si vous souhaitez casser ce lien afin de pouvoir déplacer ou monter séparément les éléments audio et vidéo, vous pouvez désactiver ce lien et déplacer librement chacun de ces objets. Sachez toutefois que cette opération risque de désynchroniser la lecture audio et vidéo.

Pour manipuler séparément des éléments audio et vidéo

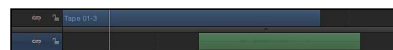
- 1 Cliquez sur l'icône du lien à droite du nom de l'objet pour l'élément vidéo ou audio. Une barre oblique rouge apparaît sur le lien de toutes les couches liées.



- 2 Déplacez, appliquez un Trim ou faites glisser la barre audio ou vidéo.



Avant

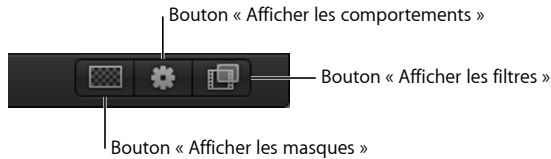


Après

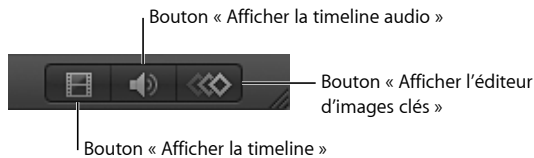
L'icône de lien apparaît également dans la liste Couches et dans la liste Audio de la fenêtre Projet.

Options de présentation de la timeline

Diverses commandes influent sur l'aspect de la timeline. Les trois premières se situent dans le coin supérieur droit de la liste Couches de la timeline.



Les trois suivantes se situent dans le coin inférieur droit de la fenêtre du projet Motion.

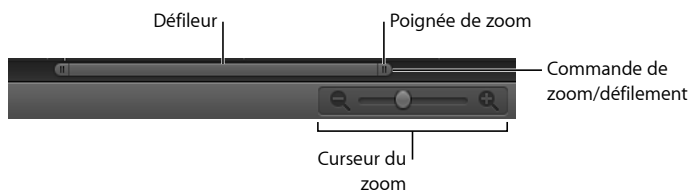


Les pistes audio et les images clés s'affichent dans des parties distinctes de la timeline. Lorsqu'elles sont visibles, vous pouvez redimensionner ces dernières en faisant glisser les barres qui les séparent.

Remarque : appuyez sur F6 pour masquer (ou afficher) la fenêtre Contrôle du temps, quel que soit l'état d'affichage de la timeline, de la timeline audio ou de l'éditeur d'images clés.

Zoom avant sur la timeline

Vous pouvez effectuer un zoom avant ou arrière sur la timeline à l'aide de la commande de zoom/défilement ou du curseur de zoom. (Si vous utilisez un trackpad Multi-Touch, vous pouvez écarter ou rapprocher deux doigts pour respectivement effectuer un zoom avant ou arrière.) Chaque méthode vous permet d'effectuer un zoom avant ou arrière horizontalement sur la timeline, en affichant une durée plus ou moins grande dans la zone de pistes. Le zoom avant vous permet de voir plus de détails et, par conséquent, de placer vos objets de manière plus précise.



La commande de zoom/défilement, située au bas de la timeline, représente une barre de défilement comportant une commande de défilement dotée d'une poignée de zoom à chaque extrémité. La largeur de la commande de zoom/défilement représente la durée totale du projet. Faites glisser horizontalement la commande de défilement pour parcourir la zone des pistes. Faites glisser une poignée de zoom à l'une des extrémités du défileur pour modifier l'échelle de zoom de la zone de pistes.

Le curseur de zoom, situé dans le coin inférieur droit de la fenêtre du projet Motion, permet d'effectuer un zoom avant ou arrière sur la zone de pistes au niveau de la tête de lecture. Faites-le glisser vers la gauche pour effectuer un zoom arrière. Faites-le glisser vers la droite pour effectuer un zoom avant.

Pour effectuer un zoom avant ou arrière sur votre timeline

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser vers l'intérieur la poignée de zoom située à l'une des extrémités du défileur pour effectuer un zoom avant, ou vers l'extérieur pour un zoom arrière.

Si vous faites glisser une poignée de zoom tout en maintenant enfoncée la touche Maj, le zoom s'applique à la timeline par rapport au centre de la zone visible.

- Faites glisser le curseur de zoom vers la gauche pour effectuer un zoom arrière ou vers la droite pour un zoom avant.

Remarque : pour faire tenir la timeline dans sa fenêtre, appuyez sur Maj + Z.

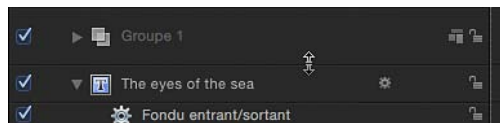
Réglage de la hauteur des pistes de la timeline

Vous pouvez régler la hauteur des pistes affichées dans la zone de pistes. Il est possible de redimensionner séparément les pistes audio et d'objets. Certaines pistes, notamment les filtres et les comportements, ne peuvent toutefois pas être redimensionnées.

Pour régler la hauteur des pistes

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser un séparateur de lignes entre deux couches de la liste Couches de la timeline vers le haut ou le bas pour modifier la taille verticale des pistes.



- Choisissez une nouvelle taille dans le menu local au bas de la liste Couches de la timeline. Les options disponibles sont Mini, Petite, Moyenne et Grande.

Personnalisation de l'affichage des pistes

Motion permet d'afficher les barres d'objet de diverses manières dans la zone de pistes de la timeline. Vous pouvez choisir de n'afficher que le nom de l'objet, ce qui réduit la hauteur de la piste et vous permet de voir plus de pistes simultanément. Vous avez également la possibilité d'afficher le nom de l'objet et une vignette, qui fournit un aperçu rapide du contenu de l'objet. Enfin, vous pouvez afficher une piste sous forme de pellicule, à savoir une série de vignettes successives fournissant un aperçu du contenu de l'objet dans le temps.

Pour personnaliser l'affichage des pistes

- 1 Choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches cmd + virgule) pour ouvrir la fenêtre Préférences.
- 2 Cliquez sur l'icône Apparence.
- 3 Dans la section réservée à la timeline, choisissez une option dans le menu local Affichage de la barre de temps.
Vous avez le choix entre Nom, Nom plus vignette et Pellicule.
- 4 Cliquez sur la case de fermeture de la fenêtre pour fermer la fenêtre des préférences. Les barres d'objet sont affichées en fonction de votre choix.

Ajout d'objets à la liste de couches de la timeline

Vous pouvez ajouter des images et des plans à votre projet en les faisant glisser sur la liste Couches de la timeline. Lorsque vous faites glisser une image ou un plan du navigateur ou de la liste Média sur la liste Couches de la timeline, vous pouvez choisir d'ajouter l'élément à un groupe existant, de l'ajouter à un nouveau groupe ou de remplacer une couche. Lorsque vous ajoutez une couche à la liste Couches de la timeline, la barre de temps correspondante apparaît dans la zone de pistes. La nouvelle couche peut apparaître au-dessus ou en dessous d'une couche ; l'emplacement où vous relâchez le bouton de la souris détermine le positionnement de la nouvelle couche.

Vous pouvez également faire glisser des effets de la bibliothèque (comportements, effets, etc.) sur la liste Couches de la timeline. Toutefois, les objets d'effet étant appliqués à des couches de média (images, vidéo, audio, etc.), ils ne peuvent pas être regroupés.

Remarque : vous pouvez également faire glisser des images et des plans sur la zone de pistes de la timeline. Pour en savoir plus, consultez [Ajout de couches dans la zone de pistes](#).

Pour ajouter une couche à un groupe

- 1 Faites glisser un élément depuis le navigateur, la bibliothèque ou la liste Média, puis placez le pointeur sur la liste Couches de la timeline.
 - Si vous positionnez le pointeur sur un groupe, une bordure blanche apparaît autour de la piste correspondante.
 - Si vous placez le pointeur entre des couches dans un groupe, l'indicateur de position apparaît.
 - Si vous placez le pointeur sur une couche, il prend la forme d'une flèche courbe indiquant que vous êtes sur le point de remplacer la couche par le nouvel élément de média.
- 2 Relâchez le bouton de la souris pour ajouter la couche au groupe.

La nouvelle couche est placée dans le groupe en dessous de toutes les autres couches de la liste ou entre les couches à l'endroit où vous l'avez déposée. Si vous l'avez déposée sur une couche en place, elle remplace cette dernière.

Remarque : si l'élément de média est un plan comportant plusieurs pistes audio, un menu déroulant apparaît pour vous permettre de mixer toutes les pistes en stéréo ou de les importer séparément.

Pour créer un nouveau groupe au-dessus des groupes existants

- 1 Faites glisser un élément du navigateur, de la bibliothèque ou de la liste Média sur la liste Couches de la timeline, à la limite supérieure du groupe situé tout en haut.
- 2 Dès que l'indicateur de position apparaît, relâchez le bouton de la souris.

Un groupe est créé au-dessus de tous les autres groupes présents dans la hiérarchie, encore appelée « pile » des groupes et des couches.

Pour créer un groupe au-dessus des groupes existants

- 1 Faites glisser un élément du navigateur, de la bibliothèque ou de la liste Média sur la liste Couches de la timeline, sous la limite inférieure de la couche du bas.
- 2 Relâchez le bouton de la souris.

Un groupe est créé au-dessus des autres groupes présents dans la hiérarchie, encore appelée « pile » des groupes et des couches.

Remarque : vous pouvez également faire glisser sur la timeline des objets enregistrés dans la bibliothèque, tels que des caméras et des lumières.

Gestion de l'ordre des pistes

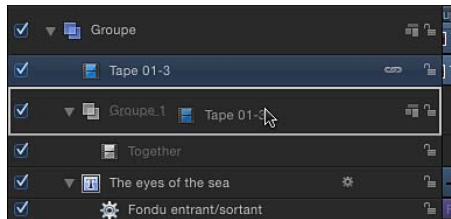
La liste Couches de la timeline met à votre disposition tous les outils nécessaires pour contrôler l'ordre des couches. Dans les groupes 2D, la piste la plus haute dans la liste apparaît au-dessus des autres couches sur le canevas. Vous pouvez être amené à réorganiser les objets de votre projet pour obtenir les effets souhaités.

Pour réorganiser les couches en un groupe

- 1 Dans la liste Couches de la timeline, faites glisser l'icône de la couche à déplacer entre les autres pistes.
- 2 Lorsque l'indicateur de position apparaît à l'endroit souhaité, relâchez le bouton de la souris.
Les pistes sont alors réordonnées.

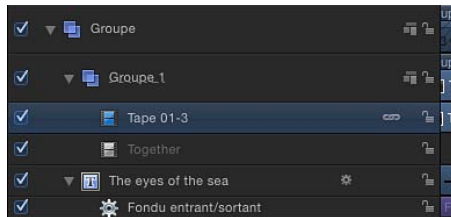
Pour déplacer une couche d'un groupe vers un autre groupe

- 1 Dans la liste Couches de la timeline, faites glisser l'icône de la couche sur un autre groupe. Une bordure blanche met en évidence le groupe choisi.



- 2 Relâchez le bouton de la souris.

La couche est déplacée vers le groupe sélectionné et placée au-dessus de celles déjà présentes dans ce groupe.



Vous pouvez également déplacer une couche vers un emplacement spécifique au sein du nouveau groupe en la faisant glisser entre les pistes existantes du nouveau groupe. Les groupes et les couches de Motion sont à « ouverture automatique ». En d'autres termes, ils sont temporairement développés, tout comme les dossiers sur le Finder, lorsque vous faites glisser un objet dessus et marquez une pause avant de relâcher le bouton de la souris.

Pour déposer une couche dans un groupe condensé

- 1 Dans la liste Couches de la timeline, faites glisser la couche sur le groupe condensé.
- 2 Placez le pointeur au-dessus du nom du groupe jusqu'à ce que celui-ci se développe.
- 3 Faites glisser la couche à l'emplacement souhaité dans le groupe, puis relâchez le bouton de la souris.

Imbrication de groupes et de couches

Pour vous aider à organiser des groupes contenant de nombreuses couches ou à créer quelques types d'effets spéciaux, vous avez la possibilité de placer des groupes au sein d'autres groupes. Cela vous permet de créer un groupe contenant plusieurs couches et effets et de traiter ce groupe comme s'il s'agissait d'une seule couche dans un autre groupe. Il est même possible d'aller encore plus loin en prenant le groupe « parent », en le combinant avec d'autres groupes et en le traitant comme un élément unique, etc. On parle alors d'*imbrication* ou de *regroupement*.

Il existe de nombreuses raisons pour imbriquer des couches ou des groupes. Cela vous permet de simplifier votre composite en regroupant les couches et les objets d'effet (comportements, filtres, masques, etc.) dans un nombre plus limité de conteneurs. L'imbrication vous permet également de manipuler un groupe de couches et d'objets d'effet comme s'il s'agissait d'un objet unique. Vous pouvez, par exemple, prendre chaque lettre du titre (possédant chacune sa propre animation) et utiliser la technique de l'imbrication pour animer le groupe de lettres à travers l'écran. Vous pouvez également utiliser l'imbrication pour créer des systèmes de particules complexes. Vous pouvez imbriquer plusieurs couches et objets d'effet dans un groupe, puis utiliser l'ensemble du groupe comme cellule émettrice. Pour en savoir plus sur les systèmes de particules, consultez [Utilisation des particules](#).

Remarque : vous ne pouvez pas utiliser la commande Grouper avec des couches situées dans des groupes différents.

Pour imbriquer un groupe dans un autre

- 1 Dans la liste Couches de la timeline, faites glisser un groupe sur un autre groupe.

Une bordure blanche met en évidence le groupe de destination choisi.

- 2 Relâchez le bouton de la souris.

Le premier groupe est désormais imbriqué dans le second.

Vous pouvez également sélectionner les couches à imbriquer, puis choisir **Objet > Grouper** (ou appuyer sur les touches **cmd + Maj + G**).

Remarque : le nombre de groupes que vous pouvez imbriquer est illimité.

Pour annuler l'imbrication d'un groupe

- Sélectionnez le groupe imbriqué, puis choisissez **Objet > Dissocier** (ou appuyez sur les touches **cmd + Option + G**).

Le groupe imbriqué est restauré en différentes couches. Tout groupe situé dans un autre groupe peut être dissocié.

Pour supprimer un groupe d'une imbrication

- 1 Faites glisser le groupe hors du groupe parent sur la zone située en dessous de tous les groupes existants.

Le contour de la liste Couches de la timeline est mis en surbrillance.

- 2 Relâchez le bouton de la souris.

Le groupe est restauré à son état d'origine.

Pour supprimer une piste de groupe, de couche ou d'objet d'effet

- 1 Sélectionnez le groupe, la couche ou l'objet d'effet dans la liste Couches de la timeline.
- 2 Appuyez sur la touche Suppr.

Vous pouvez également cliquer sur un objet en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisir Supprimer dans le menu contextuel.

Toutes les opérations décrites ci-dessus peuvent être effectuées avec plusieurs pistes. Par exemple, au lieu de simplement déplacer un objet du Groupe 1 au Groupe 3, vous pouvez sélectionner deux ou trois objets du Groupe 1 et les déplacer simultanément.

Pour sélectionner plusieurs groupes, couches ou pistes d'objet d'effet

- Sélectionnez, tout en maintenant la touche cmd enfoncée, les pistes dans la liste Couches.

Ajout de couches dans la zone de pistes

Lorsque vous faites glisser un nouvel élément de média sur la zone de pistes, un menu déroulant apparaît pour vous permettre d'indiquer comment la nouvelle couche doit être incorporée au projet. Différentes options vous sont proposées en fonction de l'endroit où vous déposez l'élément dans la zone de pistes. Si vous faites glisser l'élément sur la piste d'un groupe ou d'une couche dans la zone de pistes, vous avez le choix entre Composite, Insérer ou Écraser. Une option Échanger supplémentaire est rendue disponible lorsque vous échangez le même type de média (comme une séquence QuickTime, une séquence d'images ou un fichier d'image). Par exemple, l'élément de menu Échanger apparaît si vous faites glisser une séquence QuickTime sur la piste d'une autre séquence QuickTime.



Vous pouvez également faire glisser des effets de la bibliothèque (comportements, effets, etc.) sur la zone de pistes de la timeline. Toutefois, les objets d'effet étant appliqués à des couches de média (images, plans, audio, etc.), ils ne peuvent pas être regroupés.

Remarque : comme nous l'avons vu précédemment, vous pouvez également faire glisser des éléments de média sur la liste Couches de la timeline. Pour en savoir plus, voir [Ajout d'objets à la liste de couches de la timeline](#).

Lorsque vous ajoutez un élément de média à un projet par le biais de la zone de listes, une nouvelle couche apparaît dans la liste Couches de la timeline. La nouvelle couche peut apparaître au-dessus ou en dessous d'une couche ; l'emplacement où vous relâchez le bouton de la souris détermine le positionnement de la nouvelle couche.

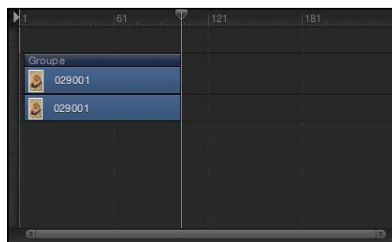
Remarque : vous pouvez également faire glisser sur la timeline des objets enregistrés dans la bibliothèque, tels que des caméras et des lumières.

Si vous déposez plusieurs éléments, vous pouvez choisir Composite ou Séquentiel dans le menu déroulant. Composite entraîne le placement des nouvelles pistes les unes au-dessus des autres. Séquentiel place les nouvelles pistes les unes après les autres.

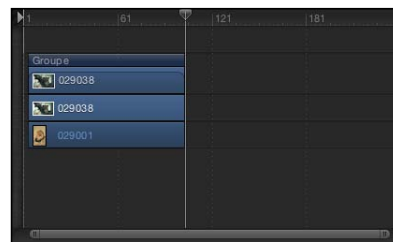
Remarque : si vous relâchez le bouton de la souris avant que le menu déroulant n'apparaisse, le choix par défaut (Composite) est appliqué. Cela signifie qu'une piste est ajoutée au-dessus des autres pistes sur la timeline et que la couche apparaît au-dessus des autres couches sur le canevas.

Composite

Si vous choisissez Composite dans le menu déroulant, le nouvel objet est ajouté à une nouvelle piste dans le groupe actif et toutes les couches restent visibles simultanément sur le canevas.



Avant



Après montage par composite

Pour effectuer un montage composite sur une couche

- 1 Faites glisser un élément du navigateur, de la bibliothèque ou de la liste Média sur la zone de pistes de la timeline.

Tout en faisant glisser l'élément, une bulle d'aide apparaît au niveau du pointeur pour indiquer le numéro de l'image active.

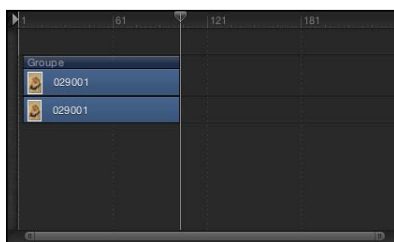
- 2 Dès que vous avez atteint l'image à laquelle vous souhaitez faire débuter la nouvelle couche, placez le pointeur sur la couche à utiliser comme arrière-plan et maintenez enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.

3 Choisissez Composite dans le menu déroulant.

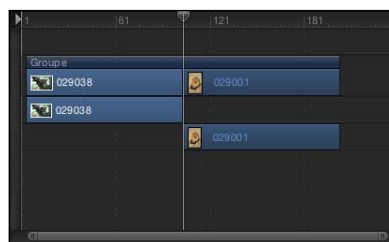
Un montage composite est alors effectué dans le projet avec la nouvelle couche.

Insérer

Lorsque vous choisissez Insérer dans le menu déroulant, Motion laisse la couche dans sa piste mais la pousse en avant dans le temps pour faire de la place à la nouvelle couche. Ainsi, si vous insérez une séquence composée de cinq images dans un groupe contenant déjà une couche, la nouvelle séquence est ajoutée à la timeline au niveau de l'image sur laquelle vous la déposez et les autres images de la séquence d'origine sont décalées de cinq images.



Avant



Après montage par insertion

Si vous insérez un nouvel élément au milieu d'une couche, celle-ci se voit scindée en deux couches ayant chacune sa propre piste.

Pour insérer une couche

- 1 Faites glisser un élément du navigateur, de la bibliothèque ou de la liste Média sur une couche dans la zone de pistes de la timeline.

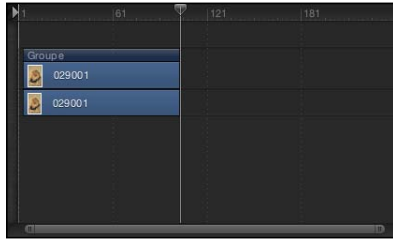
Tout en faisant glisser l'élément, une bulle d'aide apparaît au niveau du pointeur pour indiquer le numéro de l'image active.

- 2 Lorsque vous avez atteint l'image à laquelle vous souhaitez faire débuter la nouvelle couche, maintenez enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.
- 3 Choisissez Insérer dans le menu déroulant.

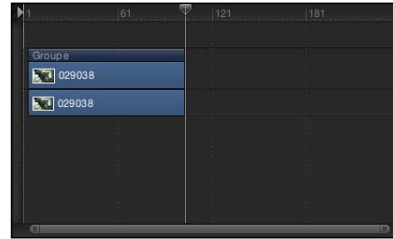
La nouvelle couche est insérée dans la piste, divisant la barre d'origine en deux et repoussant plus en avant dans le temps les images situées après le point d'insertion.

Écraser

L'option Écraser du menu déroulant supprime la couche existante et la remplace par la nouvelle.

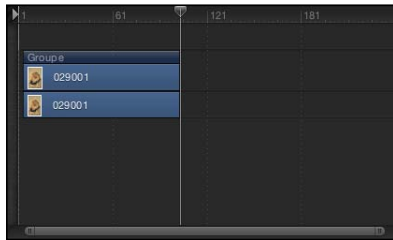


Avant

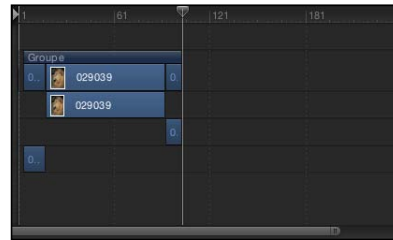


Après montage par écrasement

Si la nouvelle couche est plus courte que celle déjà présente dans le groupe, l'option Écraser divise la durée de la couche existante et ne supprime que les images où la nouvelle couche apparaît.



Avant



Après montage par écrasement avec un plan plus court

Pour écraser une couche

- 1 Faites glisser un élément du navigateur, de la bibliothèque ou de la liste Média sur la zone de pistes de la timeline.

Tout en faisant glisser l'élément, une bulle d'aide apparaît pour indiquer le numéro de l'image active.

- 2 Lorsque vous avez atteint l'image à laquelle vous souhaitez faire débuter la nouvelle couche, maintenez enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.
- 3 Choisissez Écraser dans le menu déroulant.

Les images de la nouvelle couche remplacent celles de la couche d'origine. Si la couche d'origine contient plus d'images que la nouvelle, l'ancienne couche est divisée en deux et les images supplémentaires sont conservées.

Échanger

L'option Échanger du menu déroulant est une variante de l'option Écraser : au lieu de déposer toute la durée de la nouvelle couche dans le projet, seule la durée de la couche existante est utilisée.

Ainsi, si vous déposez un plan de 30 secondes sur un plan de 5 secondes, l'option Échanger permet de remplacer les 5 secondes par les 5 premières secondes du plan le plus long.

Si vous remplacez un plan par un plus court, par exemple un plan de 10 secondes par un plan de 5 secondes seulement, les 5 premières secondes sont remplacées et les 5 dernières de l'original restent telles quelles.

Important : le montage Échanger transfère l'ensemble des filtres, comportements et images clés de la couche d'origine à la nouvelle couche.

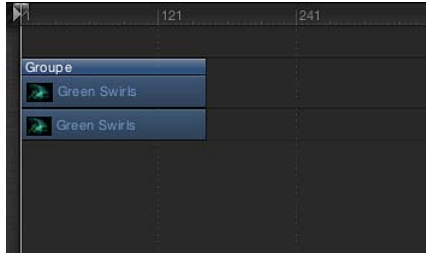
Remarque : il est impossible d'utiliser l'option Échanger avec des fichiers audio.

Pour échanger une couche

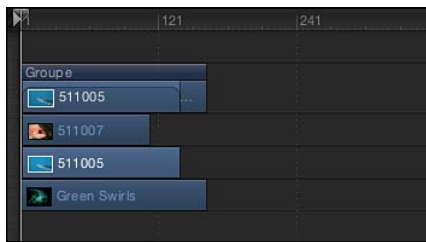
- 1 Faites glisser un élément du navigateur, de la bibliothèque ou de la liste Média sur la zone de pistes de la timeline.
Tout en faisant glisser l'élément, une bulle d'aide apparaît pour indiquer le numéro de l'image active.
- 2 Lorsque vous avez atteint l'image à laquelle vous souhaitez faire débuter la nouvelle couche, maintenez enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.
- 3 Choisissez Échanger dans le menu déroulant.
L'ancienne couche est remplacée par la nouvelle.

Ajout de plusieurs plans à la zone de pistes de la timeline

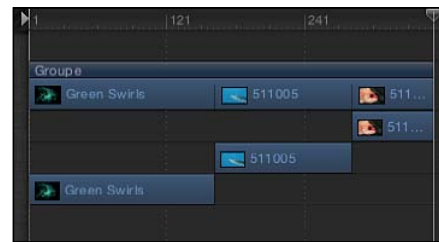
Lorsque vous faites glisser plusieurs éléments sur la timeline, les nouvelles couches apparaissent dans leur propre piste au-dessus des couches déjà présentes. Cela revient à effectuer un montage composite à l'aide d'un seul objet. Un menu déroulant vous permet de décider si les couches supplémentaires doivent être empilées pour former un montage composite ou si elles doivent apparaître les unes après les autres (de manière séquentielle).



Avant le montage



Montage composite



Montage séquentiel

Pour ajouter plusieurs couches sous la forme d'un montage composite

- 1 Sélectionnez plusieurs éléments dans le navigateur, la bibliothèque ou la liste Média tout en maintenant la touche Maj ou cmd enfoncée, puis faites-les glisser sur la zone de pistes de la timeline.
- 2 Lorsque vous avez atteint l'image à laquelle vous souhaitez faire débuter les nouvelles couches, maintenez enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.
- 3 Choisissez Composite dans le menu déroulant.

Toutes les couches sont alors ajoutées au projet, au même moment dans le temps, chacune dans sa propre piste.

Si vous relâchez le bouton de la souris dans la zone de pistes de la timeline avant que le menu déroulant n'apparaisse, un montage composite est appliqué par défaut.

Vous pouvez également déposer toutes les couches dans la liste Couches de la timeline. Dans ce cas, vous obtenez un montage composite.

Pour ajouter plusieurs couches de manière séquentielle

- 1 Sélectionnez plusieurs éléments dans le navigateur, la bibliothèque ou la liste Média tout en maintenant la touche Maj ou cmd enfoncée, puis faites-les glisser sur la zone de pistes de la timeline.
- 2 Lorsque vous avez atteint l'image à laquelle vous souhaitez faire débiter les nouvelles couches, maintenez enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.
- 3 Choisissez Séquentiel dans le menu déroulant.

Toutes les couches sont alors montées dans le projet, les unes après les autres, chacune dans sa propre piste.

Réglage des préférences de l'action glisser-déposer

Vous pouvez définir des préférences déterminant l'emplacement de dépôt d'un élément lorsque vous le faites glisser sur la liste de couches de la timeline ou le canevas. Vous pouvez choisir entre déposer les éléments au début du projet ou à l'emplacement de la tête de lecture. Vous pouvez également définir la durée s'écoulant avant l'apparition d'un menu déroulant.

Pour spécifier l'emplacement des nouveaux objets dans la timeline

- 1 Sélectionnez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches cmd + virgule).
La fenêtre Préférences s'ouvre.
- 2 Cliquez sur l'icône Projet.
La fenêtre Projet s'ouvre.
- 3 Dans la section Images et couches, cliquez sur le bouton approprié pour créer les couches « Sur l'image actuelle » ou « Au début du projet ».

Remarque : la préférence « Créer couches à » s'applique uniquement lorsque vous faites glisser des éléments sur la liste Couches de la timeline, sur la liste Couches ou sur le canevas. Les plans déposés sur une image donnée dans la zone de pistes de la timeline apparaissent à cet endroit précis.

Pour régler la préférence relative au délai du menu déroulant

- 1 Sélectionnez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches cmd + virgule).
La fenêtre Préférences s'ouvre.
- 2 Cliquez sur l'icône Générales pour accéder à la fenêtre Générales.
- 3 Dans la section Interface, faites glisser le curseur « Délai du menu déroulant » pour définir le délai qui s'écoule avant l'apparition des menus déroulants dans Motion.

Modification d'objets dans la timeline

Lors du processus de conception et de mise en œuvre d'un projet d'animation, vous pouvez placer des objets dans la timeline et le canevas, les faire avancer ou reculer dans le temps et leur appliquer des Trim afin de les faire coïncider avec la durée d'autres objets de votre projet.

Motion comprend plusieurs fonctions qui vous aident à modifier des objets dans la timeline. Vous pouvez, par exemple, disposer vos objets afin qu'ils commencent et finissent sur les images de votre choix. De puissants outils de contrôle du temps et d'alignement, tels que le magnétisme et les marqueurs, sont également disponibles. Vous pouvez resynchroniser des objets pour qu'ils soient lus plus rapidement ou plus lentement. La Timeline vous permet aussi de modifier les images clés. Cette section traite des différentes méthodes d'exécution de ces opérations.

Dans Motion, les termes *déplacer*, *Trim* et *coulisser* font référence aux méthodes utilisées pour modifier des objets de la timeline.

- *Déplacer* : modifie l'emplacement d'un objet sans en modifier le contenu ni la durée.
- *Trim* : modifie la durée d'un objet sans en modifier l'emplacement ni le contenu.
- *Coulisser* : modifie l'emplacement d'un objet sans en modifier le contenu ni la durée.

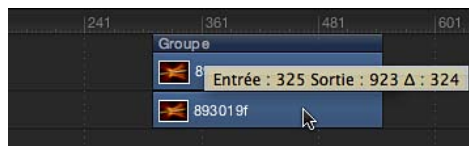
Déplacement d'objets

Déplacez un objet lorsque vous voulez qu'il débute et se termine à un endroit différent de la timeline.

Pour déplacer une barre d'objet sur la timeline

- Dans la zone de pistes de la timeline, faites glisser horizontalement la barre d'objet pour la déplacer dans le temps.

Lorsque vous faites glisser la barre, une bulle d'aide indique les nouveaux points d'entrée et de sortie. Un symbole delta (Δ) indique le nombre d'images représentant votre déplacement.



Pour déplacer une barre d'objet et l'aligner sur les points d'entrée et de sortie des objets voisins

- Faites glisser la barre d'objet sur la timeline tout en maintenant la touche Maj enfoncée. Des traits verticaux, correspondant aux points d'entrée et de sortie des autres barres d'objet, apparaissent dans la piste. La barre d'objet active vient se caler sur ces traits lors du déplacement.

Déplacement de barres d'objet vers la tête de lecture

Vous pouvez déplacer une barre d'objet dans sa piste à l'aide des commandes « Déplacer le point d'entrée sélectionné » et « Déplacer le point de sortie sélectionné ». Ces commandes placent la barre d'objet sélectionnée au niveau de la tête de lecture. Vous pouvez également les utiliser pour déplacer et aligner plusieurs objets en une seule opération.

Pour déplacer une barre d'objet vers la tête de lecture

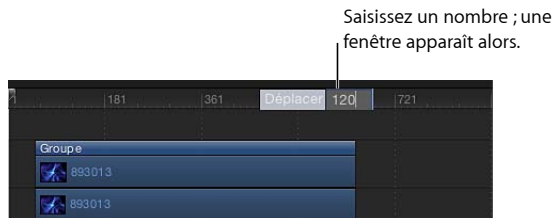
- 1 Sélectionnez la barre d'objet à déplacer.
Si vous souhaitez sélectionner plusieurs barres d'objet, cliquez en appuyant sur la touche Maj.
- 2 Dans la timeline, positionnez la tête de lecture sur le point sur lequel vous souhaitez déplacer l'objet.
- 3 Choisissez soit Marquer > Déplacer le point d'entrée sélectionné (ou appuyez sur les touches Maj + crochet ouvrant) pour aligner le début de l'objet sur la tête de lecture, soit Marquer > Déplacer le point de sortie sélectionné (ou Maj + crochet fermant) pour aligner la fin de l'objet sur la tête de lecture.

Raccourci pour le déplacement de barres d'objet

Dans la timeline, vous pouvez avancer ou reculer une barre d'objet dans sa piste d'un nombre spécifique d'images, ou la déplacer sur une image précise.

Pour déplacer une barre d'objet vers une image précise

- 1 Dans la timeline, sélectionnez la barre (ou les barres) d'objet à déplacer, puis tapez le numéro (ou timecode) de l'image sur laquelle vous souhaitez déplacer l'objet.
Une valeur apparaît, indiquant le numéro que vous avez saisi.

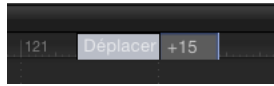


- 2 Appuyez sur la touche Retour.
Le point d'entrée de la barre d'objet se déplace vers le numéro d'image spécifié. Si vous avez sélectionné plusieurs barres d'objet, celles-ci se déplacent ensemble sur le numéro d'image spécifié.

Pour déplacer une barre d'objet d'un nombre spécifique d'images

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Pour avancer une barre d'objet d'un certain nombre d'images, sélectionnez l'objet, saisissez le signe plus (+) suivi du nombre d'images, puis appuyez sur Retour.



- Pour reculer une barre d'objet d'un certain nombre d'images, sélectionnez l'objet, saisissez le signe moins (-) suivi du nombre d'images, puis appuyez sur Retour.

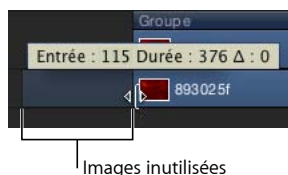
Trim d'objets

Appliquez un Trim à une barre d'objet si vous souhaitez réduire ou prolonger sa durée sur la timeline. Vous pouvez raccourcir allonger le début ou la fin d'un objet en faisant glisser le bord gauche ou droit (points d'entrée et de sortie) de sa barre.

Vous pouvez également appliquer un Trim à une barre d'objet (modifier ses points d'entrée et de sortie) à l'aide de commandes de menu et des raccourcis clavier correspondants. Ces méthodes vous permettent de traiter plusieurs objets en même temps et d'effectuer des opérations de Trim à la volée pendant la lecture de votre projet.

Remarque : vous ne pouvez pas augmenter la durée des objets vidéo et audio, en leur appliquant un Trim, au-delà de celle de leur média source. Pour prolonger une barre d'objet vidéo ou audio au-delà de la durée de son média source, vous devez définir dans l'inspecteur des propriétés de l'objet le paramètre Condition de fin sur En boucle, Ping-Pong ou Suspendre. Cette restriction ne s'applique pas aux autres objets, tels que les images, les caméras, le texte et les formes, qui peuvent tous être prolongés sans limite particulière. Il vous est également possible de modifier la durée effective d'un plan sans ajouter ou supprimer d'images en adaptant la vitesse de lecture du plan. pour en savoir plus sur les commandes Contrôle du temps, voir [Resynchronisation](#).

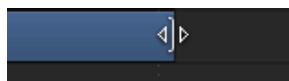
Lorsque vous appliquez un Trim à un objet vidéo dans la zone de pistes, Motion fournit une représentation visuelle de séquence supplémentaire disponible dans le plan source de l'objet : si un prolongement est estompé aux extrémités de la barre d'objet, cela signifie que des images du plan vidéo source ne sont pas utilisées. Si aucun prolongement estompé n'apparaît quand vous appliquez un Trim à une barre d'objet, cela signifie que toutes les images du plan source sont utilisées. Vous ne pouvez donc pas allonger la barre d'objet (à moins de modifier dans l'inspecteur des propriétés du plan le paramètre Condition de fin de l'objet).



Pour appliquer un Trim à une barre d'objet

- 1 Placez le pointeur sur l'une des extrémités de la barre d'objet à traiter.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de Trim.



- 2 Faites glisser l'extrémité de la barre jusqu'à ce qu'elle atteigne l'image sur laquelle vous souhaitez faire débuter ou terminer l'objet.

À mesure que vous faites glisser la barre, une bulle d'aide indique le nouveau point d'entrée ou de sortie, ainsi que la nouvelle durée de l'objet.



Pour appliquer un Trim à une barre d'objet et caler par magnétisme son point d'entrée ou de sortie sur les barres d'objet voisines

- Faites glisser le bord de la barre d'objet dans la zone de pistes tout en maintenant la touche Maj enfoncée.

Des traits verticaux, correspondant aux points d'entrée et de sortie des autres barres d'objet, apparaissent dans la piste. La barre d'objet active vient se caler sur ces traits lors du déplacement.

Pour modifier le point d'entrée ou de sortie d'une barre d'objet

- 1 Sélectionnez la barre d'objet devant se voir appliqué un trim.
- 2 Placez la tête de lecture sur l'image correspondant à l'endroit où vous souhaitez placer le nouveau point d'entrée ou de sortie.

- 3 Choisissez Marquer > Point d'entrée (ou appuyez sur la touche I) pour définir un nouveau point d'entrée, ou Marquer > Point de sortie (ou appuyez sur la touche O) pour définir un nouveau point de sortie.

Pour effectuer un Trim sur plusieurs objets à la fois

- 1 Sélectionnez les barres d'objet devant se voir appliqué un trim.
- 2 Placez la tête de lecture sur le point d'entrée ou de sortie souhaité.
- 3 Choisissez soit Marquer > Point d'entrée (ou appuyez sur la touche I) pour définir le nouveau point d'entrée, soit Marquer > Point de sortie (ou appuyez sur la touche O) pour définir le nouveau point de sortie.

Le Trim est appliqué sur tous les objets jusqu'au nouveau point.

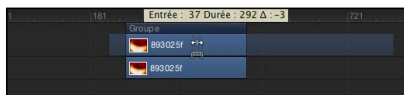
Remarque : si un objet ne possède pas assez de média source pour effectuer le trim, sa barre est déplacée aussi loin que possible vers le nouveau point.

Coulissement de couches vidéo

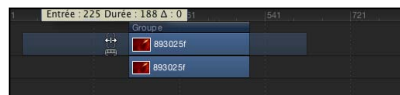
Faites coulisser une couche vidéo si vous souhaitez utiliser une autre partie du plan source sans modifier la durée de la couche ou son emplacement sur la timeline.

Important : le coulissement n'est possible qu'*après* avoir appliqué un Trim à la barre de temps d'une couche vidéo.

Si vous disposez par exemple d'un plan de trois secondes montrant une porte qui s'ouvre et que vous l'avez réduit à une seconde à l'aide du trim, vous pouvez utiliser la fonction Coulisser pour sélectionner la seconde à utiliser : la première seconde montrant la porte s'écarter du chambranle, la seconde suivante montrant la porte s'ouvrir davantage ou la dernière seconde montrant la porte claquer contre le mur.



Avant



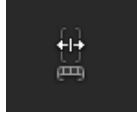
Après le coulissement

Comme lors de l'application d'un Trim, Motion fournit une représentation visuelle de séquence supplémentaire disponible dans le plan source de l'objet lorsque vous faites coulisser une couche vidéo dans la zone de pistes : si un prolongement est estompé aux extrémités de la barre d'objet, cela signifie que des images du plan vidéo source ne sont pas utilisées. Vous ne pouvez faire coulisser une barre d'objet que dans la mesure où il existe des images inutilisées dans le média source.

Pour faire coulisser une couche vidéo

- 1 Placez le pointeur sur la barre de temps d'une couche vidéo, puis appuyez sur la touche Option et maintenez-la enfoncée.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de coulissement.

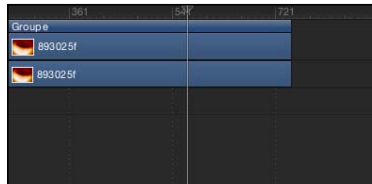


- 2 Faites glisser la partie centrale de la barre sur la gauche ou la droite.

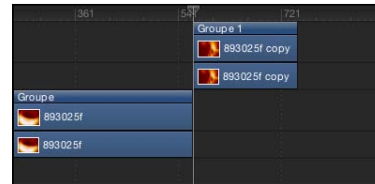
Le glissement vers la gauche remplace les images par une section provenant des données sources ultérieures, tandis que le glissement vers la droite utilise les images antérieures dans le plan.

Scission de pistes

Il peut parfois s'avérer utile de diviser un objet en plusieurs objets, chacun disposant de sa propre piste sur la timeline. Vous pouvez avoir envie de procéder de la sorte si vous souhaitez appliquer un effet à une seule partie d'un objet. ou modifier en plein au milieu l'ordre de la couche d'un objet, afin de créer l'illusion que les objets se déplacent dans un espace tridimensionnel. Lorsque vous travaillez en 3D, vous pouvez même scinder les pistes des caméras. La scission des pistes vous permet de transformer un objet en plusieurs parties que vous pouvez ensuite manipuler individuellement sur leur propre piste.



Avant



Après scission

Pour scinder une barre d'objet

- 1 Sélectionnez la barre d'objet à scinder.
- 2 Placez la tête de lecture sur l'image correspondant à l'endroit où vous souhaitez effectuer la scission.
- 3 Choisissez Édition > Scinder.

La barre d'objet est alors divisée en deux parties, chacune étant placée dans sa propre piste.

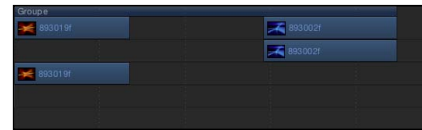
Suppression d'objets

La suppression d'objets de votre projet peut s'avérer aussi importante que leur ajout. Dans Motion, vous disposez de trois méthodes pour supprimer un objet de la timeline.

- *Supprimer* : supprime l'objet tout en laissant un vide dans la timeline.



Avant

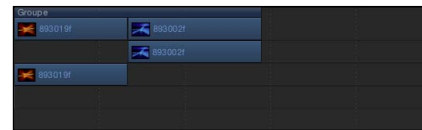


Après la suppression

- *Supprimer Ripple* : supprime l'objet et bouche le vide laissé par cette suppression.



Avant



Après la suppression Ripple

- *Couper* : supprime l'objet tout en laissant un vide dans la timeline et copie cet objet dans le Presse-papiers d'où il peut être ensuite collé.

Pour supprimer un objet

- 1 Sélectionnez l'objet à supprimer.
- 2 Choisissez Édition > Supprimer (ou appuyez sur la touche de suppression).

Vous pouvez également cliquer sur l'objet en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisir Supprimer dans le menu contextuel.

Pour effectuer la commande Supprimer Ripple sur un objet

- 1 Sélectionnez l'objet à supprimer.
- 2 Choisissez Édition > Supprimer Ripple (ou appuyez sur les touches Maj + Supprimer).

Pour couper un objet

- 1 Sélectionnez un objet à supprimer.
- 2 Choisissez Édition > Couper (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + X).

Vous pouvez également cliquer sur l'objet en maintenant le bouton ctrl enfoncé, puis choisir Couper dans le menu contextuel.

Copier et coller des objets

Comme dans d'autres applications, vous pouvez copier et coller des objets dans Motion. Cette opération laisse l'objet en place et le copie dans le Presse-papiers d'où il pourra être ultérieurement collé.

Lorsque vous collez un objet, celui-ci se place soit au niveau de la tête de lecture, soit au début du projet selon le réglage du paramètre « Créer couches à » de la fenêtre Projet des préférences de Motion. Pour en savoir plus, voir [Sous-fenêtre Projet](#). Dans un souci de simplification, partons du principe que vous avez défini le paramètre « Créer couches à » sur Image actuelle dans le reste de cette section.

L'objet collé se place dans une nouvelle piste au-dessus des autres couches du groupe actif. Si aucun groupe n'est sélectionné, l'objet est alors collé dans le groupe duquel il aura été copié. S'il provient d'ailleurs que le projet en cours, un groupe est alors créé.

Le collage de plusieurs objets conserve l'ordre relatif des objets et des couches du contenu du Presse-papiers.

Les objets dotés de filtres, de comportements, d'images clés et d'autres effets conservent ces effets lorsqu'ils sont coupés, copiés et collés. Vous pouvez également copier ou couper des objets de filtre et de comportement dans une couche de média, et les coller sur une autre couche de média ce qui vous permet de transférer l'effet à un autre élément de média.

Pour copier un objet dans le Presse-papiers

- 1 Dans la liste Couches de la timeline, sélectionnez l'objet à copier.
- 2 Choisissez Édition > Copier (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + C).

Pour coller un objet sur la timeline

- 1 Dans la liste Couches de la timeline, sélectionnez le groupe dans lequel coller l'objet.
- 2 Placez la tête de lecture sur l'endroit correspondant à la position voulue dans le temps.
- 3 Choisissez Édition > Coller (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + V).

Collage spécial

Outre les fonctions de collage ordinaires, Motion vous permet de coller un élément par insertion, écrasement ou échange. Ces trois commandes apparaissent dans la zone de dialogue Collage spécial. Le collage spécial peut être utilisé avec les zones sélectionnées sur la timeline pour effectuer un type de collage spécial. Pour en savoir plus, voir [Collage dans une région](#) à l'aide de la commande Collage spécial.

- « *Insérer dans la zone de temps* » : colle le contenu du Presse-papiers dans le projet, en repoussant les objets plus loin dans le temps.
- « *Écraser dans la zone de temps* » : colle le contenu du Presse-papiers dans le projet, en supprimant tout objet au même point dans le temps.
- « *Échanger les médias avec l'objet existant* » : remplace l'objet sélectionné dans le projet par le contenu du Presse-papiers.

Pour coller un objet par insertion

- 1 Sélectionnez le groupe où y coller l'objet.

- 2 Placez la tête de lecture sur l'endroit correspondant à la position voulue dans le temps.
- 3 Choisissez Édition > Collage spécial (ou appuyez sur cmd + Option + V).

La zone de dialogue Collage spécial apparaît.

- 4 Sélectionnez « Insérer dans la zone de temps ».
- 5 Cliquez sur OK pour confirmer votre action.

L'objet se voit inséré dans la zone sélectionnée et les objets existants sont poussés vers la droite.

Pour coller un objet par écrasement

- 1 Sélectionnez le groupe où y coller l'objet.
- 2 Placez la tête de lecture sur l'endroit correspondant à la position voulue dans le temps.
- 3 Choisissez Édition > Collage spécial (ou appuyez sur cmd + Option + V).

La zone de dialogue Collage spécial apparaît.

- 4 Sélectionnez « Écraser dans la zone de temps ».
- 5 Cliquez sur OK pour confirmer votre action.

L'objet est collé dans la zones sélectionnée et les objets existants sont écrasés.

Pour coller un objet par échange

- 1 Sélectionnez un objet dans le navigateur, puis choisissez Édition > Copier (ou appuyez sur les touches cmd + C).

Remarque : l'option « Échanger le média avec l'objet existant » n'est disponible qu'avec les éléments copiés dans le navigateur.

- 2 Sélectionnez le groupe où y coller l'objet.
- 3 Placez la tête de lecture sur l'endroit correspondant à la position voulue dans le temps.
- 4 Choisissez Édition > Collage spécial (ou appuyez sur cmd + Option + V).

La zone de dialogue Collage spécial apparaît.

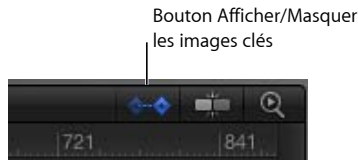
- 5 Sélectionnez « Échanger le média avec l'objet existant ».
- 6 Cliquez sur OK pour confirmer votre action.

Affichage et modification d'images clés dans la timeline

Vous pouvez déplacer ou supprimer les images clés affichées dans la timeline. Vous avez également la possibilité d'afficher la courbe d'animation d'une image clé sélectionnée grâce à l'éditeur d'images clés.

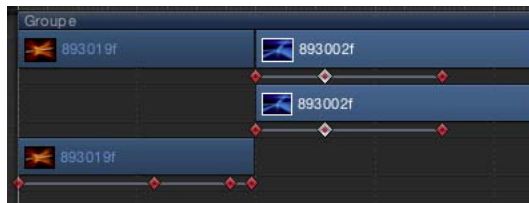
Pour afficher les images clés dans la timeline

- Dans le coin supérieur droit de la timeline, cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer les images clés ».



Remarque : ne confondez pas le bouton « Afficher/Masquer les images clés » avec le bouton « Afficher/Masquer l'éditeur d'images clés » situé dans le coin inférieur droit de la fenêtre du projet Motion. Le premier permet d'afficher et de masquer les images clés dans la zone de pistes de la timeline ; le second permet de développer et de condenser l'éditeur d'images clés dans la fenêtre Contrôle du temps.

Lorsque le bouton « Afficher/Masquer les images clés » devient bleu, les images clés s'affichent sous les barres d'objet dans la zone de pistes.



Pour déplacer la position d'une image clé dans le temps

- Faites glisser l'image clé vers la gauche ou la droite. Une fois sélectionnée, une image clé apparaît en blanc.

Le déplacement de l'image clé dans la timeline modifie uniquement sa position dans le temps. Pour changer la valeur d'une image clé, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'image clé tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, choisissez la propriété à modifier dans le menu contextuel, saisissez une nouvelle valeur, puis appuyez sur Retour.
- Utilisez l'éditeur d'images clés. Vous pouvez ainsi modifier la valeur et l'interpolation de l'image clé. Pour en savoir plus sur l'éditeur d'images clés, lisez [Images clés et courbes](#).

Pour supprimer une image clé ou un groupe d'images clés sélectionnées

- Sélectionnez la ou les images clés à supprimer, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Appuyez sur la touche Suppr.
 - Cliquez sur l'image clé sélectionnée en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Supprimer toutes les images clés dans le menu contextuel.

Pour supprimer toutes les images clés

- Cliquez sur l'image clé en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Supprimer toutes les images clés dans le menu contextuel.

Pour afficher une courbe d'animation dans l'éditeur d'images clés

- En maintenant la touche ctrl enfoncée, cliquez sur l'image clé dans la piste, puis choisissez « Afficher dans l'éditeur d'images clés » dans le menu contextuel.

L'éditeur d'images clés apparaît sous la timeline, présentant la courbe d'animation et un nouvel ensemble de courbes sans titre. Pour en savoir plus sur les ensembles de courbes, voir Filtrage de la liste des paramètres.

Resynchronisation dans la timeline

Vous pouvez modifier la durée et la vitesse de lecture des pistes vidéo dans la timeline.

Par défaut, un plan vidéo de 60 images lu à 30 images par seconde nécessite deux secondes pour afficher ses 60 images. Si son point d'entrée est l'image 1, son point de sortie est l'image 60. La vitesse et la durée sont interdépendantes : si vous augmentez la vitesse de lecture d'un plan, sa durée décroît d'autant. La lecture du même plan à 15 images par seconde prendrait deux fois plus de temps ; le point d'entrée du plan reste le même, mais son point de sortie est repoussé à 120.

Pour en savoir plus sur la resynchronisation, voir [Resynchronisation](#). Au sujet des comportements Resynchronisation, voir plutôt [Comportements Resynchronisation](#).

Réglage de la vitesse d'un plan vidéo

Motion vous permet de modifier en toute simplicité le contrôle du temps des objets vidéo dans la timeline.

Pour réduire la durée du plan vidéo et augmenter sa vitesse de lecture

- 1 Placez le pointeur sur la fin de la barre d'objet d'un plan vidéo (le point de sortie), puis appuyez sur la touche Option et maintenez-la enfoncée.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de resynchronisation.



- 2 Faites glisser le point de sortie vers la gauche sur la barre du plan.

À mesure que vous faites glisser le point, la bulle d'aide affiche la durée et la vitesse du plan.

Remarque : pour utiliser le pointeur de resynchronisation, l'option Vitesse constante doit être choisie dans le menu local Reconfigurer le temps de l'inspecteur Propriétés. Si l'option Vitesse variable est choisie, le pointeur de resynchronisation n'a aucun effet. Vous ne pouvez pas resynchroniser les images, les effets et les objets non vidéo.

Pour allonger la durée d'un objet vidéo et diminuer sa vitesse de lecture

- 1 Placez le pointeur sur la fin de la barre d'objet d'un plan vidéo (le point de sortie), puis appuyez sur la touche Option et maintenez-la enfoncée.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de resynchronisation.

- 2 Faites glisser le point de sortie vers la droite sur la barre du plan.

À mesure que vous faites glisser le point, la bulle d'aide affiche la durée et la vitesse du plan.

Lecture en boucle d'un plan

Une autre méthode permettant d'allonger la durée d'un plan vidéo consiste à le lire en boucle. Lorsque la dernière image d'un plan en boucle est atteinte, le plan reprend la lecture à partir de sa première image. Pour ce faire, il vous suffit d'effectuer un réglage dans la timeline.

Pour lire un plan en boucle

- 1 Placez le pointeur sur la fin de la barre d'objet d'un plan vidéo (le point de sortie), puis appuyez sur les touches Option et Maj et maintenez-les enfoncées.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de boucle.

- 2 Faites glisser le point de sortie de la barre vers la droite.



À mesure que vous faites glisser le point, la bulle d'aide affiche le point de sortie du plan, sa durée totale et la durée de la boucle. Sur la timeline, un objet en boucle présente des barrières qui indiquent où commence et se termine la boucle.

Dans la barre d'un plan, la première barrière de boucle est interactive. Si vous la déplacez, le point où le plan reprend sa lecture en boucle change.

Pour modifier le point à partir duquel un plan est lu en boucle

- Faites glisser la première barrière de boucle vers la gauche ou la droite.

Le point de sortie de la boucle du plan se déplace au fil du glissement de la barrière.

Montage dans la piste d'un groupe

Vous pouvez effectuer des tâches de montage dans la piste d'un groupe, même si celle-ci est condensée et que tous les objets du groupe ne sont pas visibles dans la zone de piste de la timeline.

Les pistes de groupe présentent deux barres de couleur. La barre supérieure, fine et bleu foncé, monte tous les objets du groupe en une seule unité. Elle porte le nom du groupe (« Groupe », par défaut). La barre inférieure, plus haute et d'un bleu plus clair, monte les différents objets du groupe. Elle affiche le nom des différents objets du groupe, ainsi que le nombre d'objets superposés dans les zones de la timeline ayant subi un montage composite.



Déplacement d'objets à l'aide de la piste d'un groupe

Motion vous permet de déplacer des objets sur la timeline à l'aide de la piste d'un groupe. Selon la partie que vous faites glisser dans la piste du groupe, vous pouvez déplacer tous les objets, des objets indépendamment ou juste les objets qui se superposent dans le temps (objets ayant subi un montage composite).

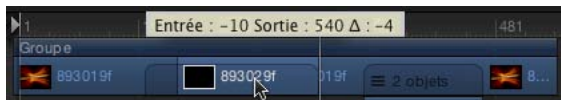
Pour déplacer tous les objets d'un groupe à la fois

- Faites glisser la barre supérieure du groupe vers la gauche ou la droite.

Tous les objets du groupe se déplacent dans le temps.

Pour déplacer un seul objet dans un groupe

- 1 Cliquez sur une zone de la barre inférieure du groupe où un seul objet est visible. Cet objet est alors mis en surbrillance dans la piste du groupe.
- 2 Faites glisser la section horizontalement pour déplacer l'objet dans le groupe plus tôt ou plus tard dans le temps. L'objet sélectionné se déplace dans le temps.



Pour déplacer les objets qui se chevauchent (montés en composite) dans un groupe

- Faites glisser une zone de la barre inférieure du groupe où plusieurs objets se chevauchent. Les objets ayant subi un montage composite se déplacent dans le temps.

Application d'un Trim à des objets à l'aide de la piste d'un groupe

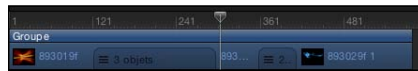
Effectuer un trim sur les bords de la barre de groupe supérieure entraîne l'opération sur les bords de tous les objets que le groupe contient. S'il ne contient qu'un seul objet, le trim sur la barre supérieure du groupe ne porte alors que sur l'objet en question. En revanche, si plusieurs objets sont alignés sur le bord du groupe, le trim appliqué au groupe provoque celui de tous ces objets.

Vous ne pouvez pas appliquer un Trim à des objets qui se chevauchent à l'aide de la piste du groupe.

Pour appliquer un Trim aux objets d'un groupe

- Faites glisser horizontalement une extrémité de la barre supérieure du groupe dans la zone de pistes.

Le Trim est appliqué à tous les objets du groupe.



Avant



Après

Déconnexion de la barre d'un groupe de son contenu

Vous pouvez modifier la barre supérieure d'un groupe pour qu'elle soit plus longue ou plus courte que le contenu du groupe (barre inférieure). Vous pouvez par exemple raccourcir la barre supérieure du groupe pour masquer une partie des objets qu'il contient. Les objets situés au-delà des extrémités de la barre supérieure n'apparaissent pas sur le canevas.



Pour modifier la durée d'un groupe indépendamment des objets qu'il contient

- Faites glisser horizontalement l'une des extrémités de la barre supérieure du groupe tout en maintenant la touche cmd enfoncée.

Seule la barre supérieure du groupe est concernée par le Trim.

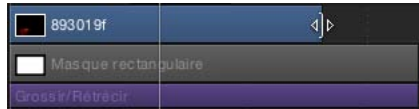
Remarque : après avoir modifié manuellement la longueur de la barre supérieure du groupe, elle n'est alors plus mise à jour lorsque vous ajoutez des objets au groupe ou que vous en modifiez. Pour rétablir la mise à jour automatique, alignez de nouveau les bords de la barre supérieure du groupe avec ceux du premier et du dernier plans du groupe.

Vous pouvez également utiliser cette technique sur les barres des objets d'image et vidéo afin de leur appliquer un trim sans que cela n'affecte la durée de leurs sous-objets (masques, filtres ou autres objets d'effet appliqués).

Pour appliquer un Trim à la barre d'un objet d'image ou vidéo sans l'appliquer aux effets de ce dernier

- Faites glisser le bord de la barre de l'objet d'image ou vidéo tout en maintenant la touche cmd enfoncée.

Le Trim est appliqué à la barre de l'objet d'image ou vidéo mais pas aux objets d'effet de ce dernier.



Coulissement de couches vidéo à l'aide de la piste d'un groupe

Outre la possibilité de déplacer les objets et de leur appliquer un trim, vous pouvez faire coulisser les couches vidéo dans la piste d'un groupe. Vous pouvez faire coulisser ainsi toute partie de la barre inférieure du groupe contenant une seule couche vidéo. Pour faire coulisser les zones dans lesquelles plusieurs couches sont superposées, cliquez sur la barre du groupe tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez la couche vidéo dans le menu contextuel.

Pour faire coulisser une couche vidéo à l'aide de la piste d'un groupe

- Dans la barre inférieure du groupe, faites glisser la zone contenant la couche vidéo tout en maintenant la touche Option enfoncée.

Si plusieurs couches sont superposées (montées en composite), avant d'effectuer l'opération, cliquez sur la zone de superposition tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez la couche vidéo dans le menu contextuel.

Faites glisser la zone vers la droite pour faire coulisser le plan vidéo sur une partie antérieure du média source. Faites glisser la zone vers la gauche pour faire coulisser le plan vidéo vers une partie postérieure du média source. Dans les deux cas, la position du plan sur la timeline et sa durée ne sont pas modifiées.

Remarque : vous ne pouvez faire coulisser un objet que si les médias sources associées à ce plan contiennent suffisamment d'images inutilisées. Pour en savoir plus sur le coulissement, consultez [Coulissement de couches vidéo](#).

Utilisation de la réglette

Vous pouvez vous servir de la réglette de la timeline afin d'effectuer plusieurs types de fonctions. Vous pouvez placer la tête de lecture sur une image spécifique afin de visionner le projet à un moment précis. Vous pouvez également définir des points d'entrée et de sortie afin que la lecture ne s'effectue qu'entre les images spécifiées. Il est possible également de sélectionner une plage d'images afin de pouvoir supprimer, couper ou coller dans les images sélectionnées.

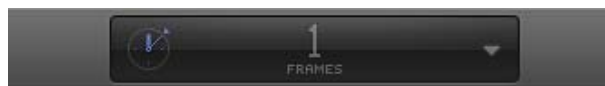


Navigation dans la timeline

Motion propose de nombreuses commandes pour parcourir la timeline. Vous pouvez faire glisser la tête de lecture afin de « défiler » à travers votre projet aussi vite ou lentement que vous le souhaitez ou atteindre immédiatement une image spécifique. Vous pouvez également « passer » aux limites d'objet, les marqueurs et d'autres indicateurs importants sur la timeline.

De nombreuses tâches de navigation sont accessibles par le biais du contrôle du temps sur la barre d'outils.

Remarque : le contrôle du temps peut s'afficher en termes d'images ou de timecode. Pour afficher le contrôle du temps en termes d'images, choisissez Afficher les images dans le menu local situé à droite du contrôle du temps (représenté par une flèche inversée).



Pour déplacer la tête de lecture vers un nouveau point dans le temps

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur le numéro de l'image active dans le contrôle du temps, saisissez un nouveau numéro, puis appuyez sur Retour.
- Faites glisser la souris horizontalement au-dessus du numéro de l'image active dans le contrôle du temps pour reculer ou avancer.
- Faites glisser la tête de lecture sur l'image voulue dans la réglette de la timeline.
- Cliquez sur le numéro de l'image sur laquelle vous souhaitez placer la tête de lecture dans la réglette de la timeline.
- Lorsque la fenêtre Canevas ou Projet est active, saisissez un nouveau numéro d'image, puis appuyez sur Retour pour atteindre l'image en question.

- Lorsque la timeline est active (et qu'aucun objet n'est sélectionné), saisissez un nouveau numéro d'image, puis appuyez sur Retour pour atteindre cette image.

Important : lorsque la timeline est active et qu'un objet est sélectionné, c'est lui qui est déplacé, et non la tête de lecture, lorsque vous appuyez sur Retour après avoir saisi un numéro.

Pour avancer d'un nombre spécifique d'images

- Saisissez le signe plus (+) suivi du nombre d'images dont vous souhaitez avancer.

Important : lorsque la timeline est active et qu'un objet est sélectionné, c'est lui qui est déplacé, et non la tête de lecture, lorsque vous appuyez sur Retour après avoir saisi un numéro.

Pour reculer d'un nombre spécifique d'images

- Saisissez le signe moins (-) suivi du nombre d'images dont vous souhaitez reculer.

Important : lorsque la timeline est active et qu'un objet est sélectionné, c'est lui qui est déplacé, et non la tête de lecture, lorsque vous appuyez sur Retour après avoir saisi un numéro.

Pour avancer ou reculer d'un certain nombre de secondes, de minutes ou d'heures

- 1 Double-cliquez sur le contrôle du temps.

- 2 Procédez de l'une des façons suivantes :

- Pour avancer d'un certain nombre de secondes, saisissez le signe plus (+) suivi du nombre de secondes dont vous souhaitez avancer, puis un point. Par exemple, pour avancer de 2 secondes, saisissez « +2 ». (sans oublier le point après le chiffre), puis appuyez sur la touche Retour. Pour avancer parmi les minutes, saisissez deux points après le nombre, et pour avancer d'heures, saisissez trois points après le nombre.
- Pour reculer d'un certain nombre de secondes, saisissez le signe moins (-) suivi du nombre de secondes à reculer, puis un point. Par exemple, pour reculer de 2 secondes, saisissez « -2 ». (sans oublier le point après le chiffre), puis appuyez sur la touche Retour. Pour revenir parmi les minutes, saisissez deux points après le nombre, et pour reculer d'heures, saisissez trois points après le nombre.

Important : lorsque la timeline est active et qu'un objet est sélectionné, c'est lui qui est déplacé, et non la tête de lecture, lorsque vous appuyez sur Retour après avoir saisi un numéro.

Pour lire votre projet

- Appuyez sur la barre d'espace.

Pour avancer ou reculer d'une image à la fois

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton « Avancer d'une image » ou « Reculer d'une image » situé dans les commandes de lecture (à droite du bouton Lecture).

- Choisissez Marquer > Aller à > Image précédente ou Image suivante.
- Appuyez sur la touche Flèche gauche pour reculer et sur Flèche droite pour avancer.

Pour avancer ou reculer de dix images à la fois

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Marquer > Aller à > 10 images en arrière ou 10 images en avant.
- Appuyez sur la touche Maj, puis sur la touche Flèche gauche ou Flèche droite.

Pour passer directement au début du projet

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton « Aller au début du projet » dans les commandes de lecture.
- Choisissez Marquer > Aller à > Début du projet.
- Appuyez sur la touche Début.

Pour passer directement à la fin du projet

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton « Aller à la fin du projet » dans les commandes de lecture.
- Choisissez Marquer > Aller à > Fin du projet.
- Appuyez sur la touche Fin.

Pour accéder directement à l'image clé suivante

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez un objet animé, puis appuyez sur les touches Maj + K.
- Sélectionnez un objet animé, puis choisissez Marquer > Aller à > Image clé suivante.

Pour accéder directement à l'image clé précédente

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez un objet animé, puis appuyez simultanément sur les touches Option + K.
- Après avoir sélectionné l'objet animé, choisissez Marquer > Aller à > Image clé précédente.

Pour en savoir plus sur l'affichage d'images clés dans la timeline, voir [Options de présentation de la timeline](#).

Outre le déplacement sur la réglette, vous pouvez accéder à des éléments sur la timeline, tels que les objets, les marqueurs et les images clés. Pour en savoir plus sur les marqueurs, consultez la section [Ajout de marqueurs](#). Pour en savoir plus sur les images clés, consultez la section [Images clés et courbes](#).

Pour accéder au début ou à la fin d'un objet sur la timeline

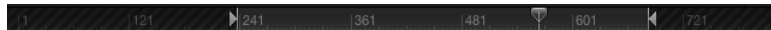
- 1 Sélectionnez l'objet à atteindre.

2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Marquer > Aller à > « Point d'entrée de la sélection » ou « Point de sortie de la sélection ».
- Appuyez sur les touches Maj + I (pour le point d'entrée) ou Maj + O (pour le point de sortie).

Définition de la plage de lecture

L'activation du bouton de lecture permet généralement de lire votre projet de la première image à la dernière. Vous pouvez néanmoins ajuster la plage de lecture du projet en modifiant les points d'entrée et de sortie dans la réglette de la timeline. Cette manière de procéder peut s'avérer utile pour concentrer l'attention sur une portion particulière lors du perfectionnement de votre projet ou lorsque vous apportez d'autres modifications. Une fois terminé, placez les points d'entrée et de sortie au début et à la fin du projet.



Pour personnaliser le point d'entrée de lecture

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sur la réglette, faites glisser le marqueur de point d'entrée depuis le bord gauche de la réglette jusque sur l'image où vous souhaitez définir le point d'entrée. La tête de lecture se déplace en même temps que le pointeur que vous faites glisser. Dès que vous relâchez le bouton de la souris, la tête de lecture revient à sa position antérieure.
- Choisissez Marquer > Marquer le point d'entrée de la plage de lecture.
- Dans la réglette, placez la tête de lecture sur l'image sur laquelle vous voulez définir le point d'entrée, puis appuyez sur les touches cmd + Option + I.

Pour personnaliser le point de sortie de lecture

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sur la réglette, faites glisser le marqueur de point de sortie depuis le bord droit de la réglette jusque sur l'image où vous souhaitez définir le point de sortie.
- Choisissez Marquer > Marquer le point de sortie de la plage de lecture.
- Dans la réglette, placez la tête de lecture sur l'image sur laquelle vous voulez définir le point de sortie, puis appuyez sur les touches cmd + Option + O.

Pour réinitialiser les points d'entrée et de sortie de lecture

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Marquer > Réinitialiser la plage de lecture.
- Appuyez simultanément sur les touches + X.

Les points d'entrée et de sortie sont placés automatiquement au début et à la fin du projet.

Pour naviguer parmi les points d'entrée et de sortie de lecture

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Marquer > Aller à > « Début de la plage de lecture » ou « Fin de la plage de lecture ».
- Appuyez sur les touches Maj + Début (point d'entrée) ou Maj + Fin (point de sortie).

Utilisations des régions

Il peut s'avérer judicieux d'apporter des modifications à une plage d'images, appelée *région*. Cela peut servir par exemple à couper ou copier une portion de temps afin de la supprimer ou de la déplacer vers une nouvelle position dans votre projet. Les zones ne doivent pas nécessairement être alignées sur les bords des objets dans la timeline. Vous pouvez créer une région qui débute au milieu d'un objet ou qui inclut des images vides au-delà des bords des objets.

Pour sélectionner une plage d'images

- Faites glisser la souris sur la réglette de la timeline tout en maintenant les touches cmd et Option enfoncées.

Une bande claire apparaît sur les images sélectionnées.



Pour déplacer une région

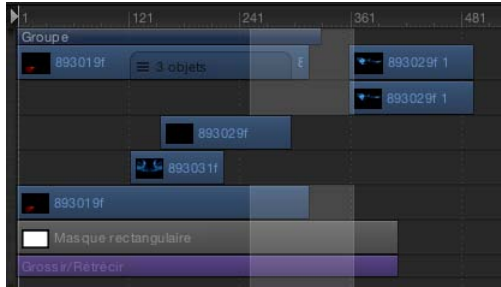
- Positionnez le pointeur sur la région, puis faites glisser afin de déplacer la région.



Remarque : cette opération ne déplace pas les objets au sein de la zone.

Pour désélectionner des pistes dans une plage de sélection

- Cliquez sur la piste à désélectionner en maintenant la touche cmd enfoncée.



Après avoir défini une région, vous avez la possibilité de la supprimer normalement ou de procéder à sa suppression Ripple. Si vous choisissez Supprimer Ripple (choisissez Édition > Supprimer Ripple), la région se voit alors supprimée et le vide résultant se comble. Vous pouvez couper ou copier la région pour la placer dans le Presse-papiers afin de la coller ailleurs.

Remarque : le collage d'une région ne s'effectue pas à l'emplacement actuel de la tête de lecture. Pour déplacer une région collée sur la tête de lecture, faites glisser l'objet collé tout en appuyant sur la touche Maj. À mesure que vous approchez de la position actuelle de la tête de lecture, l'objet se magnétise.

Collage dans une région à l'aide de la commande Collage spécial

Vous pouvez également coller des objets *dans* une région donnée à l'aide de la commande *Collage spécial*. Le collage spécial propose trois modes d'exécution. Vous pouvez procéder par insertion, en repoussant la région dans le temps ; par écrasement du contenu de la région ; ou en remplaçant les objets existants par le contenu du Presse-papiers. Quel que soit votre choix, les objets collés n'excèdent jamais la durée de la région dans laquelle ils sont collés.

Pour coller dans une région

- 1 Sélectionnez l'objet à copier dans le Presse-papiers afin de le coller.
- 2 Appuyez simultanément sur les touches cmd + C ou cmd + X pour copier ou couper votre sélection.
- 3 Tout en maintenant les touches cmd et Option enfoncées, faites glisser la souris sur la réglette pour sélectionner une zone.
- 4 Choisissez Édition > Collage spécial.
La zone de dialogue Collage spécial apparaît.
- 5 Sélectionnez Insérer, Écraser ou Échanger, puis cliquez sur OK.

Le contenu du Presse-papiers est collé dans la région par le biais de la méthode que vous avez choisie. Pour en savoir plus sur les différents types de montage, consultez [Ajout de couches dans la zone de pistes](#).

Insertion de temps

Vous pouvez sélectionner une région pour ajouter du temps de lecture vierge à votre projet (ce temps apparaît alors en noir sur le canevas). Vous pouvez par exemple insérer des images noires entre deux objets ou ajouter des images destinées à repérer l'emplacement d'un plan que vous ne possédez pas encore. Ce procédé est appelé insertion de temps.

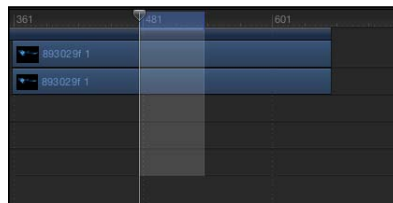
Pour insérer du temps dans un projet

- 1 Faites glisser la souris sur la réglette tout en maintenant les touches cmd et Option enfoncées.

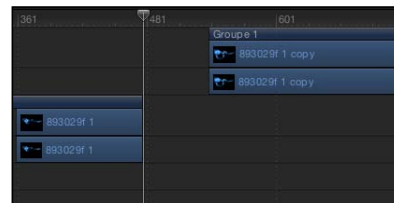
Sélectionnez une zone aussi large que ce que vous souhaitez insérer.

- 2 Choisissez Édition > Insérer une zone de temps.

Le nombre d'images de la zone est ajouté au projet, en commençant à la fin de la région sélectionnée et en repoussant tout objet plus loin dans le temps.



Avant



Après

Si vous insérez une zone de temps dans une plage contenant un plan vidéo, ce dernier est scindé en deux pistes et les objets situés au-delà du point de scission sont placés dans un nouveau groupe.

Durée du projet

Les projets Motion ont par défaut une durée de dix secondes. Vous pouvez modifier cette durée en fonction des besoins de votre projet. Pour apprendre comment modifier la durée par défaut du projet, voir [Propriétés du projet](#).

La durée du projet s'affiche au bas de la fenêtre Motion. Vous pouvez également afficher la durée dans le contrôle du temps de la barre d'outils.

Pour afficher la durée du projet dans le contrôle du temps

- Dans le menu local du contrôle du temps (flèche pointant vers le bas), sélectionnez « Afficher la durée du projet ».

- Cliquez sur l'icône représentant une montre à gauche des chiffres dans le contrôle du temps.

Pour modifier la durée du projet

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Lorsque le contrôle du temps est configuré pour afficher la durée du projet, double-cliquez sur le nombre, puis saisissez une durée.
- Lorsque le contrôle du temps est configuré pour afficher la durée du projet, faites glisser la souris horizontalement au-dessus du nombre pour diminuer ou augmenter la durée.
- Choisissez Édition > Propriétés du projet (ou appuyez sur les touches cmd +J), puis modifiez la valeur du champ Durée dans l'inspecteur des propriétés.

Remarque : cliquez sur la flèche pointant vers le bas située à droite des chiffres dans le contrôle du temps et choisissez Afficher les images ou Afficher le timecode pour afficher la durée du projet en termes d'images ou de timecode.

Ajout de marqueurs

Un marqueur est un point de référence visuel dans la timeline qui permet d'identifier une image particulière. Vous pouvez ajouter autant de marqueurs que vous le souhaitez dans la réglette de la timeline, pendant la lecture du projet ou lorsque la tête de lecture est arrêtée.

Utilisez des marqueurs pour :

- Ajouter une référence visuelle à un objet
- Ajouter une référence visuelle à un marqueur de projet dans la mini-timeline
- Aligner des objets ou des images clés sur un point important dans le temps
- Ajouter des notes concernant une partie précise de votre projet
- Personnaliser des modèles d'effet à utiliser dans Final Cut Pro X (pour en savoir plus sur les marqueurs de modèle, consultez [Manipulation de marqueurs dans un modèle](#))

Vous pouvez affecter des couleurs différentes à différents types de marqueurs et créer des groupes de marqueurs. Utilisez par exemple le vert pour identifier tous les marqueurs audio ou le rose pour identifier tous les marqueurs d'objet temporaires.

Vous pouvez ajouter deux types de marqueurs : les *marqueurs de projet* et les *marqueurs d'objet*. Les marqueurs de projet sont fixés sur un numéro d'image ou une valeur de timecode spécifique dans la réglette. Quant aux marqueurs d'objet, ils sont associés à un objet et se déplacent au fur et à mesure des déplacements de l'objet correspondant sur la timeline.



Pour ajouter un marqueur de projet

- 1 Positionnez la tête de lecture sur l'image sur laquelle placer le marqueur.
- 2 Assurez-vous qu'aucun objet n'est sélectionné, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Marquer > Marqueurs > Ajouter un marqueur.
 - Appuyez sur la touche M.
 - Cliquez sur la réglette de la timeline en appuyant sur la touche Maj.
 - Cliquez sur la réglette de la timeline tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Ajouter un marqueur dans le menu contextuel.

Un marqueur vert est ajouté à la réglette de la timeline.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Maj + M pour ajouter un marqueur de projet au niveau de la tête de lecture, même si un objet est sélectionné.

Pour ajouter un marqueur d'objet

- 1 Positionnez la tête de lecture sur l'image sur laquelle placer le marqueur.
- 2 Sélectionnez l'objet sur lequel vous souhaitez ajouter le marqueur, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Marquer > Marqueurs > Ajouter un marqueur.
 - Appuyez sur la touche M.

Un marqueur rouge est ajouté à la barre du groupe sélectionné.

Vous pouvez, de cette manière, ajouter des marqueurs pendant la lecture de votre projet. Les marqueurs apparaissent au niveau de l'image où la tête de lecture se trouve au moment où vous appuyez sur la touche M (ou que vous choisissiez Marquer > Marqueurs > Ajouter un marqueur).

Déplacement et suppression de marqueurs

Les marqueurs de la timeline peuvent être facilement déplacés ou supprimés.

Pour déplacer un marqueur

- Faites glisser le marqueur à gauche ou à droite vers un nouvel emplacement.

Pour supprimer un marqueur

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le marqueur verticalement hors de la zone où il se trouve, puis relâchez le bouton de la souris.

La disparition du marqueur est signalée par une animation « pouf ».

- Double-cliquez sur le marqueur, puis cliquez sur Supprimer le marqueur dans la zone de dialogue Modifier le marqueur.
- Placez la tête de lecture sur le marqueur (sélectionnez le groupe ou l'objet pour les marqueurs de groupe ou d'objet), puis choisissiez Marquer > Marqueurs > Supprimer le marqueur.
- Cliquez sur le marqueur en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissiez Supprimer le marqueur dans le menu contextuel.

Suppression de tous les marqueurs

Vous pouvez supprimer non un seul marqueur, mais également tous les marqueurs de votre projet simultanément. Vous pouvez supprimer tous les marqueurs de projet ou tous les marqueurs d'objet d'un objet sélectionné.

Pour supprimer uniquement tous les marqueurs de projet

- 1 Choisissiez Édition > Tout désélectionner (ou appuyez sur les touches cmd + Maj + A).
- 2 Choisissiez Marquer > Marqueurs > Supprimer tous les marqueurs.

Pour supprimer tous les marqueurs d'un objet donné

Procédez de l'une des manières suivantes :

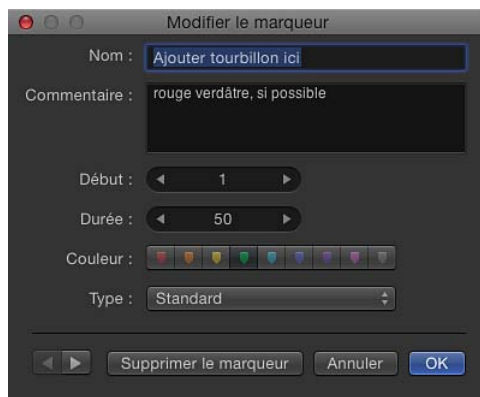
- Sélectionnez l'objet contenant les marqueurs à supprimer, puis choisissiez Marquer > Marqueurs > Supprimer tous les marqueurs.

Modification des informations sur les marqueurs

Vous pouvez modifier les informations d'un marqueur (le nom, l'image de départ, la durée et la couleur). Vous pouvez également ajouter des commentaires au marqueur. Les commentaires sont affichés sous la forme d'une bulle d'aide lorsque le pointeur est placé sur le marqueur.

Pour modifier les informations d'un marqueur

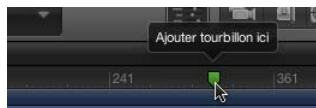
- 1 Ouvrez la zone de dialogue Modifier le marqueur en effectuant l'une des opérations suivantes :
 - Double-cliquez sur un marqueur afin d'afficher la zone de dialogue Modifier le marqueur.
 - Cliquez sur le marqueur tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Modifier le marqueur dans le menu contextuel.



La zone de dialogue Modifier le marqueur s'ouvre.

- Pour les marqueurs d'objet, placez la tête de lecture sur le marqueur, puis choisissez Marquer > Marqueurs > Modifier le marqueur (ou appuyez sur les touches cmd + Option + M).
- 2 Saisissez un nom dans le champ Nom.

Le texte saisi dans le champ Nom des marqueurs de projet apparaît lorsque le pointeur se trouve sur le marqueur.



- 3 Saisissez une valeur ou faites glisser la souris dans le champ Début.

Le marqueur se déplace vers le numéro d'image saisi (ou le numéro de timecode, si le contrôle du temps est configuré pour afficher le timecode).

- 4 Saisissez une valeur ou faites glisser la souris dans le champ Durée pour spécifier la plage d'images (ou de timecode) pour le marqueur.
- 5 Apportez vos annotations dans le champ Commentaire.
Ce commentaire apparaît sous la forme d'une bulle d'aide lorsque vous arrêtez le pointeur sur des marqueurs de projet.
- 6 Cliquez sur le bouton Couleur approprié pour régler la couleur du marqueur.
Les marqueurs de projet ont un champ supplémentaire appelé Type. Pour en savoir plus, consultez [Ajout de marqueurs de modèle](#).
- 7 Cliquez sur OK pour confirmer vos modifications.

Navigation à l'aide des marqueurs

Vous pouvez passer directement de l'emplacement de la tête de lecture à celui d'un marqueur de projet voisin situé en avant ou en arrière.

Pour accéder directement au marqueur suivant

- Cliquez sur la réglette de la timeline tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Marqueur suivant dans le menu contextuel.

La tête de lecture se place sur le marqueur de projet suivant.

Vous pouvez également choisir Marquer > Aller à > Marqueur suivant ou appuyer sur les touches cmd + Option + Flèche droite.

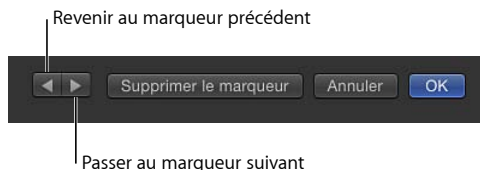
Pour accéder directement au marqueur précédent

- Cliquez sur la réglette de la timeline tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Marqueur précédent dans le menu contextuel.

La tête de lecture se place sur le marqueur de projet précédent.

Vous pouvez également choisir Marquer > Aller à > Marqueur précédent ou appuyer sur les touches cmd + Option + Flèche gauche.

Par ailleurs, la zone de dialogue Modifier le marqueur vous permet d'accéder à des marqueurs adjacents. Dans ce cas, la zone de dialogue reste ouverte et son contenu est remplacé par les informations correspondant au marqueur suivant.



Mini-timeline

La mini-timeline est affichée juste au-dessus des commandes de lecture, sous le canevas. Cette commande permet de voir en un coup d'œil où se trouvent les objets sélectionnés dans votre projet. La mini-timeline possède également une tête de lecture pour indiquer l'image en cours de lecture, ainsi que des marqueurs de point d'entrée et de sortie pour identifier la plage de lecture. La longueur de la mini-timeline représente la durée totale du projet.



Vous pouvez faire glisser la tête de lecture le long de la mini-timeline pour *faire défiler* votre projet ou accéder à un moment précis. La mini-timeline permet également de modifier la plage de lecture de l'ensemble du projet, et de déplacer ou de faire coulisser un objet sélectionné, ou encore de lui appliquer un Trim.

Montage dans la mini-timeline

La mini-timeline vous permet d'exécuter de nombreuses fonctions de montage non linéaire. Vous pouvez faire glisser des plans ou des images du navigateur ou des objets de la bibliothèque (tels que des répliqueurs ou des formes) sur la mini-timeline. Vous pouvez également déplacer des objets, leur appliquer un Trim et les faire coulisser, afin de modifier la partie de ces objets qui apparaît à un moment donné. Pour en savoir plus sur les fonctions de modification, telles que Déplacer, Trim et Coulisser, voir [Modification d'objets dans la timeline](#).

Pour ajouter un objet dans la mini-timeline

- 1 Faites glisser l'élément du navigateur sur la mini-timeline.

Au fur et à mesure que vous faites glisser les objets, une légende indique l'image sur laquelle votre opération de montage aura lieu.

- 2 Une fois arrivé à l'image souhaitée, relâchez le bouton de la souris.

L'objet est ajouté au projet débutant à cette image.

Vous pouvez également ajouter simultanément plusieurs objets à la mini-timeline. Vous pouvez choisir s'il faut ajouter les objets de manière séquentielle (l'un après l'autre) ou sous forme de composite (tous sur le même point dans le temps).

Astuce : si la timeline contient des marqueurs de projet, vous pouvez aligner l'objet importé sur un marqueur. Faites glisser l'élément importé sur la mini-timeline, puis relâchez le bouton de la souris dès qu'une barre noire apparaît au niveau du point d'alignement. Le point d'entrée de la couche est aligné sur le marqueur de projet.

Pour ajouter plusieurs objets dans la mini-timeline

- 1 Sélectionnez plusieurs éléments dans le navigateur en appuyant sur la touche Maj, puis faites-les glisser sur la mini-timeline.

Au fur et à mesure que vous faites glisser les objets, une légende indique l'image sur laquelle votre opération de montage aura lieu.

- 2 Tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, faites glisser le pointeur vers l'image souhaitée.

Un menu déroulant s'ouvre.



- 3 Choisissez un type de montage dans le menu déroulant, puis relâchez le bouton de la souris.

Selon le type d'élément glissé sur la timeline, ce menu peut comporter jusqu'à quatre options. Pour en savoir plus sur le menu déroulant Timeline, consultez [Ajout de couches](#) dans la zone de pistes.

Pour déplacer un objet dans le temps

- 1 Sélectionnez l'objet à déplacer dans la liste Couches, la liste Couches de la timeline ou le canevas.

L'objet apparaît dans la mini-timeline.

- 2 Dans la mini-timeline, faites glisser horizontalement l'objet pour le repositionner dans le temps.

Une légende indique les nouveaux points d'entrée et de sortie de l'objet, ainsi que le changement par rapport à la position précédente.

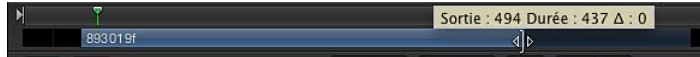


- 3 Une fois arrivé à la position souhaitée, relâchez le bouton de la souris.

Pour raccourcir ou rallonger (Trim) un objet

- 1 Sélectionnez l'objet afin qu'il soit visible dans la mini-timeline.
- 2 Placez le pointeur sur le début ou la fin de la barre bleue dans la mini-timeline.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de Trim.



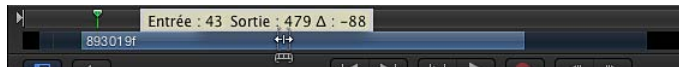
- 3 Faites glisser le bord de la barre pour en modifier la durée.

Une bulle d'aide indique les nouveaux points d'entrée ou de sortie, ainsi que l'ampleur du changement provoqué par votre opération de montage.

Vous ne pouvez pas appliquer un Trim à un objet dans le but de le rendre plus long que le nombre d'images disponibles dans le fichier de média correspondant, à moins que sa Condition de fin soit réglée sur Suspendre, Boucle ou Ping-Pong dans les commandes Contrôle du temps de l'inspecteur des propriétés.

Pour faire glisser un plan vidéo (ou un autre objet multi-image) dans la mini-timeline

- 1 Sélectionnez l'objet multi-image à modifier.
- 2 Placez le pointeur sur la partie principale du plan dans la mini-timeline, puis maintenez enfoncée la touche Option.
Le pointeur se transforme alors en pointeur de coulissement.
- 3 Tout en maintenant la touche Option enfoncée, faites glisser la souris horizontalement dans la mini-timeline pour utiliser une partie antérieure ou postérieure du plan.
Une légende indique les nouveaux points d'entrée et de sortie.



Remarque : il est impossible de faire coulisser un plan si vous n'avez pas effectué de trim sur celui-ci au préalable. Pour en savoir plus, consultez [Coulissement de couches vidéo](#).

Pour aligner la tête de lecture sur un marqueur de projet dans la mini-timeline

- Maintenez la touche Maj enfoncée tandis que vous faites glisser la tête de lecture dans la mini-timeline.
La tête de lecture se place sur l'image contenant un marqueur de projet.

Les comportements représentent des effets d'animation et de simulation sophistiqués qu'il vous est possible d'appliquer à votre projet et de régler à l'aide d'un ensemble simple de commandes graphiques. Les comportements vous permettent de créer des effets d'animation de base ou de simuler des interactions complexes entre plusieurs objets. Il vous suffit donc d'ajouter des comportements à des objets (caméras, lumières, couches d'images ou groupes) ou des propriétés au sein d'un projet pour créer des effets animés sans recourir à la création ou à l'ajustement d'images clés. Pour ce faire, faites glisser un comportement sur un objet, afin de l'animer selon le type de comportement appliqué. Il vous est possible de modifier et de personnaliser ces effets en ajustant les paramètres de comportement depuis la palette ou l'inspecteur de comportements.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- Concepts relatifs aux comportements (p 408)
- Recherche de comportements (p 411)
- Application et suppression de comportements (p 412)
- Modification des comportements (p 420)
- Utilisation des comportements (p 423)
- Changement du contrôle du temps des comportements (p 429)
- Animation de paramètres de comportements (p 436)
- Enregistrement et partage de comportements personnalisés (p 439)
- Comportements Animation standard (p 443)
- Comportements Paramètre (p 469)
- Comportements Resynchronisation (p 496)
- Comportements Simulation (p 503)
- Autres comportements (p 531)

Concepts relatifs aux comportements

Les comportements sont d'une grande flexibilité et s'associent aisément les uns aux autres afin de générer toutes sortes d'effets. Grâce à eux, la conception d'animations devient interactive, ce qui vous permet de créer rapidement des effets d'animation élaborés et de simuler des interactions entre les objets.

Ils peuvent également servir à animer les paramètres de quasiment tous les émetteurs de particules, formes, masques, répliqueurs, filtres, générateurs, caméras ou lumières. Vous pouvez ainsi créer des arrière-plans animés, des effets de filtres dynamiques, des effets de caméra ou de lumière intéressants, ainsi que des systèmes de particules extrêmement complexes, simplement à l'aide de quelques commandes simples.

Les comportements Suivi de l'animation ont un objectif très différent des autres comportements. Au lieu d'animer immédiatement l'objet auquel ils sont appliqués, ils analysent le mouvement de cet objet ou celui au sein d'un plan vidéo. Le mouvement ainsi analysé peut servir à stabiliser un plan instable ou faire correspondre le mouvement d'un objet à celui du plan analysé. Pour en savoir plus, voir [Suivi de l'animation](#).

Il existe 11 types de comportements dans Motion.

- Les *comportements Audio* sont appliqués aux fichiers audio afin de créer des effets sonores simples, tels que des fondus entrants et sortants, des balances et des survols. Il existe également un comportement de paramètre Audio distinct que vous pouvez appliquer aux paramètres de la quasi-totalité des objets. Pour en savoir plus, voir [Comportements Audio](#).
- Les *comportements Animation standard* comptent parmi les plus simples. Ils animent des paramètres spécifiques de l'objet auquel ils sont appliqués. Certains ont une incidence sur la position, d'autres sur l'échelle ou la rotation. Il s'agit par exemple de Fondu entrant/sortant, Rotation et Lancer. Tous ces comportements s'appliquent aux images, aux plans, aux émetteurs de particules, aux formes, au texte, etc. La majeure partie de ces comportements peut être appliquée aux caméras et aux lumières. Pour en savoir plus, voir [Comportements Animation standard](#).
- Les *comportements Caméra* sont spécialement conçus pour être appliqués à une prise de vue et lui imposer des déplacements de base dans un projet 3D, tels que des travellings, des panoramiques et des zooms. Pour en savoir plus, voir [Comportements de caméra](#).

- Les *comportements « Suivi de l'animation »* exécutent plusieurs tâches. Bien que tous les comportements de suivi analysent l'animation présente dans un plan, l'application des données correspondantes varie en fonction du comportement spécifique appliqué. Par exemple, le comportement *Stabiliser* permet de stabiliser les mouvements dans un plan provoqués par une caméra instable. Quant au comportement *Suivre le mouvement*, il analyse le mouvement d'un objet (un plan, par exemple), puis l'applique à un autre objet pour l'intégrer à la source du suivi. Pour en savoir plus, voir [Comportements « Suivi de l'animation »](#).
- Les *comportements de Paramètre* peuvent être appliqués à un paramètre spécifique de n'importe quel objet (y compris les filtres et les comportements). Leurs effets se limitent au paramètre sélectionné. Il est possible d'appliquer le même comportement de paramètre à différents paramètres, ce qui produit des effets différents. Par exemple, vous pouvez appliquer le comportement *Osciller* à l'opacité d'un texte pour donner un fondu entrant et sortant aux lettres ou à la rotation d'une forme pour la faire pivoter dans un sens et dans l'autre. Il est également possible d'appliquer certains de ces comportements à des paramètres de filtres, de générateurs, de systèmes de particules et de réplicateurs, voire à d'autres comportements. Il s'agit par exemple de *Osciller*, *Rendre aléatoire* et *Inverser*. La majeure partie de ces comportements peut être appliquée aux caméras et aux lumières. Pour en savoir plus, voir [Comportements Paramètre](#).
- Les *comportements Particules* sont spécifiquement conçus pour s'appliquer aux émetteurs de particules ou aux cellules qu'ils contiennent. Ils ont une incidence sur le mode d'animation de particules individuelles au cours de leur durée de vie. Pour en savoir plus, voir [Utilisation des comportements Particules](#).
- Les *comportements Réplicateur* sont spécifiquement conçus pour s'appliquer aux réplicateurs ou aux cellules qu'ils contiennent. Ces comportements ont une incidence sur la façon dont les paramètres des cellules du réplicateur sont animées sur leur motif. Par exemple, vous pouvez créer une animation qui se déplace sur le motif du réplicateur, dans lequel chaque cellule va d'une opacité de 0 % à une opacité de 100 %. Pour en savoir plus, voir [Utilisation du comportement Réplicateur de séquence](#).
- Les *comportements Resynchronisation* s'appliquent à du métrage et à des couches clonées (ou à des groupes) afin de créer des images fixes, d'inverser le métrage, de modifier sa vitesse, de créer des images stroboscopiques ou imparfaites, ou de faire défiler le métrage. Ces comportements sont appliqués aux objets séquence repris dans la liste *Couches*. Pour en savoir plus, voir [Comportements Resynchronisation](#).
- Les *comportements Forme* sont spécifiquement conçus pour s'appliquer à une forme ou à un masque. Ils affectent les différents vertex d'une forme ou d'un masque. Par exemple, l'application du comportement *Rendre aléatoire* anime de façon aléatoire les points de contrôle (ou les tangentes, voire les deux) d'une forme. Pour en savoir plus, voir [Comportements Forme](#).

- Les *comportements Simulation* réalisent deux types de tâches. Certains, tels que Gravité, animent les paramètres d'un objet de façon à simuler un phénomène réel. D'autres, tels qu'Attracteur et Repousser, ont une incidence sur les paramètres d'objets situés autour de l'objet auquel ils sont appliqués. Ces comportements vous permettent de créer des interactions très élaborées entre plusieurs objets d'un projet et ce, avec un minimum de réglages. Tout comme les comportements Animation standard, les comportements Simulation affectent des paramètres particuliers des objets. Il s'agit par exemple d'Attracteur, Gravité et Repousser. Tous les comportements Simulation peuvent être appliqués aux caméras et aux lumières. Pour en savoir plus, voir [Comportements Simulation](#).
- Les *comportements Texte* animent les paramètres de texte afin de créer divers effets animés. Par exemple, le comportement Machine à écrire affiche le texte lettre par lettre. Pour en savoir plus, consultez les sections [Comportements Animation de texte](#) et [Séquence de texte](#) et [Comportement Séquence de texte](#).

Pour découvrir comment utiliser et appliquer des comportements, consultez la section [Application et suppression de comportements](#). Pour plus de détails sur la manipulation de comportements dans un projet, voir [Utilisation des comportements](#).

Remarque : un chapitre séparé est consacré individuellement aux comportements Audio, Caméra, « Suivi de l'animation », Particules, Réplicateur, Forme et Texte.

Comparaison entre les comportements et les images clés

Il est important de bien comprendre que les comportements n'ajoutent pas d'images clés aux objets ou aux paramètres auxquels ils sont appliqués. En fait, ils génèrent une plage de valeurs, lesquelles sont ensuite appliquées aux paramètres d'un objet afin d'animer ce dernier sur toute la durée du comportement. La modification des paramètres d'un comportement altère la plage de valeurs que celui-ci génère.

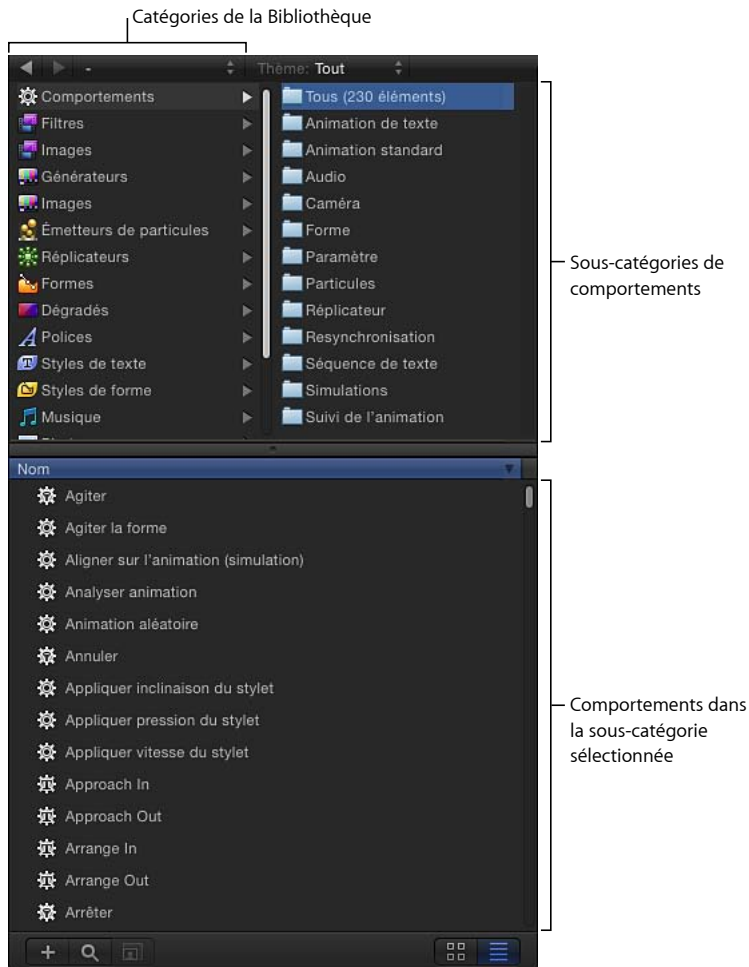
Les images clés appliquent des valeurs données à un paramètre. Lorsque vous appliquez plusieurs images clés avec des valeurs différentes à un paramètre, vous animez celui-ci de la première valeur d'image clé à la dernière.

Les comportements s'avèrent en soi plus utiles pour créer des effets d'animation continus et génériques. Ils sont également très commodes pour créer des effets animés éventuellement trop complexes pour une animation manuelle avec des images clés. À l'inverse, l'animation avec des images clés révèle tout son intérêt pour créer des effets animés déterminés, là où le paramètre que vous réglez doit atteindre une valeur spécifique à un moment donné. Pour en savoir plus sur l'utilisation des images clés, voir [Images clés et courbes](#).

Il est possible de convertir en images clés une animation créée par des comportements. Pour en savoir plus, voir [Conversion de comportements en images clés](#).

Recherche de comportements

Tous les comportements disponibles figurent dans la bibliothèque. Sélectionnez la catégorie Comportements dans la fenêtre correspondante de la barre latérale pour afficher les sous-catégories de comportements (les comportements Texte correspondent à deux catégories).



Sélectionnez ensuite une sous-catégorie pour afficher tous les comportements de ce type dans la pile de la bibliothèque.

Si vous sélectionnez un comportement dans la pile de la bibliothèque, une brève description et un aperçu apparaissent dans la zone de preview.



Remarque : pour vous aider à comprendre le fonctionnement des comportements, vous pouvez consulter des aperçus animés, qui se présentent sous la forme de trajectoires d'animation et de codes de couleur. Bien que la plupart des previews soient explicites, ceux des comportements de paramètre montrent des exemples avant/après l'effet des comportements sur un objet animé (l'engrenage devient rouge pour signaler l'objet après l'application des comportements). En ce qui concerne les comportements Simulation, l'engrenage rouge indique à quel objet d'un groupe le comportement sélectionné est appliqué.

Application et suppression de comportements

Pour appliquer des comportements à des objets, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser un comportement sur un objet du canevas, la liste Couches ou la timeline.
Pour appliquer un comportement à un objet dans la timeline, faites glisser ce comportement sur l'objet concerné dans la liste de couches ou la zone de pistes de la timeline.
Remarque : en règle générale, il est plus facile de faire glisser un comportement sur une caméra ou une lumière dans la liste Couches ou la timeline, plutôt que de procéder sur le canevas.
- Sélectionnez un objet, choisissez un comportement dans la bibliothèque, puis cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de preview.
- Sélectionnez un objet, puis choisissez un comportement dans le menu local Ajouter comportement de la barre d'outils.
- Cliquez sur la flèche du menu local situé à droite de la ligne d'un paramètre dans l'inspecteur, puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu.
- Cliquez sur un paramètre d'un objet tout en maintenant la touche ctrl enfoncée (même un paramètre d'autres comportements), puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu contextuel.

Pour supprimer un comportement, sélectionnez-le sur le canevas, la liste Couches, la timeline ou l'inspecteur, puis appuyez sur la touche **suppr**. Pour obtenir des informations détaillées sur l'application et la suppression de comportements, consultez les sections [Application de comportements](#) et [Suppression de comportements](#).

Emplacement des comportements

Lorsque vous appliquez un comportement à un objet, il apparaît imbriqué en dessous de cet objet dans la liste Couches et la timeline.



Par ailleurs, l'icône d'un comportement (représentant un engrenage) apparaît à droite du nom de l'objet dans la liste Couches et la timeline. Cliquez sur cette icône pour activer et désactiver tous les comportements appliqués à l'objet en question. Les paramètres permettant d'ajuster les attributs d'un comportement apparaissent dans l'inspecteur de comportements.

Les comportements récemment appliqués à un objet apparaissent au-dessus des précédents.

dans la liste Couches, il est possible de masquer les comportements à l'aide du bouton « **Afficher/Masquer les comportements** » situé dans le coin inférieur droit. Pour en savoir plus, voir [Affichage et masquage des effets](#).

Si un comportement est appliqué à un objet de votre projet, l'icône d'un comportement (représenté par un engrenage) apparaît dans la rangée du paramètre auquel il est appliqué dans l'inspecteur des propriétés, de comportements ou des filtres. Vous savez ainsi qu'un comportement modifie ce paramètre.

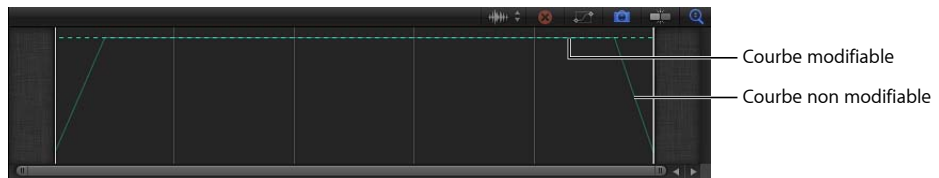


Trajectoires d'animation

Lorsque des comportements sont appliqués à un objet, une trajectoire d'animation apparaît, indiquant le parcours prévu pour cet objet au fil du temps. Considérez cette trajectoire comme un « aperçu » de l'animation générée par le comportement. Contrairement aux trajectoires d'animation créées avec des images clés ou à la trajectoire créée par le comportement Trajectoire d'animation, les trajectoires des comportements ne peuvent pas être modifiées. Pour afficher ou masquer tous les types de trajectoires, utilisez le menu local Affichage, au-dessus du canevas.

Effets des comportements dans l'éditeur d'images clés

Si vous ouvrez l'éditeur d'images clés et observez un paramètre modifié par un comportement, une courbe non modifiable apparaît pour signaler l'effet du comportement sur ce paramètre. La courbe non modifiable (dans notre exemple, l'animation du canal d'opacité qui correspond au comportement Fondu entrant/sortant) apparaît en plus de la courbe modifiable du paramètre, qu'il est possible d'utiliser en la combinant à l'animation du paramètre avec des images clés.



Remarque : utilisez le menu local situé au-dessus de l'éditeur d'images clés pour sélectionner les paramètres à afficher et créer des ensembles de courbes. Pour en savoir plus sur les ensembles de courbes, voir [Ensembles de paramètres personnalisés](#).

Pour en savoir plus sur la combinaison de comportements et d'images clés, voir [Combinaison de comportements et d'images clés](#).

Application de comportements

Vous avez la possibilité d'appliquer des comportements à des objets sur le canevas, la liste Couches ou la timeline. Certains animent des paramètres spécifiques de la couche à laquelle ils sont appliqués. Par exemple, le comportement Lancer modifie uniquement le paramètre Position d'un objet, alors que le comportement Grossir/Rétrécir affecte son Échelle. D'autres comportements animent les paramètres des couches situées autour de celle à laquelle ils sont appliqués. Par exemple, le comportement Attracteur déplace les autres couches sur la couche modifiée en animant chacun de leurs paramètres Position.

Important : l'application des comportements Texte, Particules, Réplicateur, Audio, Forme et Caméra se limite exclusivement aux objets de même nom.

Vous pouvez appliquer les comportements de paramètre à un paramètre d'un objet (par exemple, sa position). Pour en savoir plus, voir [Application de comportements Paramètre](#).

Vous pouvez également appliquer des comportements à des groupes dans la liste Couches ou la timeline. En fonction du comportement appliqué, tous les objets imbriqués dans le groupe en question se voient affectés de deux manières possibles : sous la forme d'un seul objet ou en tant qu'éléments distincts. Vous pouvez souvent modifier le résultat obtenu en réglant le paramètre Affecter ou « Affecter les sous-objets » dans l'inspecteur Comportements.

Astuce : si vous n'observez pas le résultat escompté lorsque vous appliquez des comportements à des objets, tentez d'activer/désactiver le paramètre Affecter les sous-objets ou de sélectionner une autre option dans le menu local Affecter. Ces paramètres déterminent respectivement si l'ensemble du groupe ou ses composants (par exemple, les objets imbriqués dans ce groupe) sont affectés par le comportement, ainsi que la façon dont un objet interagit sur les objets environnants. la case « Affecter les sous-objets » n'apparaît dans l'inspecteur que si les comportements Lancer et Rotation, ou des comportements Simulation, sont appliqués à un groupe ou à un objet contenant plusieurs objets, comme un émetteur de particules ou du texte.

Pour appliquer un comportement à un objet

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser un comportement de la bibliothèque sur un objet approprié du canevas, la liste Couches ou la timeline.

Pour appliquer un comportement à un objet dans la timeline, faites glisser ce comportement sur l'objet concerné dans la liste de couches ou la zone de pistes de la timeline.

Remarque : en règle générale, il est plus facile de faire glisser un comportement sur une caméra ou une lumière dans la liste Couches ou la timeline, plutôt que de procéder sur le canevas.

L'application d'un comportement depuis la bibliothèque présente l'avantage de pouvoir prévisualiser l'animation créée par le comportement dans la zone de preview de la bibliothèque.

- Sélectionnez un objet sur le canevas, la liste Couches ou la timeline, choisissez un comportement dans la pile bibliothèque, puis cliquez sur Appliquer dans la zone de preview.



- Sélectionnez un objet sur le canevas, la liste Couches ou la timeline, puis choisissez un comportement dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.



Pour appliquer un comportement à plusieurs objets

- 1 Sélectionnez tous les objets auxquels appliquer le comportement.

Dans la liste Couches, le canevas ou la timeline, cliquez sur plusieurs objets contigus tout en appuyant sur la touche Maj ou sur plusieurs objets non contigus tout en maintenant la touche cmd enfoncée.

- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sur la barre d'outils, choisissez un comportement dans le menu local Ajouter comportement.
- Sélectionnez un comportement dans la bibliothèque, puis cliquez sur Appliquer dans la zone de prévisualisation.

Important : tous les comportements n'appliquent pas d'animation à un objet. Certains, tels que Lancer, nécessitent que la vitesse de lancement soit définie (dans la palette ou dans l'inspecteur) avant le « lancement » de l'objet. D'autres, comme En orbite, nécessitent la désignation d'un objet source servant d'objet central pour que d'autres objets tournent autour.

Lorsqu'un comportement est appliqué à un objet, les paramètres de cet objet affectés par ce comportement s'animent en fonction des réglages par défaut dudit comportement. Par exemple, si vous appliquez le comportement Gravité à un objet sur le canevas, la position de cet objet est animée et il tombe, selon le réglage par défaut du comportement Gravité.

Durée par défaut d'un comportement

Dans la majeure partie des cas, la durée d'un comportement correspond à la durée dans la timeline de l'objet auquel il est appliqué. Par exemple, si vous appliquez un comportement Rotation à un objet commençant à l'image 20 et se terminant à l'image 300, ce comportement dure également des images 20 à 300. Pour en savoir plus sur l'application d'un Trim à la durée d'un comportement, consultez la section [Trim des comportements](#).

Suppression de comportements

Sachant que les comportements n'ajoutent aucune image clé, leur suppression élimine instantanément leurs effets animés. Tous les types de comportements sont éliminés de la même manière.

Pour supprimer un comportement d'un objet

- 1 Sélectionnez un comportement dans la liste Couches, la timeline, l'inspecteur Comportements ou le menu local disponible dans la barre de titre de la palette.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Supprimer.
 - Cliquez sur le comportement tout en maintenant la touche ctrl enfoncée dans la liste Couches ou la timeline, puis choisissez Supprimer dans le menu contextuel.
 - Appuyez sur la touche Suppr.

Application de comportements Paramètre

Bien que tous les comportements influent sur les paramètres des objets auxquels ils s'appliquent, les comportements de paramètre sont appliqués à des paramètres de votre choix.

Ce point particulier concerne les paramètres des filtres, des émetteurs et des cellules des systèmes de particules, les formes, le texte, etc. Vous pouvez même appliquer des comportements de paramètre aux paramètres d'autres comportements préalablement appliqués à un objet.

Voici un exemple simple permettant de comprendre la différence entre un comportement standard et un comportement Paramètre. Un comportement Lancer est appliqué à une couche de texte et le texte défile sur le canevas. Dans ce cas, le comportement Lancer affecte le paramètre Position de la couche de texte. Vous pouvez obtenir un effet similaire en appliquant un comportement de paramètre Pente au paramètre Position, à la différence que ce comportement peut également s'appliquer à n'importe quel autre paramètre tel que Suivi ou Opacité.

L'effet d'un comportement Paramètre sur un objet dépend du paramètre auquel il est appliqué. Par exemple, si vous appliquez le comportement Rendre aléatoire au paramètre Position d'un émetteur de particules, ce dernier dérive de façon aléatoire sur l'écran lors de la lecture du projet. En revanche, l'application du même comportement au paramètre Échelle d'une forme la fait grossir et rétrécir de façon aléatoire.

Important : bien que vous puissiez appliquer un comportement Paramètre à un objet, le comportement ne modifie l'objet qu'après avoir sélectionné le paramètre auquel vous souhaitez l'appliquer. Une méthode plus directe pour ajouter un comportement Paramètre consiste à utiliser le menu contextuel de l'inspecteur.

Pour appliquer un comportement de Paramètre à un paramètre spécifique d'un objet

- 1 Sélectionnez l'objet auquel appliquer le comportement de paramètre.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Dans l'inspecteur, cliquez sur le nom d'un paramètre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, choisissez « Ajouter un comportement de paramètre », puis sélectionnez un élément dans le sous-menu.
 - Cliquez sur le menu d'animation du paramètre, choisissez « Ajouter un comportement de paramètre », puis sélectionnez un élément dans le sous-menu.
 - Dans la palette, cliquez sur un paramètre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, choisissez « Ajouter un comportement de paramètre » dans le menu contextuel, puis sélectionnez un élément dans le sous-menu.
 - Appuyez sur la touche ctrl tout en cliquant sur un paramètre dans l'éditeur d'images clés, puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu contextuel.

Lorsque vous appliquez un comportement de paramètre, l'inspecteur de comportements s'ouvre.

Remarque : utilisez le menu local situé au-dessus de l'éditeur d'images clés pour sélectionner les paramètres à afficher dans ce dernier. Pour en savoir plus, voir [Filtrage de la liste des paramètres](#).

Pour appliquer un comportement Paramètre à un objet

- 1 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Faites glisser un comportement Paramètre de la bibliothèque sur un objet approprié sur le canevas, la liste Couches ou la timeline.

Remarque : en règle générale, il est plus facile de faire glisser un comportement sur une caméra ou une lumière dans la liste Couches ou la timeline, plutôt que de procéder sur le canevas.
 - Sélectionnez un objet sur le canevas, la liste Couches ou la timeline, ouvrez le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils, puis choisissez un élément dans le sous-menu Paramètre.

Ce comportement est appliqué à l'objet, mais aucun paramètre ne lui est encore affecté.

- 2 Pour affecter un paramètre spécifique à un comportement Paramètre, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Sélectionnez le comportement Paramètre, puis choisissez un paramètre dans le menu local Appliquer à de la palette.
 - Sélectionnez le comportement Paramètre, puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu local « Appliquer à » de l'inspecteur Comportements.

Le paramètre auquel le comportement est appliqué apparaît alors dans le champ Appliquer à.

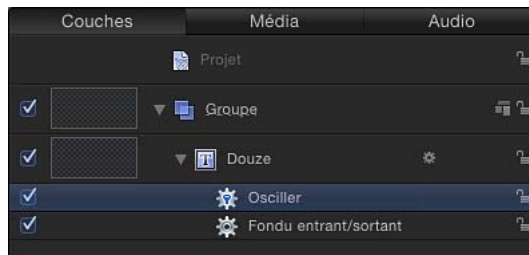
Remarque : si vous enregistrez un comportement de paramètre comme favori, le paramètre affecté est enregistré avec ses autres réglages. Par conséquent, le comportement enregistré influe sur les mêmes paramètres de n'importe quel objet auquel il est appliqué.

Emplacement des comportements Paramètre

Dans la liste Couches et la timeline, les comportements de paramètre, comme tous les autres comportements, apparaissent imbriqués en dessous de l'objet auquel ils sont appliqués, avec le reste des comportements appliqués à cet objet.

Remarque : même si les comportements de paramètre apparaissent imbriqués sous les objets dans la liste Couches, ils ne sont appliqués qu'à un seul paramètre de ces objets, et pas aux objets proprement dits.

L'icône du comportement de paramètre Osciller, représentée dans la capture d'écran suivante, évoque un entonnoir. Cet objet symbolise la « canalisation » des différents paramètres.



Une icône identique sert à représenter les comportements de paramètre sur la timeline.



Dans l'inspecteur, cliquez sur le nom d'un paramètre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, ou cliquez sur le menu local situé à droite d'un paramètre pour ouvrir le menu Animation. Le menu Animation affiche alors le nom des comportements appliqués au paramètre en question. Le choix d'un comportement entraîne l'ouverture de l'inspecteur de comportements.

Comme pour tous les autres comportements, si un comportement Paramètre est appliqué à un objet de votre projet, l'icône d'un comportement (représenté par un engrenage) apparaît au-dessus du bouton Image clé du paramètre auquel il est appliqué dans l'inspecteur Propriétés, Comportements ou Filtres.

Attribution d'un comportement Paramètre à un autre paramètre

Après avoir appliqué un comportement de paramètre à un paramètre, il reste attribué jusqu'à toute nouvelle attribution. Il est dans ce cas possible d'utiliser le menu local Appliquer à, situé en bas des commandes du comportement Paramètre, dans la palette ou l'inspecteur Comportements.

Le menu local « Appliquer à » affiche toutes les propriétés disponibles pour l'objet auquel le comportement est appliqué. Si d'autres comportements ou filtres sont appliqués à un objet, ces paramètres apparaissent également dans les sous-menus de ce menu local.

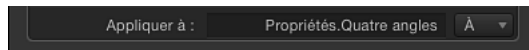
Pour réaffecter un comportement Paramètre à un autre paramètre dans la palette

- 1 Dans la liste Couches, la timeline ou l'inspecteur de comportements, sélectionnez le comportement Paramètre à réaffecter.
- 2 Dans la palette, choisissez un nouveau paramètre dans le menu local Appliquer à.

Le comportement de paramètre est appliqué au nouveau paramètre choisi et le champ « Appliquer à » est mis à jour afin de refléter la nouvelle affectation. Dans l'inspecteur, l'icône d'un comportement (représenté par un engrenage) apparaît dès lors en regard du nouveau paramètre.

Pour réaffecter un comportement de paramètre à un autre paramètre dans l'inspecteur

- 1 Sélectionnez l'objet contenant le comportement de paramètre à réattribuer.
- 2 Dans l'inspecteur Comportements, choisissez un nouveau paramètre dans le menu local Appliquer à.

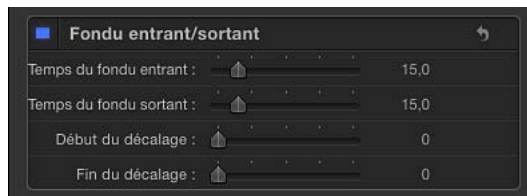


Modification des comportements

La palette de chaque comportement affiche un sous-ensemble (parfois même, un ensemble complet) des paramètres disponibles. De plus, tous les paramètres de comportement apparaissent dans l'inspecteur de comportements. La palette et l'inspecteur de comportements font référence aux mêmes paramètres. La modification d'un paramètre dans l'un se répercute sur son homonyme dans l'autre.

Modification des paramètres dans la palette

En règle générale, la palette d'un comportement se limite à afficher les paramètres les plus importants pour modifier l'effet de ce comportement. Qui plus est, les commandes qu'elle met à votre disposition sont bien souvent plus explicites et plus simples à utiliser que celles qui figurent dans l'inspecteur de comportements, même si ce dernier en contient davantage. À titre d'exemple, il vous suffit de comparer les commandes affichées par l'inspecteur Comportements et la palette pour le comportement Fondu entrant/sortant :



Comme vous pouvez le constater, les commandes visuelles de la palette réunissent deux des paramètres disponibles dans l'inspecteur de comportements sous la forme d'une seule commande graphique.

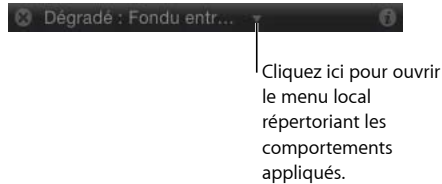
Pour afficher la palette d'un comportement

- 1 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Dans la liste Couches, la timeline ou l'inspecteur de comportements, sélectionnez le comportement à modifier.
 - Sur le canevas, cliquez sur un objet tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez un comportement dans le sous-menu Comportements du menu contextuel.
Remarque : si elle n'apparaît pas, choisissez Fenêtre > Afficher la palette (ou appuyez sur F7 ou sur la touche D).
- 2 Apportez des modifications au comportement grâce aux commandes de la palette.

Pour parcourir les palettes d'un objet

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le triangle d'affichage dans la barre de titre de la palette (à droite du titre) pour ouvrir un menu local répertoriant tous les comportements et filtres appliqués à cet objet. Choisissez un élément proposé dans la liste pour afficher la palette correspondante.



- Sélectionnez un objet sur le canevas, puis appuyez sur la touche D pour afficher la palette suivante parmi toutes les palettes disponibles pour cet objet. Pour revenir à la précédente, appuyez sur Maj + D.

Modification des paramètres dans l'inspecteur Comportements

Contrairement à la palette, l'inspecteur de comportements répertorie tous les paramètres proposés (certains restant masqués en fonction des réglages choisis pour d'autres paramètres).

Pour afficher l'inspecteur Comportements

- 1 Sélectionnez un objet auquel un comportement est appliqué.
- 2 Dans l'inspecteur, ouvrez la sous-fenêtre Comportements.

Les comportements appliqués apparaissent.

Modification simultanée de plusieurs comportements identiques

En général, vous pouvez modifier simultanément les paramètres de la plupart des comportements du même type.

Remarque : la modification simultanée n'est possible que si les comportements sélectionnés sont identiques (par exemple, deux comportements Lancer).

Pour modifier plusieurs comportements à la fois

- 1 Dans la liste Couches ou l'inspecteur de comportements, cliquez sur les comportements (de même type) à modifier tout en maintenant la touche cmd enfoncée.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Réglez les paramètres dans la palette Sélection multiple.
 - Réglez les paramètres dans l'inspecteur Comportements.

Seuls les comportements applicables sont disponibles. En réglant les paramètres, tous les comportements sélectionnés sont modifiés.

Utilisation des comportements

Cette section vous explique comment activer, renommer, verrouiller, dupliquer, déplacer et réorganiser des comportements dans votre projet. Les procédures décrites s'appliquent à tous les types de comportements.

Commandes des comportements dans la liste Couches et dans la timeline

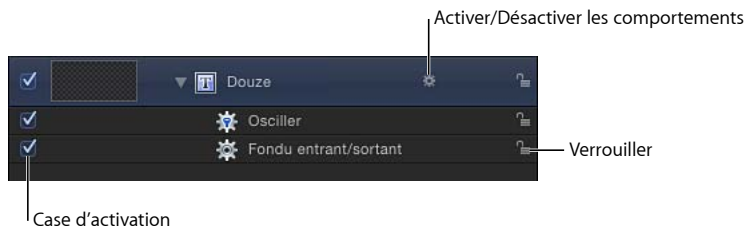
Lorsque vous appliquez un comportement à un objet, il apparaît à trois endroits : la liste Couches, la timeline et l'inspecteur de comportements.

Bien que l'inspecteur de comportements mette à votre disposition tous les paramètres modifiables d'un comportement appliqué à un objet, la liste Couches et la timeline vous présentent plusieurs commandes pour chaque comportement :

Case d'activation : active ou désactive chaque comportement. Les comportements désactivés sont sans incidence sur l'objet auquel ils sont appliqués.

Nom : double-cliquez dans ce champ pour renommer le comportement.

Verrouiller : cliquez sur cette icône pour verrouiller ou déverrouiller un comportement. Vous ne pouvez pas modifier les paramètres d'un comportement verrouillé.



Activer/Désactiver les comportements : l'icône d'un comportement (représenté par un engrenage) apparaît à droite du nom des objets auxquels s'appliquent des comportements. Cliquez sur cette icône pour activer et désactiver tous les comportements appliqués à l'objet.



Remarque : cliquez sur l'icône de comportement (représenté par un engrenage) tout en maintenant la touche ctrl enfoncée pour ouvrir un menu contextuel répertoriant les comportements appliqués à cet objet. Choisissez un comportement dans ce menu pour l'afficher dans l'inspecteur.

Bouton « Afficher/Masquer les comportements » : ce bouton apparaît au bas de la liste Couches et de la timeline et vous permet d'afficher ou de masquer tous les comportements. Ce bouton n'active ou ne désactive pas les comportements appliqués aux objets de votre projet : il se contente de contrôler leur affichage.



Bouton « Afficher/Masquer les comportements »

Copie, collage et déplacement de comportements

Après avoir ajouté des comportements à un objet, vous pouvez les copier et les déplacer de diverses manières dans la timeline ou la liste Couches.

Il est possible de couper, de copier et de coller des comportements comme tout autre élément dans Motion. Lorsque vous coupez ou copiez un comportement dans la timeline ou la liste Couches, vous pouvez également copier l'état en cours de ses paramètres.

Pour couper ou copier un comportement

- 1 Sélectionnez un comportement.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Couper (ou appuyez sur les touches cmd + X) pour supprimer le comportement et le placer dans le Presse-papiers.
 - Choisissez Édition > Copier (ou appuyez sur les touches cmd + C) pour conserver le comportement à cet endroit et le copier dans le Presse-papiers.

Pour coller un comportement

- 1 Sélectionnez un objet.
- 2 Choisissez Édition > Coller (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + V).

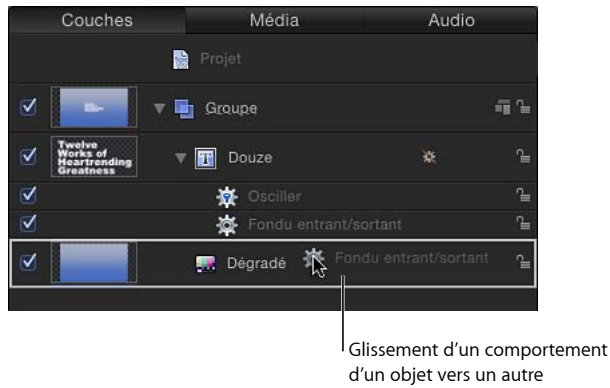
Le comportement coupé ou copié est appliqué à l'objet sélectionné, tous les réglages de ses paramètres ayant été conservés.

Dans la liste Couches ou la timeline, vous pouvez également déplacer un comportement d'un objet à un autre en le faisant glisser sur son nouvel emplacement prévu.

Pour transférer un comportement d'un objet à un autre

- Dans la liste Couches ou la timeline, faites glisser un comportement d'un objet à un autre.

Remarque : si vous déplacez un comportement Paramètre d'un objet vers un autre, il est appliqué au même paramètre que précédemment, si tant est que ce paramètre soit présent dans le nouvel objet. Si ce paramètre n'existe pas, l'affectation du paramètre (champ Appliquer à) est définie sur aucune.



Vous pouvez également dupliquer un comportement.

Pour dupliquer un comportement

- 1 Sélectionnez le comportement à dupliquer.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Dupliquer (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + D).
 - Appuyez sur la touche ctrl tout en cliquant sur le comportement à dupliquer, puis choisissez Dupliquer dans le menu contextuel.

Vous pouvez également dupliquer un comportement, puis appliquer sa copie à un autre objet dans la liste Couches ou la timeline.

Pour faire glisser la copie d'un comportement vers un autre objet

- Tout en maintenant la touche Option enfoncée, faites glisser le comportement vers l'objet auquel appliquer le comportement dupliqué.

Le comportement dupliqué est alors appliqué au second objet et sa version d'origine reste à son emplacement initial.

Lorsque vous dupliquez un objet, vous dupliquez également tous les comportements qui lui sont appliqués. De cette façon, si vous créez un projet avec un certain nombre d'objets nécessitant tous le même comportement, vous pouvez alors appliquer ce comportement à la première occurrence de l'objet, puis de dupliquer cet objet autant de fois que nécessaire.

Application de plusieurs comportements à un objet

Il n'existe aucune limite au nombre de comportements que vous pouvez appliquer à un objet. Si plusieurs comportements sont appliqués à un seul objet, ils contribuent tous au résultat de l'effet d'animation.

En général, chaque comportement applique une valeur à un paramètre spécifique. Les valeurs générées par tous les comportements affectant les mêmes paramètres sont combinées et donnent un résultat final. Par exemple, si vous appliquez les comportements Lancer, Rotation et Gravité à un même objet, les comportements Lancer et Gravité se combinent pour affecter la position de l'objet. Le comportement Rotation affecte la rotation de l'objet.

Ordre des opérations relatives aux comportements

Lorsque vous combinez différents types de comportements (comportement de paramètre et comportement Simulation par exemple) ou lorsque vous combinez des comportements et des images clés, il est important de comprendre l'ordre des opérations. Motion évalue les comportements et les images clés dans l'ordre suivant :

Images clés > Comportements Simulation > Tous les autres comportements

Les comportements de paramètre sont appliqués dans l'ordre où ils sont ajoutés, du bas de la liste Couches vers le haut (ordre identique à celui des filtres et des composites).

Pour en savoir plus, consultez la section [Réorganisation des comportements](#).

Important : cet ordre des opérations est toujours respecté, quel que soit l'ordre dans lequel les comportements sont appliqués ou les images ajoutées à une couche ou à un groupe.

Référez-vous aux instructions suivantes lorsque vous animez des couches avec plusieurs comportements et/ou images clés :

- Lorsque vous animez une couche avec des images clés, puis que vous appliquez un comportement, l'effet des images clés est évalué en premier.
Par exemple, si vous animez le paramètre Rotation d'une couche à l'aide d'images clés, puis que vous appliquez un comportement Mouvement de rotation (Simulation) à la couche, ce comportement ralentit la rotation de la couche. Motion évalue la rotation animée avec des images clés, puis applique le mouvement (relevant du comportement Simulation) à l'animation avec images clés.
- Lorsque vous animez une couche avec n'importe quel comportement, puis que vous ajoutez des images clés, l'effet de ces dernières est évalué en premier.

Par exemple, si vous animez une couche à l'aide du comportement Rotation de sorte qu'elle tourne vers la droite, puis que vous ajoutez une image clé au paramètre Rotation de manière à ce que la couche tourne vers la gauche, celle-ci pivote alors vers la gauche. Ainsi, bien que les images clés soient ajoutées au projet après le comportement Rotation, Motion évalue les images clés d'abord.

- Lorsque vous animez une couche avec un comportement Simulation, puis que vous appliquez un autre comportement, l'effet du comportement Simulation est évalué en premier.

Par exemple, si vous animez une couche avec le comportement Gravité (Simulation), puis que vous appliquez un comportement Lancer (Animation standard), la couche se déplace vers le bas, comme spécifié par le comportement Gravité, ainsi que dans la direction indiquée dans le comportement Lancer. Motion applique la valeur du comportement Lancer à la valeur du comportement Gravité pour créer le résultat final.

- Lorsque vous animez une couche avec un comportement, puis que vous appliquez un comportement Simulation, ce dernier est évalué avant le premier comportement (et peut n'avoir aucun effet).

Par exemple, si vous animez le paramètre Rotation d'une couche avec le comportement Osciller (Paramètre), puis que vous appliquez un comportement Mouvement de rotation (Simulation) à la couche, celle-ci se met à osciller, mais elle n'est pas ralentie par le comportement Mouvement de rotation. Motion évalue le comportement Simulation (Mouvement de rotation) avant le comportement de paramètre (Osciller), en appliquant le mouvement à une valeur 0. Le comportement Simulation n'a aucune donnée à affecter.

Remarque : bien que le comportement Rotation apparaisse dans la catégorie Animation standard, la Rotation est considérée comme un comportement Simulation dans l'ordre des opérations Motion.

Pour en savoir plus sur la combinaison des images clés et des comportements, consultez la section [Combinaison de comportements et d'images clés](#).

Réorganisation des comportements

Lorsque vous appliquez plusieurs comportements à un même objet, ils apparaissent tous imbriqués sous cet objet dans la timeline et la liste Couches. En effet, tous les comportements se combinent selon un ordre prédéterminé quelle que soit leur position dans la liste Couches et leur réorganisation n'a aucun effet sur les animations résultantes, à quelques exceptions près.

- Le comportement Arrêter interrompt l'activité de tous les comportements suivants appliqués au même paramètre. Il n'a aucun effet sur ceux qui le précèdent dans la liste Couches.

- Les comportements de paramètre sont appliqués dans l'ordre où ils sont ajoutés, du bas vers le haut de la liste Couches, ce qui signifie qu'il faut réfléchir préalablement à la manière dont l'opération est conçue. Imaginons par exemple une forme circulaire dont la position X est égale à 50 dans le canevas. Si vous appliquez un comportement de paramètre Débit avec une valeur Débit positive à la position X du cercle, ce dernier se déplace vers la droite à partir de sa position X de 50. Si vous appliquez ensuite un comportement de paramètre Annuler à la position X du cercle, ce dernier débute à -50 dans le canevas et se déplace vers la gauche. L'effet observé dans le canevas est le résultat de comportements consécutifs agissant chacun sur celui précédemment appliqué : une valeur de position X égale à 50 est modifiée par le comportement Débit (dans le sens positif), lui-même modifié par le comportement Annuler qui transforme la position X et le débit en valeurs négatives.

Si vous permutuez l'ordre des comportements Débit et Annuler dans la liste Couches, le comportement Annuler est traité en premier. La valeur de position X du cercle (50) devient -50. Cette dernière sert ensuite de donnée au comportement Débit, ce qui déplace le cercle dans un sens positif. Le cercle débute maintenant à la position X de -50 dans le canevas et se déplace vers la droite.

Pour reclasser un comportement

- 1 Faites glisser le comportement plus haut ou plus bas dans la liste des comportements imbriqués appliqués à un même objet.

Un indicateur de position signale la place du comportement lorsque vous relâchez le bouton de la souris.



L'indicateur de position précise où le comportement vient se placer.

- 2 Lorsque l'indicateur de position signale l'emplacement souhaité, relâchez le bouton de la souris.

Remarque : Motion dispose d'un ordre des opérations spécifique pour les images clés et les comportements. Pour en savoir plus, voir [Ordre des opérations relatives aux comportements](#).

Changement du contrôle du temps des comportements

Vous pouvez changer la durée d'un comportement pour contrôler le moment où il commence, sa durée et quand il finit. Pour ce faire, vous pouvez procéder de plusieurs manières : en utilisant le comportement de paramètre Arrêter afin d'interrompre l'effet d'un comportement sur un paramètre ou en effectuant un Trim pour chaque comportement dans la timeline. Enfin, vous pouvez modifier le paramètre Début du décalage de certains comportements pour retarder leur commencement ou le paramètre Fin du décalage pour qu'ils s'arrêtent avant la fin de leur objet dans la timeline. Les comportements concernés sont les suivants : Fondu entrant/sortant, Grossir/rétrécir et Magnétiser l'alignement sur l'animation.

Utilisation du comportement Arrêter

Le plus simple pour effectuer le contrôle du temps d'un comportement consiste à utiliser le comportement Arrêter (dans la catégorie Paramètre). Ce comportement interrompt l'animation au niveau d'un seul paramètre, que celle-ci soit basée sur des images clés dans l'éditeur d'images clés ou sur des comportements appliqués à l'objet concerné.

Comme indiqué dans *Application de comportements Paramètre*, tous les comportements de paramètre s'appliquent à un paramètre d'un objet (comme l'opacité ou la position) ou à un objet (comme du texte ou une image). Toutefois, si le comportement est appliqué à un objet, vous devez attribuer un paramètre donné au comportement (par le biais de l'inspecteur de comportements).

Pour arrêter l'animation d'un paramètre

- 1 Placez la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous souhaitez que l'animation cesse.
- 2 Sélectionnez l'objet concerné, puis ouvrez l'inspecteur Propriétés.
- 3 En maintenant la touche ctrl enfoncée, cliquez sur le paramètre que vous souhaitez arrêter, choisissez « Ajouter un comportement de paramètre » dans le menu contextuel, puis sélectionnez Arrêter.

Si le comportement est appliqué à une dimension d'un paramètre multidimensionnel, ouvrez le triangle d'affichage de celui-ci, cliquez sur le paramètre dimensionnel tout en maintenant la touche ctrl enfoncée pour accéder au même menu contextuel, puis choisissez Arrêter.

Le paramètre est animé jusqu'à l'image où commence le comportement Arrêter.

Remarque : lorsque le comportement Arrêter est utilisé de cette manière, il prend effet sur l'image actuelle (quel que soit le réglage de la préférence Créer couches à).

- 4 Pour affecter le comportement Arrêter à un autre paramètre, choisissez un nouveau paramètre dans le menu local Appliquer à.

Le comportement Arrêter interrompt l'animation de tous les comportements appliqués au paramètre sélectionné de cet objet. Par exemple, si vous appliquez les comportements Gravité, Collision sur les bords et Rotation à une forme, puis que vous appliquez le comportement Arrêter au paramètre Position de la couche de cette forme, la forme cesse de se déplacer, mais continue à pivoter.

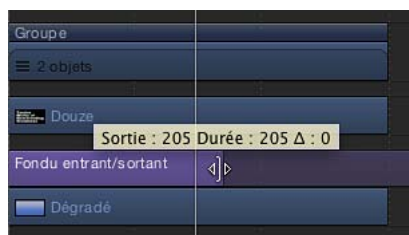
Pour contrôler l'arrêt de l'animation ayant une incidence sur ce paramètre, ajustez le comportement Arrêter dans la timeline. Pour en savoir plus sur l'ajustement des comportements, voir [Trim des comportements](#).

Pour en savoir plus sur l'application des comportements Paramètre, voir [Application de comportements Paramètre](#).

Trim des comportements

Lorsque vous appliquez un comportement à un objet, sa durée dans la timeline équivaut par défaut à la durée de l'objet auquel il est appliqué. Toutefois, il est possible de modifier un comportement pour limiter la durée de son effet. Par exemple, si vous appliquez le comportement Rotation à la couche d'un répliqueur, ce dernier pivote par défaut sur toute sa durée. Si vous effectuez un Trim du point de sortie du comportement Rotation, la rotation s'arrête à la nouvelle position du point de sortie.

Au fur et à mesure que vous effectuez un Trim du comportement, une bulle d'aide indique alors le nouvel emplacement du point de sortie ainsi que la nouvelle durée du comportement.



Pour modifier la durée d'un comportement dans la timeline

- 1 Déplacez le pointeur sur le point d'entrée ou de sortie d'un comportement dans la timeline.
- 2 Lorsque le pointeur change pour permettre un Trim, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Faites glisser le point d'entrée pour retarder le début de l'effet du comportement.
 - Faites glisser le point de sortie pour terminer l'effet du comportement avant la fin de l'objet.

L'application d'un Trim sur le point de sortie d'un comportement restaure bien souvent l'objet dans son état d'origine sitôt le point de sortie atteint. Pour de nombreux comportements, il est donc bien plus efficace d'interrompre l'animation d'un objet à l'aide du comportement Arrêter, plutôt que d'appliquer un Trim à son point de sortie. Pour arrêter l'effet d'un comportement et conserver l'objet concerné dans son état transformé, une autre méthode consiste à régler les paramètres Début et Fin du décalage du comportement. Pour en savoir plus, voir [Changement du décalage des comportements Paramètre](#).

Remarque : les comportements Simulation ne permettent pas de conserver l'objet dans son état transformé au-delà de la dernière image du comportement ayant subi un Trim. Pour en savoir plus, voir [Contrôle des comportements Simulation](#).

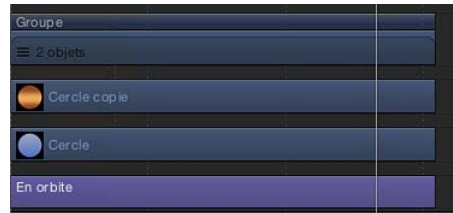
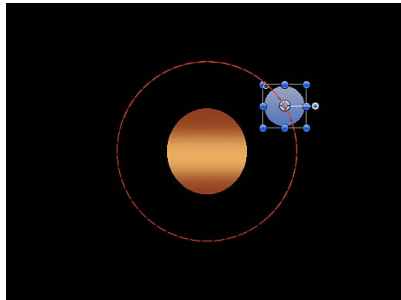
Contrôle des comportements Simulation

Les comportements (à l'exception des comportements Suivi de l'animation) ont pour but de vous permettre de créer des graphismes animés d'une grande fluidité ne nécessitant aucun contrôle particulier du temps. Les comportements Simulation répondent tout spécialement à cet objectif, en vous permettant de créer avec un travail de montage réduit au strict minimum des interactions très élaborées entre plusieurs objets de votre projet.

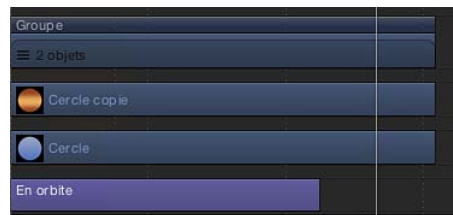
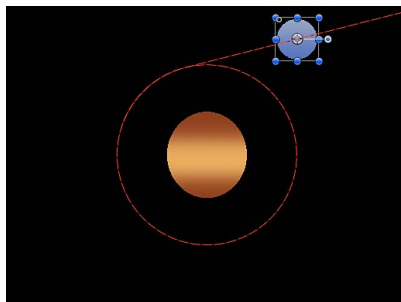
Contrairement aux comportements Animation standard, vous ne pouvez pas arrêter ou modifier l'animation d'un comportement Simulation dans la timeline. Toutefois, vous pouvez affecter sa vitesse en modifiant sa durée dans la timeline. Vous avez également la possibilité de changer son image de début.

Dans la mesure où les comportements Simulation, tels que Gravité, simulent des effets naturels, les lois de l'inertie s'appliquent : une force externe déplace l'objet et celui-ci reste en mouvement même après la disparition de cette force. Modifier la durée de la barre de la timeline d'un comportement Simulation interrompt donc la force « à l'œuvre » sur l'objet, mais pas le mouvement de celui-ci. Vous pouvez évidemment contrôler les comportements Simulation grâce à leurs paramètres.

Dans l'illustration suivante, le comportement En orbite (Simulation) est appliqué à un grand cercle. Le texte central est défini comme l'objet autour duquel le cercle doit se déplacer. La trajectoire d'animation représentée en rouge figure le parcours du cercle sur toute sa durée. Le comportement En orbite est de la même durée (300 images) que le grand cercle auquel il est appliqué.



Dans l'illustration suivante, un Trim est appliqué au comportement En orbite afin de réduire sa durée (190 images) par rapport à l'objet auquel il est appliqué. Vous remarquez alors le changement apparu sur la trajectoire d'animation : sur l'image 190, où le comportement En orbite prend fin, l'objet (la forme du cercle) cesse de tourner autour de sa cible, mais continue à se déplacer vers l'extérieur du canevas. Le comportement En orbite, la fameuse force à l'œuvre, n'est plus en présence, mais le mouvement du cercle ne cesse pas pour autant.



Déplacement de comportements dans le temps

Outre la modification de la durée d'un comportement, vous pouvez changer sa position dans la timeline par rapport à l'objet sous lequel il est imbriqué. Vous pouvez ainsi déterminer l'image où ce comportement commence.

Pour déplacer un comportement dans la timeline

- 1 Cliquez n'importe où au milieu de la barre du comportement dans la timeline.
- 2 Faites glisser le comportement horizontalement pour le déplacer sur la timeline.

Au déplacement de la barre, une bulle d'aide apparaît et présente les nouveaux points d'entrée et de sortie du comportement. Elle affiche également la valeur delta correspondant au nombre d'images sur lesquelles la barre s'est déplacée.



Changement du décalage des comportements Paramètre

De nombreux comportements Paramètre offrent deux paramètres supplémentaires, Début du décalage et Fin du décalage, qui vous permettent de changer l'image au niveau de laquelle leur effet commence ou se termine.

Le paramètre Début du décalage est doté d'un curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la timeline. Vous pouvez régler ce paramètre afin que le comportement de paramètre commence plus tard.

Le paramètre Fin du décalage permet de décaler la fin de l'effet du comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la timeline. Utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la timeline : vous pouvez ainsi bloquer l'effet du comportement sur l'objet pour le temps restant.

L'exemple suivant illustre l'utilisation des paramètres Début du décalage et Fin du décalage avec le comportement Pente.

Pour utiliser les paramètres Début et Fin du décalage

- 1 Sélectionnez un objet (une forme, par exemple).
- 2 Dans l'inspecteur Propriétés, cliquez sur le paramètre Échelle tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez dans le menu contextuel Ajouter un comportement de paramètre > Pente.

Le comportement Pente s'applique au paramètre Échelle de l'objet et l'inspecteur de comportements s'ouvre alors. Ce comportement vous permet de créer une transition progressive au sein de tout paramètre qu'il est possible d'animer.

- 3 Réglez les valeurs Début et Fin sur 0 et 200, puis lancez la lecture du projet.

L'objet est redimensionné sur la base de son échelle d'origine, de telle sorte qu'il atteigne deux fois sa taille initiale sur toute sa durée.

- 4 Réglez les paramètres Début du décalage et Fin du décalage sur 90.

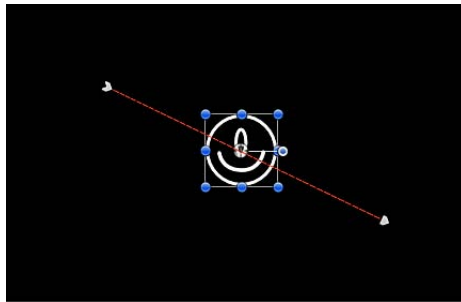
L'objet n'est pas redimensionné jusqu'à l'image 90 et sa mise à l'échelle cesse à 90 images de sa dernière image dans la timeline.

Combinaison de comportements et d'images clés

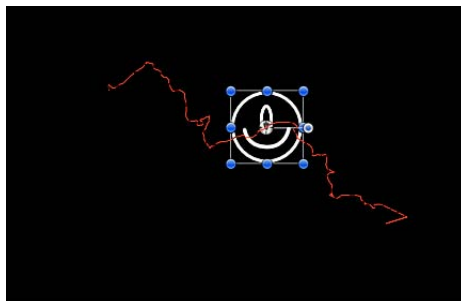
Il est possible d'appliquer des comportements et des images clés à un objet simultanément. Dans ce cas, les valeurs générées par le comportement et celles des images clés appliquées au paramètre se combinent pour donner une valeur finale à ce paramètre. Vous pouvez donc bénéficier de la commodité des comportements et du contrôle direct de l'animation avec des images clés pour obtenir votre résultat final.

Remarque : Motion dispose d'un ordre des opérations spécifique pour les images clés et les comportements. Pour en savoir plus, voir [Ordre des opérations relatives aux comportements](#).

Par exemple, si vous créez une trajectoire d'animation à l'aide d'images clés, vous pouvez créer un mouvement entièrement prévisible et fluide.



Cependant, si vous appliquez le comportement de paramètre *Rendre aléatoire* au même objet, son effet s'unit à la trajectoire d'animation que vous avez créée. Par conséquent, la trajectoire d'animation suit la direction générale voulue, avec une variante aléatoire pour lui donner de l'attrait.

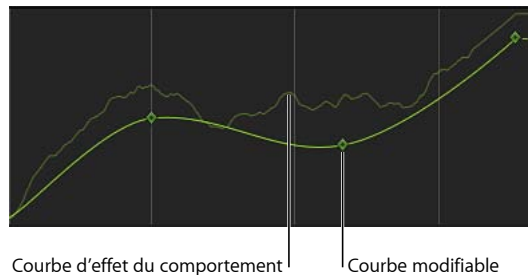


Cet exemple montre comment associer des comportements et des images clés pour créer des trajectoires d'animation ; la démarche est aussi valable pour n'importe quel paramètre.

Combinaison de comportements et d'images clés dans l'éditeur d'images clés

Lorsque vous affichez un paramètre modifié par un comportement dans l'éditeur d'images clés, deux courbes correspondantes apparaissent. L'une d'elles, non modifiable, apparaît en arrière-plan et présente le paramètre tel qu'il est modifié par le comportement. Cette courbe ne comporte aucune image clé. Superposée à cette courbe indiquant l'effet du comportement sur le paramètre, vous observez une deuxième courbe modifiable correspondant au paramètre proprement dit.

Vous avez la possibilité d'animer un paramètre avec des images clés, avant ou après l'application d'un comportement à l'objet qui le modifie. Lorsque vous animez avec des images clés un paramètre déjà modifié par un comportement, la valeur de la courbe comportant des images clés est associée à celle générée par le comportement à chaque image, ce qui augmente ou diminue la valeur finale affichée par la courbe en arrière-plan. Cette dernière, outre les valeurs animées du comportement, affiche aussi la somme de toutes les valeurs ayant une incidence sur ce paramètre.



Le fait d'élever ou de baisser une image clé dans l'éditeur d'images clés déplace dans le même sens la courbe en arrière-plan, car l'image clé modifie les valeurs générées par le comportement.

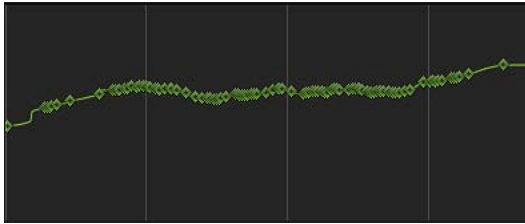
Important : la valeur affichée dans l'inspecteur pour le paramètre modifié reflète le résultat combiné des images clés et des comportements appliqués à ce paramètre. La modification des valeurs d'un paramètre dans l'inspecteur ne fait qu'altérer la valeur sous-jacente du paramètre, qu'il soit ou non animé avec des images clés. Cette valeur est ensuite combinée avec l'effet du comportement pour donner une valeur finale éventuellement différente de celle que vous avez saisie.

Pour en savoir plus sur la manière d'utiliser les images clés dans l'éditeur d'images clés, voir [Images clés et courbes](#).

Important : lorsque vous combinez des images clés avec plusieurs comportements, les résultats peuvent paraître imprévisibles, en fonction de la combinaison de comportements appliqués.

Vous pouvez convertir en images clés les comportements appliqués à tous les paramètres d'un objet. La conversion de comportements combinés avec des images clés convertit l'ensemble des comportements et images clés ayant une incidence sur le paramètre en une série réduite d'images clés (une courbe avec moins d'images clés). Vous obtenez ainsi une courbe d'animation finale dont la forme est très proche de la courbe en arrière-plan dans l'éditeur d'images clés. Ces images clés peuvent ensuite être modifiées dans l'éditeur d'images clés.

La capture d'écran suivante reprend le résultat de la conversion du comportement et des images clés de l'exemple précédent en un simple canal animé avec des images clés, qui recrée une animation identique mais cette fois modifiable.



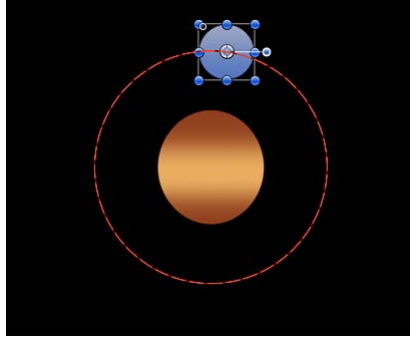
Pour en savoir plus sur la conversion de comportements en images clés, voir [Conversion de comportements en images clés](#).

Animation de paramètres de comportements

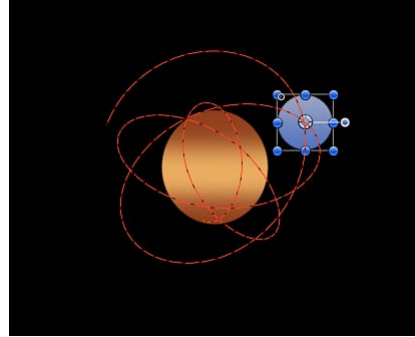
Vous pouvez animer la plupart des paramètres de comportements pour changer leur effet sur la durée. Pour cela, vous pouvez recourir à des comportements de paramètre ou ajouter des images clés dans l'éditeur d'images clés.

Application de comportements Paramètre à un comportement

Vous pouvez animer le paramètre d'un comportement en lui appliquant un comportement Paramètre. Par exemple, vous pouvez appliquer le comportement Osciller au paramètre Glissement du comportement En orbite et régler les valeurs Début et Fin pour qu'elles passent progressivement de 0 à 8 au fil du temps. L'orbite de l'objet diminue petit à petit, jusqu'à ce que l'objet tombe vers le centre de l'orbite.



Comportement En orbite

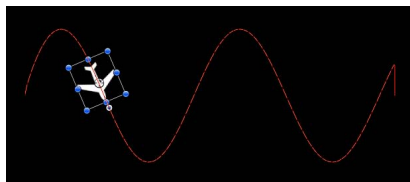


Comportement En orbite avec un comportement de paramètre Osciller appliqué à un paramètre Glissement

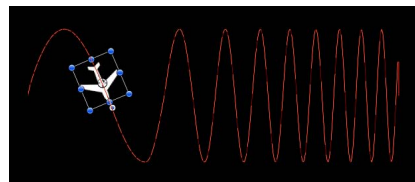
Pour en savoir plus sur l'ajout de comportements Paramètre, voir [Application de comportements Paramètre](#).

Animation de comportements avec des images clés

Pour un contrôle plus précis lors de l'animation des paramètres d'un comportement, utilisez des images clés. Par exemple, vous avez la possibilité d'animer avec des images clés le paramètre Vitesse du comportement de paramètre Osciller pour augmenter la fréquence d'oscillation dans le temps, créant ainsi une trajectoire d'animation plus complexe sans demander d'effort particulier.



Comportement de paramètre Osciller par défaut



Comportement de paramètre Osciller avec un paramètre Vitesse animé avec des images clés

Pour en savoir plus sur l'animation de paramètres avec des images clés, voir [Animation de comportements](#).

Conversion de comportements en images clés

Les comportements sont tout spécialement adaptés à la création d'effets fluides ne nécessitant aucun contrôle précis du temps. Il peut se présenter des cas où certains projets vous demandent un plus grand contrôle sur les effets animés créés à l'aide de comportements. Si le cas se présente, plusieurs comportements peuvent être *convertis* en images clés. Il est donc possible de convertir les courbes d'animation créées par les comportements (sans aucune image clé) en courbes d'animation avec images clés. Vous pouvez ensuite modifier les images clés obtenues dans l'éditeur d'images clés, afin de mieux répondre à vos besoins de précision en matière de contrôle du temps.

Comme de nombreux comportements (mais pas tous) affectent les mêmes paramètres d'un objet, tous les comportements appliqués à un objet sont convertis en images clés lorsque vous convertissez un comportement en images clés. Les images clés sont alors appliquées à des paramètres individuels que les comportements modifiaient avant leur conversion. Les deux comportements Gravité et Lancer affectent par exemple le paramètre Position : vous ne pouvez donc pas convertir le comportement Gravité en images clés, sans affecter le comportement Lancer. Lorsque des comportements appliqués à d'autres objets modifient l'objet converti (par exemple, les comportements Attracteur ou Repousser), leur effet devient la valeur des images clés de l'objet. Les comportements d'origine restent appliqués aux autres objets, mais l'effet obtenu n'est pas doublé du fait de la combinaison des images clés et du comportement.

Remarque : il est impossible de convertir en images clés plusieurs des comportements Simulation, Réplicateur, Particules et Texte. En effet, certains comportements Simulation, comme Vortex, peuvent affecter les paramètres de tous les objets d'un projet et la conversion de ce type de comportement risquerait de créer un nombre incalculable d'images clés. Ces comportements sont conçus pour créer des mouvements très complexes qu'il serait trop long de concevoir manuellement à l'aide d'images clés.

Si un comportement (ou un objet auquel des comportements sont appliqués) peut être converti, le menu Objet propose la commande « Convertir en images clés » dès que ce comportement ou cet objet est sélectionné. Lorsque cette commande est estompée, vous savez qu'il est impossible de générer des images clés à partir du comportement.

Pour convertir des comportements en images clés

- 1 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Sélectionnez un objet avec des comportements à convertir.
 - Dans l'inspecteur, sélectionnez le comportement à convertir.
- 2 Choisissez Objet > Convertir en images clés (ou appuyez sur cmd + K).
Une zone de dialogue vous invite à confirmer la conversion en images clés.
- 3 Cliquez sur Convertir.

Tous les comportements sont convertis en images clés, lesquelles apparaissent dans l'éditeur d'images clés. L'intégralité de l'animation de l'objet est convertie en images clés, même si certains comportements sont situés en dehors de la plage temporelle de l'objet.

Remarque : vous ne pouvez effectuer une conversion sélective de comportements individuels. En effet, la commande « Convertir en images clés » convertit tous les comportements appliqués à un objet.

Enregistrement et partage de comportements personnalisés

Vous pouvez enregistrer n'importe quel objet de Motion dans la bibliothèque, y compris des caméras, des lumières, des filtres et des comportements personnalisés, des groupes et des couches (systèmes de particules, répliqueurs, formes et texte personnalisés). Il est également possible d'enregistrer dans la bibliothèque des objets animés avec des comportements ou des images clés. Ils conservent alors leur animation s'ils sont appliqués à un autre projet.

Vous avez la possibilité d'enregistrer des comportements personnalisés dans un dossier existant de la bibliothèque, comme la catégorie Favoris, ou de créer un dossier dans une catégorie. Après l'avoir enregistré dans la bibliothèque, le comportement peut être ajouté à un projet comme n'importe quel autre objet de la bibliothèque. Les comportements enregistrés dans la bibliothèque apparaissent avec une icône personnalisée.

Remarque : dans le Finder, les éléments enregistrés dans la bibliothèque portent l'extension *.molo* (pour « MOtion Library Object »). Il est impossible de les ouvrir directement à partir du Finder.

Vous pouvez enregistrer de multiples objets dans la bibliothèque sous la forme d'un seul ou de plusieurs fichiers. Par exemple, si vous créez une animation à partir de plusieurs comportements et que vous souhaitez sauvegarder l'effet cumulé obtenu, vous pouvez tous les enregistrer sous la forme d'un seul élément dans la bibliothèque.

Même si vous avez la possibilité d'enregistrer vos comportements personnalisés dans la catégorie Comportements, il est plutôt recommandé de sauvegarder tous les éléments que vous utilisez fréquemment dans la catégorie Favoris. Certaines catégories de la bibliothèque de Motion contiennent tellement d'éléments que les catégories Favoris et Menu Favoris peuvent vous faire gagner du temps lors de vos recherches. Vous pouvez d'ailleurs créer d'autres dossiers dans la catégorie Favoris afin d'organiser au mieux vos éléments personnalisés.

Les comportements enregistrés dans la catégorie Menu Favoris s'appliquent à des objets grâce au menu Favoris.

Vous pouvez également créer de nouveaux dossiers dans des catégories existantes, comme Favoris ou Comportements. Les dossiers créés dans la catégorie Comportements apparaissent dans la barre latérale de la bibliothèque. En revanche, les dossiers créés dans des sous-catégories, comme Animation standard, sont affichés dans la pile de la bibliothèque, mais pas dans sa barre latérale.

Pour enregistrer un comportement dans la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou Comportements.
- 2 Faites glisser le comportement personnalisé à enregistrer de la liste Couches, de la timeline ou de l'inspecteur sur la pile située au bas de la bibliothèque.

Lorsque vous enregistrez un comportement personnalisé, celui-ci est placé dans le dossier /Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/.

Remarque : si vous faites glisser un comportement personnalisé sur une autre sous-catégorie, comme Éclat (dans la catégorie Filtres), il se voit alors placé dans la catégorie Comportements qui s'active.

Pour enregistrer plusieurs comportements dans la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou Comportements.
- 2 Dans la liste Couches, sélectionnez tous les comportements à enregistrer et faites-les glisser sur la pile tout maintenant le bouton de la souris enfoncé jusqu'à ce qu'un menu déroulant apparaisse.
- 3 Choisissez « Tous dans un fichier » ou « Fichiers multiples » dans le menu déroulant, puis relâchez le bouton de la souris.

L'option « Tous dans un fichier » enregistre tous les comportements ensemble et ils sont ensuite répertoriés comme un seul élément dans la bibliothèque. À l'inverse, l'option « Fichiers multiples » enregistre les comportements dans la bibliothèque sous forme d'objets distincts.

- 4 Pour attribuer un nom au(x) fichier(s), procédez de l'une des manières suivantes :
 - Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur l'icône, choisissez Renommer dans le menu contextuel, puis saisissez un nom descriptif.
 - Sélectionnez l'icône, cliquez sur « sans titre », puis saisissez un nom descriptif.

Remarque : si vous cliquez sur l'icône tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, l'option Modifier la description apparaît. Il s'agit d'un outil très pratique qui vous permet de rédiger des notes personnelles sur un élément enregistré dans la bibliothèque. Après avoir choisi Modifier la description, saisissez vos notes dans le champ de texte, puis cliquez sur OK.

Pour créer un dossier dans la catégorie Comportements, Favoris ou Menu Favoris

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Comportements, Favoris ou Menu Favoris.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le bouton Nouveau dossier (+) qui se trouve en bas de la fenêtre.



- Dans la pile de la bibliothèque (la partie inférieure), cliquez tout en maintenant la touche ctrl enfoncée sur une zone vide, puis choisissez Nouveau dossier dans le menu local.
Remarque : vous serez sans doute amené à développer la fenêtre de la pile ou à activer la présentation sous forme d'icônes pour avoir accès à une zone vide.
Un dossier sans titre apparaît dans la liste des sous-catégories affichée dans la barre latérale de la bibliothèque.
- 3 Avec le nouveau dossier sélectionné, cliquez sur son nom, attribuez-lui un autre nom et appuyez sur la touche Retour.

Pour créer un dossier dans une sous-catégorie de comportements

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez une sous-catégorie de comportements (Animation standard, par exemple).
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le bouton Nouveau dossier (+) qui se trouve en bas de la fenêtre.
 - Dans la pile de la bibliothèque (la partie inférieure), cliquez tout en maintenant la touche ctrl enfoncée sur une zone vide, puis choisissez Nouveau dossier dans le menu local.
Le nouveau dossier sans titre apparaît dans la pile de la bibliothèque. Il n'est pas répertorié dans la barre latérale de la bibliothèque.
- 3 Avec le nouveau dossier sélectionné, cliquez sur son nom, attribuez-lui un autre nom et appuyez sur la touche Retour.

Pour déplacer un comportement vers un dossier personnalisé au sein de la catégorie Comportements

- Faites glisser le comportement dans le nouveau dossier dans la barre latérale de la bibliothèque.

Le préréglage personnalisé est ajouté au nouveau dossier ainsi qu'à la sous-catégorie Tout.

Pour déplacer un comportement vers un dossier personnalisé au sein d'une sous-catégorie de comportements

- Faites glisser le comportement dans le nouveau dossier de la sous-catégorie de comportements dans la pile de la bibliothèque.

Le préréglage personnalisé est ajouté au nouveau dossier ainsi qu'à la sous-catégorie Tout.

Suppression des comportements Personnaliser

Si nécessaire, vous pouvez aisément supprimer les comportements Personnaliser de votre système.

Pour supprimer un comportement personnalisé

- Dans la pile de la bibliothèque, cliquez sur le comportement personnalisé avec la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Placer dans la Corbeille dans le menu contextuel.

Pour supprimer un dossier personnalisé d'une sous-catégorie dans la pile de la bibliothèque

- Dans la pile, cliquez sur le dossier tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Placer dans la Corbeille dans le menu contextuel.

Remarque : vous pouvez également supprimer ce dossier à partir du Finder. Il est situé dans le dossier /Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/.

Important : il est impossible d'annuler la suppression d'un objet ou d'un dossier personnalisé.

Pour supprimer un dossier personnalisé d'une catégorie dans la barre latérale de la bibliothèque

- Dans le Finder, recherchez le dossier /Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/, cliquez dessus tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez « Placer dans la Corbeille » dans le menu contextuel.

Déplacement de comportements vers un autre ordinateur

Chaque comportement personnalisé que vous faites glisser sur la bibliothèque de Motion s'enregistre sous forme de fichier distinct dans le dossier /Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/ de votre ordinateur. Par exemple, un comportement personnalisé appelé « Ma trajectoire d'animation » placé dans le dossier Favoris de la bibliothèque apparaît dans le dossier /Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/Favorites/. Dans le Finder, les éléments enregistrés dans la bibliothèque portent l'extension .molo (pour « MOtion Library Object »). Il est impossible de les ouvrir directement à partir du Finder.

Si vous avez créé des comportements personnalisés fiables, vous pouvez les transférer vers d'autres ordinateurs sur lesquels Motion est installé.

Pour copier un comportement personnalisé sur un autre ordinateur

- Copiez les fichiers de pré-réglages Motion personnalisés dans le dossier /Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/ de votre ordinateur.

Comportements Animation standard

Ces comportements animent des paramètres spécifiques de l'objet auquel ils sont appliqués. Certains ont une incidence sur la position, d'autres sur l'échelle, la rotation ou l'opacité.

Avertissement : si vous mettez en place des comportements Animation standard consécutifs ou que vous placez un de ces comportements avant ou après le comportement Cadrage caméra, des résultats inattendus peuvent se produire. Ces comportements peuvent continuer à affecter l'objet même une fois terminés, ce qui influe sur la trajectoire d'animation ultérieure du comportement. Par exemple, si un comportement Cadrage est appliqué après un comportement Trajectoire d'animation, l'effet résiduel de ce dernier se voit associé à la trajectoire d'animation générée par le comportement Cadrage. Par conséquent, l'objet cible risque d'être incorrectement cadré.

Les sections suivantes traitent des comportements Animation standard :

- Fondu entrant/sortant
- Grossir/Rétrécir
- Trajectoire d'animation
- Déplacer
- Pointer vers
- Magnétiser l'alignement sur l'animation
- Rotation
- Lancer

Fondu entrant/sortant

Ce comportement vous permet de réaliser un fondu entrant ou sortant d'un objet. Il modifie l'opacité de l'objet auquel il est appliqué, avec un fondu de 0 à 100 % d'opacité au début de l'objet, puis un retour à 0 % d'opacité à la fin. Vous pouvez éliminer l'effet des fondus en fixant leur durée sur 0 image.

Remarque : ce comportement est multiplicateur. Autrement dit, les paramètres Fondu entrant et Fondu sortant sont multipliés par l'opacité actuelle de l'objet afin d'obtenir un niveau de transparence.

Le comportement Fondu entrant/sortant est très pratique pour faire apparaître et disparaître des éléments animés au milieu d'un projet. Par exemple, vous pouvez appliquer le comportement Fondu entrant/sortant à un texte traversant l'écran, de telle sorte qu'il apparaisse en fondu et disparaisse de la même façon à la fin de sa durée.

Remarque : il est impossible d'appliquer le comportement Fondu entrant/sortant à une caméra ou à une lumière.

Paramètres dans l'inspecteur

Temps du fondu entrant : curseur fixant la durée (en images) du fondu de l'objet de 0 à 100 % d'opacité, à partir de sa première image. Une durée égale à 0 image provoque une coupe nette vers l'intérieur de l'objet, ce qui le fait apparaître instantanément.

Temps du fondu sortant : curseur fixant la durée (en images) du fondu de l'objet de 100 à 0 % d'opacité, à partir de sa dernière image. Une durée égale à 0 image provoque une coupe nette vers l'extérieur d'objet, ce qui le fait disparaître instantanément.

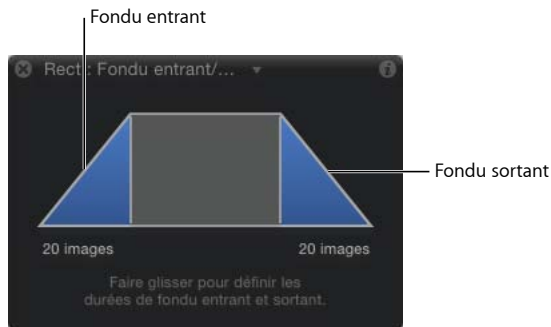
Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. La valeur de ce paramètre est exprimée en images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la timeline. Utilisez ce curseur pour décaler la fin de l'effet Fondu sortant de la fin de l'objet.

Contrôles de la palette

la palette vous permet de contrôler les durées de fondu entrant et sortant, équivalentes aux paramètres « Temps du fondu entrant » et « Temps du fondu sortant » présents dans l'inspecteur Comportements. Faites glisser l'élément n'importe où dans la zone ombrée de la pente Fondu entrant ou Fondu sortant pour en régler la durée.

Remarque : il vous suffit de continuer à glisser au-delà des limites de la commande graphique affichée par la palette pour augmenter les durées de fondu entrant et sortant.



Grossir/Rétrécir

Ce comportement vous permet d'animer l'échelle d'un objet, en augmentant ou en réduisant sa taille au fil du temps à une vitesse fixée par le paramètre Taux d'adaptation ou Changer la taille de. L'effet Grossir/Rétrécir commence à la taille d'origine de l'objet, à partir de la première image du comportement.

Remarque : il est impossible d'appliquer le comportement Grossir/Rétrécir à des caméras ou à des lumières.

Astuce : pour dimensionner les particules sur leur durée de vie, utilisez le comportement de particule Échelle sur longévité. Pour en savoir plus, voir [Utilisation des comportements Particules](#).

Remarque : les taux d'augmentation verticale et horizontale peuvent être définis indépendamment, pour des effets asymétriques.

Le comportement Grossir/Rétrécir s'avère utile dans le cas de graphismes de résolution élevée à zoomer dans une image, tels qu'un plan ou une photographie. Vous pouvez également combiner ce comportement à Lancer ou Vent pour un déplacement dans l'image au moment du zoom avant.

Il peut également servir à accentuer ou à estomper des images de votre projet. Vous pouvez agrandir des objets afin qu'ils attirent l'attention ou les réduire au moment d'en intégrer un nouveau pour que le spectateur tourne son regard vers ce nouvel élément.

Paramètres dans l'inspecteur

Incrémentation : ce menu local permet de décider la progression de l'effet du comportement sur sa durée dans la timeline. Il existe trois options :

- *Pente continue* : cette option se sert du paramètre Taux d'adaptation pour grossir ou rétrécir l'objet avec un nombre constant de pixels par seconde.

- *Pente constante jusqu'à la valeur finale* : cette option grossit ou rétrécit l'objet à partir de sa taille d'origine selon le pourcentage et l'échelle d'origine définis dans le paramètre Changer la taille de. Si le comportement est raccourci dans la timeline, l'effet Grossir/rétrécir est plus rapide.
- *Grandeur nature* : activée par défaut, cette option utilise une courbe exponentielle pour permettre à l'animation de progresser lentement lorsque les valeurs d'échelle sont faibles et d'accélérer lorsque les valeurs sont importantes. Cette méthode crée l'illusion que le redimensionnement est effectué à vitesse constante.

Taux d'adaptation/Changer la taille de : en fonction de la commande choisie dans le menu local Incrémentation, le paramètre Taux d'adaptation ou Changer la taille de fixe la vitesse et l'ampleur de l'effet. Ce paramètre peut être développé dans des sous-paramètres X et Y en cliquant sur le triangle d'affichage à gauche. Vous pouvez ainsi régler indépendamment l'échelle horizontale et verticale.

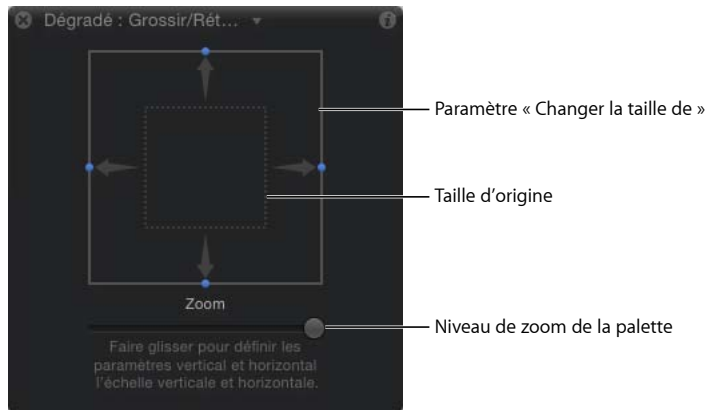
Courbure : ce paramètre vous permet de régler l'accélération du passage de la taille d'origine à celle finale. Avec des valeurs élevées, l'entrée et la sortie de l'effet sont fluides, la taille de l'objet commençant à changer progressivement et de plus en plus rapidement au fil du déroulement du comportement. La courbure étant définie par la longueur du comportement dans la timeline moins la valeur de Fin du décalage, elle ne modifie pas la durée générale de l'effet.

Remarque : le paramètre Courbure n'est pas disponible si le paramètre Incrémentation est réglé sur Grandeur nature.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la timeline. Utilisez ce curseur pour décaler la fin de l'effet Grossir/rétrécir de la fin de l'objet.

Contrôles de la palette

la palette du comportement Grossir/Rétrécir est divisée en deux parties rectangulaires. La première, un rectangle avec une ligne en pointillés, correspond à la taille d'origine de l'objet. La seconde est un rectangle solide qui illustre le taux d'augmentation relatif et peut être redimensionné en glissant l'un de ses bords. Agrandissez ou réduisez ce rectangle pour grossir ou rétrécir l'objet cible. Un curseur situé à droite vous permet de déterminer l'échelle des commandes disponibles dans la palette, ce qui augmente ou diminue leur effet sur l'objet.

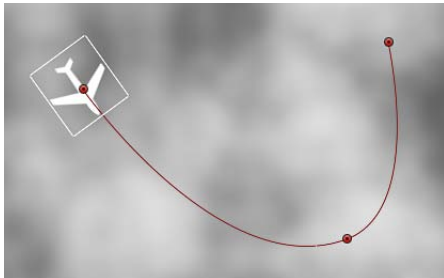


Trajectoire d'animation

Ce comportement vous permet de créer la trajectoire d'animation 2D ou 3D qu'un objet doit suivre. Lorsque vous appliquez le comportement Trajectoire d'animation pour la première fois, sa forme par défaut correspond à Spline ouvert, à savoir une ligne droite définie par deux points, au début et à la fin de la trajectoire. Vous pouvez toutefois choisir d'autres formes de trajectoires prédéfinies, telles que Spline fermé, Boucle, Rectangle ou Vagues, voire utiliser une forme pour définir la trajectoire. Dans ce dernier cas, la forme utilisée comme source de la trajectoire d'animation peut aussi être animée.

Vous avez la possibilité de modifier la trajectoire d'animation en 3D, de telle sorte que l'objet parcourt la trajectoire selon les axes X, Y et Z. Pour en savoir plus, voir [Modification d'une trajectoire d'animation dans un espace 3D](#).

Le premier point correspond à la position de l'objet sur le canevas au niveau de la première image du comportement. Il vous suffit de cliquer n'importe où sur la trajectoire tout en maintenant la touche Option enfoncée pour lui ajouter des points de Bézier, ce qui vous permet d'en modifier la forme en créant des courbes.



Remarque : pour afficher ou masquer la trajectoire d'animation, choisissez Afficher les incrustations dans le menu local Affichage de la Barre d'état. (L'option Trajectoire d'animation affiche et masque les trajectoires d'animation d'autres comportements.)

Lors de la lecture du projet, l'objet se déplace le long de la trajectoire qui lui est affectée. Sa vitesse de déplacement correspond à la durée du comportement. Elle est également modifiée par le paramètre Vitesse, qui vous permet de modifier la vitesse de l'objet, en ajoutant une accélération et un ralentissement au début et à la fin du comportement, par exemple. Vous pouvez également créer un préréglage personnalisé pour définir la façon dont l'objet se déplace le long de sa trajectoire.

Remarque : en passant d'une option de forme de la trajectoire à l'autre, l'inspecteur et la palette affichent des paramètres propres à l'option sélectionnée.

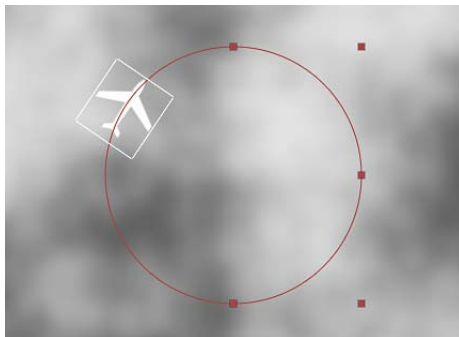
Grâce au comportement Trajectoire d'animation, vous pouvez créer facilement une animation prévisible sans recourir à l'éditeur d'images clés. Il permet aussi de créer des trajectoires d'animation réutilisables en les enregistrant dans la bibliothèque en vue d'une future utilisation.

Lorsque vous appliquez le comportement Trajectoire d'animation à un objet, l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, ce qui vous permet de modifier la trajectoire par défaut sur le canevas. Vous pouvez alors lui ajouter des points et utiliser les commandes Bézier (ou B-Spline) associées à chaque point afin d'ajuster les différentes courbes. Vous avez également la possibilité de déplacer et de redimensionner dans le canevas les formes prédéfinies de trajectoires d'animation, telles qu'un rectangle ou des vagues.

Paramètres dans l'inspecteur

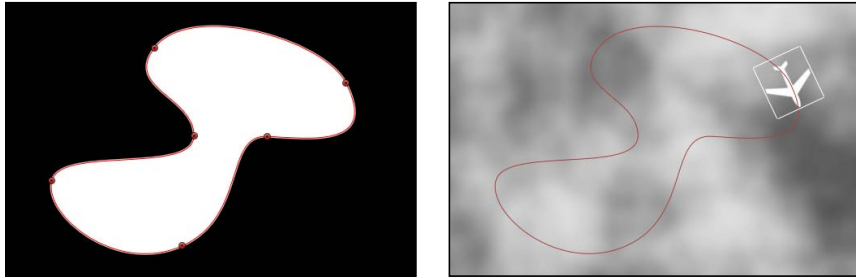
Forme de la trajectoire : menu local vous permettant de sélectionner la forme de la trajectoire le long de laquelle l'objet se déplace.

- *Spline ouvert* : forme par défaut. Il s'agit d'une ligne droite définie par deux points situés au début et à la fin de la trajectoire. Vous pouvez choisir de travailler avec des points de contrôle Bézier ou B-Spline. Cliquez n'importe où sur la trajectoire tout en maintenant la touche Option enfoncée (ou double-cliquez dessus) pour ajouter des points de contrôle.
- *Spline fermé* : trajectoire fermée sur laquelle le dernier point est situé au même endroit que le premier. Vous pouvez choisir de travailler avec des points de contrôle Bézier ou B-Spline. Cliquez n'importe où sur la trajectoire tout en maintenant la touche Option enfoncée (ou double-cliquez dessus) pour ajouter des points de contrôle.
- *Cercle* : version simplifiée de la forme Spline fermé, dans laquelle il est possible de modifier le rayon X ou Y pour créer un cercle ou une ellipse. Utilisez les points de contrôle extérieurs pour redimensionner la forme circulaire (ou rectangulaire) de la trajectoire d'animation.



- *Rectangle* : trajectoire fermée sur laquelle il est possible d'ajuster la largeur et la hauteur pour créer un carré ou un rectangle.
- *Vagues* : trajectoire en forme d'onde (sinusoïdale) définie par deux points : un au début et un à la fin de la trajectoire, contrôlée par les paramètres Point d'arrivée, Amplitude, Fréquence, Phase et Humidité.

- **Géométrie** : l'objet se déplace le long du contour d'une forme ou d'un masque utilisé comme source de la trajectoire. Dans l'illustration suivante, le contour de la forme de gauche sert de trajectoire d'animation sur la composition reprise à droite.



Remarque : les paramètres Forme de la trajectoire fonctionnent comme dans le cas d'un texte sur une trajectoire. Pour en savoir plus sur l'utilisation d'un texte sur une trajectoire, voir [Manipulation du texte sur une trajectoire](#).

Type de forme : si vous avez sélectionné Spline ouvert ou Spline fermé pour la forme de la trajectoire, ce menu local vous permet de choisir l'une des deux méthodes de manipulation de la forme de la trajectoire : Bézier ou B-Spline.

- **Bézier** : vous permet de manipuler la courbe d'images clés manuellement en faisant glisser les poignées.

Remarque : pour en savoir plus sur la création et l'ajustement des courbes de Bézier, voir [Modification des points de contrôle de Bézier](#).

- **B-Spline** : les courbes B-Spline se manipulent uniquement à l'aide des points (elles ne comportent pas de poignées tangentées). Les points ne sont d'ailleurs pas situés à la surface de la forme. En effet, chaque point de contrôle B-Spline est décalé par rapport à la surface de la forme, attirant cette section de la forme vers lui à la manière d'un aimant, pour créer la courbe. Les courbes B-Splines sont extrêmement lisses. Par défaut, elles ne comportent aucun angle aigu, même si vous pouvez créer des courbes plus marquées, si besoin.

Remarque : pour en savoir plus sur la manipulation des courbes B-Spline, voir [Modification de points de contrôle B-Spline](#).

Rayon : si vous avez sélectionné Cercle pour la forme de la trajectoire, ce curseur vous permet de modifier la taille de la trajectoire circulaire. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler séparément les rayons X et Y.

Remarque : si le comportement Trajectoire d'animation est sélectionné, vous pouvez également utiliser les commandes à l'écran pour redimensionner le cercle. Appuyez sur Maj pour conserver les proportions des rayons X et Y.

Taille : si vous avez sélectionné Rectangle pour la forme de la trajectoire, ce curseur vous permet de modifier la taille de la trajectoire rectangulaire. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler séparément les échelles X et Y.

Remarque : si le comportement Trajectoire d'animation est sélectionné, vous pouvez également utiliser les commandes à l'écran pour redimensionner le rectangle. Appuyez sur Maj pour conserver les proportions des échelles X et Y.

Décalage : si vous avez sélectionné Cercle, Rectangle ou Géométrie pour la forme de la trajectoire, ce curseur vous permet d'indiquer où l'objet doit commencer à se déplacer sur la trajectoire.

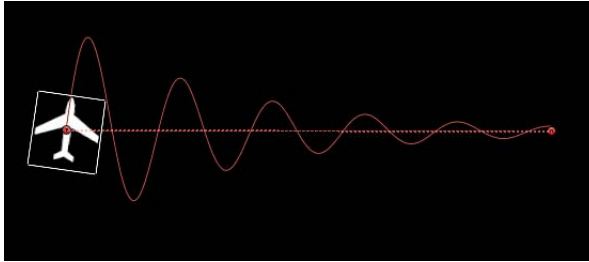
Points d'arrivée : lorsque la forme de la trajectoire choisie est Vagues, cette commande définit l'emplacement des deux points par défaut sur la trajectoire de la vague. Ces points peuvent également être déplacés à l'aide des commandes à l'écran de la vague (activés par défaut si le comportement Trajectoire d'animation est sélectionné). Si vous déplacez le point d'arrivée situé à gauche, vous déplacez l'ensemble de la trajectoire. Si vous déplacez le point d'arrivée situé à droite, vous rallongez ou raccourcissez la trajectoire, voire modifiez son angle.

Amplitude : lorsque la forme de la trajectoire choisie est Vagues, ce curseur opte pour la mi-chemin entre le point le plus élevé et le point le plus bas de la vague. Les valeurs élevées entraînent des vagues plus extrêmes.

Fréquence : lorsque la forme de la trajectoire choisie est Vagues, ce curseur définit le nombre de vagues. Plus la valeur indiquée est importante, plus les vagues sont nombreuses.

Phase : lorsque la forme de la trajectoire choisie est Vagues, ce cadran définit les degrés de décalage des vagues par rapport aux points de départ et d'arrivée de la trajectoire. Si cette option est réglée sur 0 degré (la valeur par défaut), les vagues commencent et se terminent à la moitié de la distance séparant les points le plus haut et le plus bas dans les vagues. À 90 degrés, les vagues commencent et se terminent au niveau du point le plus haut des vagues. À -90 degrés, les vagues commencent au niveau du point le plus bas des vagues. À 180 degrés, les vagues sont les mêmes qu'avec un réglage sur 0 degré, mais elles sont inversées.

Humidité : lorsque la forme de la trajectoire choisie est Vagues, ce curseur diminue progressivement l'oscillation de la vague. Des valeurs positives entraînent la diminution des vagues vers l'avant (de gauche à droite). Des valeurs négatives ont l'effet inverse (de droite à gauche). L'illustration suivante montre l'humidité appliquée à la trajectoire d'animation des vagues.



Attacher à la forme : lorsque la forme de la trajectoire choisie est Géométrie, cette case, si elle est activée, force la trajectoire d'animation à suivre la forme de la source à son emplacement d'origine. Dans le cas contraire, la trajectoire d'animation peut exister à un autre emplacement que sa forme source.

Remarque : lorsque le paramètre « Attacher à la forme » est activé, vous ne pouvez pas déplacer l'objet vers un autre emplacement.

Astuce : pour aligner la rotation d'un objet de telle sorte qu'elle corresponde à toutes les modifications apportées à sa position le long d'une trajectoire d'animation, appliquez le comportement Magnétiser l'alignement sur l'animation. Pour en savoir plus, voir [Magnétiser l'alignement sur l'animation](#).

Source de la forme : lorsque la forme de la trajectoire choisie est Géométrie, ce cadre d'image définit clairement l'objet (forme ou masque) à utiliser en tant que source de la trajectoire d'animation.

- *Vers* : ce menu local, situé à droite du cadre image Source de la forme, affiche une liste de tous les objets présents dans le projet actuel qui peuvent être utilisés en tant que sources de la forme pour la trajectoire d'animation.

Direction : menu local qui définit la direction dans laquelle l'objet se déplace sur la trajectoire. Deux options sont possibles :

- *En avant* : l'objet se déplace vers l'avant de la trajectoire d'animation (du premier au dernier point de la trajectoire, en tenant compte du paramètre Décalage).
- *Inverser* : l'objet se déplace vers l'arrière de la trajectoire d'animation (du dernier au premier point de la trajectoire, en tenant compte du paramètre Décalage).

Remarque : le paramètre Décalage est disponible si vous avez choisi Cercle ou Rectangle comme forme de trajectoire.

Vitesse : menu local qui définit la vitesse de l'objet, du premier au dernier point de la trajectoire d'animation. Vous avez huit choix possibles :

- *Constante* : l'objet se déplace à vitesse constante, du premier au dernier point de la trajectoire d'animation.
- *Atténuation en entrée* : l'objet démarre à une vitesse réduite, puis atteint et conserve une vitesse constante jusqu'au dernier point de la trajectoire d'animation.
- *Atténuation en sortie* : l'objet commence à une vitesse constante, puis ralentit progressivement pour s'arrêter au niveau du dernier point de la trajectoire d'animation.
- *Atténuation en entrée/sortie* : l'objet accélère progressivement à partir du premier point de la trajectoire d'animation, pour ensuite ralentir graduellement et s'arrêter au dernier point.
- *Accélérer* : la vitesse de déplacement de l'objet sur la trajectoire est croissante.
- *Ralentir* : la vitesse de déplacement de l'objet sur la trajectoire est décroissante.
- *Nature* : la vitesse de déplacement de l'objet le long de la trajectoire dépend de la forme de cette trajectoire. Par exemple, si la trajectoire a la forme d'une courbe en U, l'objet se déplace de plus en plus vite au fur et à mesure qu'il descend vers la base du U, puis il ralentit en remontant la deuxième barre du U.
- *Personnaliser* : vous permet de définir le déplacement de l'objet le long de sa trajectoire en définissant des images clés pour la vitesse de l'objet, allant de 0 à 100 pour cent. Autrement dit, vous déterminez la position au fil du temps de l'objet le long de la trajectoire.

Vitesse personnalisée : ce paramètre est disponible lorsque Vitesse est configuré sur Personnaliser. Vous pouvez modifier la courbe de vitesse personnalisée dans l'éditeur d'images clés. Vous pouvez animer avec des images clés des valeurs personnalisées, afin de déplacer un objet, par exemple, jusqu'à un certain pourcentage de sa trajectoire, puis en sens inverse, puis à nouveau dans le bon sens, etc., avant qu'il atteigne la fin de l'animation.

Appliquer vitesse : si vous avez réglé le paramètre Boucles sur une valeur supérieure à 1, ce menu local détermine comment le paramètre Vitesse (vélocité) est appliqué sur toute la durée du comportement.

Remarque : le paramètre Boucles doit être réglé sur une valeur supérieure à 1 pour que le paramètre Appliquer vitesse ait un effet.

- *Une fois par boucle* : la vitesse (définie par le paramètre Vitesse) est appliquée à chaque boucle. Par exemple, si le paramètre Boucles est réglé sur 3 et Vitesse sur Accélérer, l'objet accélère à chaque fois qu'il parcourt la trajectoire. La vitesse est alors appliquée sur toute la durée du comportement et le réglage Boucles est ignoré.

- *Sur la durée totale* : la vitesse (définie par le paramètre Vitesse) est appliquée une seule fois sur toute la durée du comportement. Par exemple, si Boucles est défini sur 3 et Vitesse sur Accélérer, l'objet accélère la première fois qu'il parcourt la trajectoire, mais pas la deuxième et la troisième fois.

Boucles : définit le nombre de fois où l'objet parcourt la trajectoire d'animation sur toute la durée du comportement. Pour qu'un objet parcourt plusieurs fois sa trajectoire d'animation, avec un effet de « ping-pong », le paramètre Boucles doit être réglé sur une valeur supérieure à 1.

Condition de fin : menu local qui définit le comportement de l'objet après qu'il a atteint la fin de sa trajectoire d'animation. Deux options sont possibles :

- *Répéter* : l'objet parcourt sa trajectoire d'animation autant de fois que défini par le paramètre Boucles.
- *Ping-Pong* : l'objet se déplace le long de sa trajectoire jusqu'à parvenir au dernier point de cette trajectoire, puis il repart en arrière vers le premier point. Le nombre d'allers et retours est défini par le paramètre Boucles.

Points de contrôle : ce paramètre devient disponible lorsque la forme de la trajectoire est définie sur Spline ouvert ou Spline fermé. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les paramètres Position des points de contrôle de la trajectoire d'animation. Les trois champs correspondent aux valeurs X, Y et Z.

Remarque : il est impossible d'appliquer des comportements Paramètre aux points de contrôle.

Contrôles de la palette

dans la palette, les commandes suivantes sont toujours disponibles : Forme de la trajectoire, Type de forme, Direction, Vitesse, Vitesse personnalisée, Appliquer vitesse (qui détermine le nombre de fois où l'objet parcourt la trajectoire sur toute sa durée) et Condition de fin. En revanche, d'autres paramètres ne sont disponibles qu'en fonction des options sélectionnées pour le paramètre Forme de la trajectoire.

Comportements associés

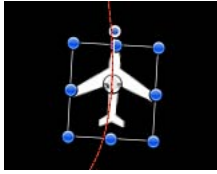
- Gravité
- Animation aléatoire
- Lancer
- Vent

Tâches relatives à la trajectoire d'animation

Les tâches suivantes vous montrent comment personnaliser le comportement Trajectoire d'animation.

Éloignement de l'objet par rapport à la trajectoire d'animation

Par défaut, l'objet est verrouillé sur la trajectoire d'animation par son point d'ancrage.



Pour éloigner l'objet par rapport à la trajectoire

- Sélectionnez sur la barre d'outils l'outil Point d'ancrage et déplacez le point d'ancrage sur le canevas.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'outil Point d'ancrage, consultez [Outil Point d'ancrage](#).

Remarque : le réglage d'un paramètre Décalage séparé vous permet de décaler l'emplacement du début de l'objet sur la trajectoire d'animation (sans pour autant décaler l'objet de la trajectoire).

Déplacement de l'objet et de sa trajectoire d'animation

Le déplacement d'un objet entraîne le déplacement de la trajectoire associée à l'objet.

Pour déplacer l'objet et sa trajectoire d'animation

- Sélectionnez l'objet (pas le comportement Trajectoire d'animation) et déplacez-le sur le canevas.

Utilisation de la forme Géométrie pour une trajectoire d'animation

La section suivante décrit l'utilisation de la forme Géométrie comme source d'une trajectoire d'animation. Vous pouvez même choisir une forme animée à l'aide de comportement ou d'images clés comme source d'une trajectoire d'animation, ce qui comprend les transformations animées (une forme changeant d'emplacement sur le canevas) et les points de contrôle animés (une forme changeant de forme du fait de points de contrôle animés avec des images clés).

Pour utiliser la forme Géométrie pour une trajectoire d'animation

- 1 Importez (ou dessinez) la forme à utiliser comme source de trajectoire.
- 2 Choisissez Géométrie dans le menu local Forme de la trajectoire.

Le cadre Source de la forme apparaît aussi bien dans l'inspecteur que dans la palette.

- 3 Dans la liste de couches, faites glisser la forme sur le cadre Source de la forme.
- 4 Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

Une vignette représentant la forme apparaît dans le cadre et elle est utilisée comme source pour la forme de la trajectoire d'animation.

Remarque : il peut s'avérer judicieux de désactiver la forme source dans la liste Couches afin qu'elle n'apparaisse pas dans votre projet.

Pour sélectionner une autre forme Géométrie comme source d'une trajectoire d'animation

- Choisissez l'objet à utiliser comme forme source de la trajectoire d'animation dans le menu local « Vers » (situé en regard du cadre Source de la forme).

Remarque : pour aligner la rotation de l'objet à la forme de sa trajectoire d'animation, appliquez le comportement Magnétiser l'alignement sur l'animation (dans la sous-catégorie de comportements Animation standard).

Pour utiliser le paramètre Vitesse personnalisée

- 1 Dans l'inspecteur ou la palette, choisissez Personnaliser dans le menu local Vitesse.

Le paramètre Vitesse personnalisée devient disponible. Par défaut, une image clé est définie aux points de début et de fin du comportement, afin de créer une animation allant de 0 à 100 % : à 0, l'objet est au début de la trajectoire, alors qu'à 100, il se trouve à la fin de la trajectoire. Il s'agit de la même vitesse que celle utilisée avec le pré réglage Constante.

- 2 Activez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).

Remarque : lorsque l'enregistrement est activé, tous les champs correspondant à des paramètres que vous pouvez animer avec des images clés apparaissent dans une certaine teinte. Il s'agit de vous rappeler que la moindre modification apportée à une valeur va provoquer la création d'une image clé.

- 3 Déplacez la tête de lecture vers la position à laquelle vous souhaitez créer une image clé, puis tapez une valeur dans le champ Vitesse personnalisée.

Par exemple, une valeur de 90 déplace l'objet à 90 % de la trajectoire d'animation.

- 4 Continuez de déplacer la tête de lecture et d'ajouter des images clés afin d'obtenir le résultat souhaité.

Remarque : si vous remplacez le paramètre Vitesse par un pré réglage (tel que Constante) après avoir créé une vitesse personnalisée, le canal de vitesse personnalisée est ignoré, mais il reste intact.

Modification d'une trajectoire d'animation dans un espace 3D

Vous pouvez modifier une trajectoire d'animation dans un espace 3D. Pour ce faire, la méthode la plus simple consiste à ajouter une caméra à votre projet, puis à manipuler la trajectoire dans une présentation de la caméra modifiée.

Pour modifier une trajectoire d'animation dans un espace 3D

- 1 Si votre projet ne contient aucune caméra, ajoutez une caméra en procédant de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le bouton Nouvelle caméra dans la barre d'outils.

- Choisissez Objet > Nouvelle caméra (ou appuyez sur cmd + Option + C).

Remarque : si aucun des groupes de votre projet n'est à l'heure actuelle en 3D, une zone de dialogue vous demande si vous souhaitez transformer vos groupes 2D en 3D. Cliquez sur Basculer en 3D pour permettre à la caméra d'avoir un effet sur les groupes.

2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez une présentation de caméra dans le menu local Caméra, dans le coin supérieur gauche du canevas (l'option par défaut est Caméra activée). Cet exemple utilise la vue d'en haut.
- Après avoir sélectionné la présentation Caméra activée (ou une autre), utilisez l'outil Orbite (au centre, parmi les outils Présentation 3D, dans le coin supérieur droit du canevas) pour faire pivoter la caméra.

Remarque : gardez à l'esprit qu'en utilisant les outils Présentation 3D alors qu'une caméra est sélectionnée, vous déplacez la caméra et pas seulement sa présentation.

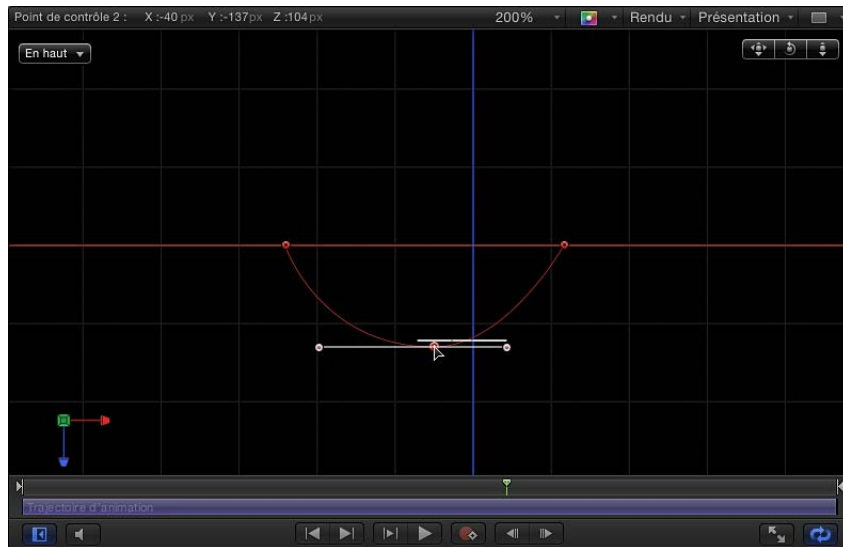
Selon la vue de caméra choisie, il peut arriver que l'objet ne soit plus visible sur la trajectoire. Par exemple, si l'objet ne subit aucune rotation selon l'axe X ou Y et que vous travaillez en vue d'en haut, la caméra observe l'objet en vue plongeante, mais à la perpendiculaire (selon l'axe Y). Néanmoins, la trajectoire d'animation et ses points de contrôle restent visibles (dans la mesure où le comportement Trajectoire d'animation est sélectionné).

Dans l'image suivante, la trajectoire d'animation apparaît comme étant plate lorsqu'on la regarde par le dessus et l'objet affecté se déplace uniquement dans l'espace X et Y.



- ## 3 Faites glisser un point de contrôle vers le haut ou le bas pour le déplacer selon l'axe Z.

Dans l'image suivante, la trajectoire n'est plus plate et l'objet affecté se déplace dans l'espace X, Y et Z.



Remarque : les commandes à l'écran de la trajectoire d'animation sont disponibles pour toutes les présentations de caméra.

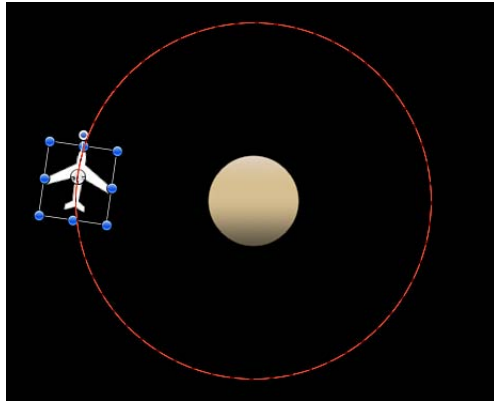
Si vous souhaitez indiquer des valeurs précises pour l'emplacement des points de contrôle, cliquez sur le triangle d'affichage en regard de Points de contrôle dans les paramètres du comportement Trajectoire d'animation. Les trois champs correspondent aux valeurs X, Y et Z.

- 4 Pour réinitialiser la présentation de la caméra, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Double-cliquez sur l'outil Présentation 3D précédemment sélectionné. Par exemple, si vous avez utilisé l'outil Orbite pour faire pivoter la caméra en cours, double-cliquez sur le même outil pour réinitialiser la caméra.
 - Si vous avez sélectionné (et/ou modifié) une présentation de caméra par défaut (Haut, Droite, Gauche, etc.), choisissez Caméra activée dans le menu Caméra ou Présentation > Présentation 3D > Caméra activée.
 - Sélectionnez la caméra, puis cliquez sur le bouton Réinitialiser dans l'inspecteur Propriétés.

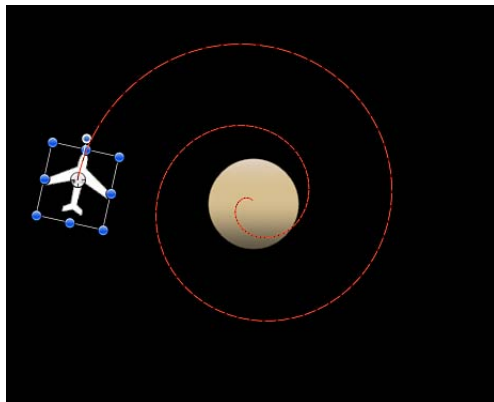
Déplacer

Ce comportement positionne un point sur le canevas qui correspond à un emplacement spécifique à partir duquel ou vers lequel un objet ou un groupe se déplace en ligne droite.

Dans l'illustration suivante, un comportement En orbite est appliqué à la forme représentant un avion.



Dans la représentation suivante, un comportement Déplacer est ajouté à la forme en avion. Le point cible de la trajectoire Déplacer est positionné au centre du cercle. Pendant les révolutions de l'avion (obéissant au comportement En orbite), ce dernier se voit guidé progressivement vers le centre de la cible (répondant au comportement Déplacer), créant ainsi une trajectoire d'animation en spirale.



Astuce : le comportement Déplacer constitue un outil idéal lorsque vous travaillez en 3D, car il vous permet de simuler les mouvements d'une caméra, sans utiliser la moindre caméra. Si vous l'appliquez, par exemple, à un groupe contenant plusieurs objets décalés selon l'axe Z, vous pouvez créer un mouvement ressemblant à un travelling.

Paramètres dans l'inspecteur

Position : champs vous permettant de définir les positions X, Y et Z du point cible. La cible (c'est-à-dire la fin de la trajectoire Déplacer) est placée par défaut au centre du canevas.

Remarque : vous devez sélectionner le comportement Déplacer et l'outil Ajuster l'élément pour pouvoir déplacer la cible correspondant au paramètre Position. En revanche, utilisez l'outil Sélectionner/Transformer pour déplacer l'objet.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet se déplace en direction de la cible. Dans le cas d'une valeur égale à 0, l'objet reste immobile. Plus la valeur indiquée est élevée, plus l'objet se déplace vite.

Direction : menu local qui définit si l'objet se déplace vers ou depuis le point cible.

Vitesse : menu local qui définit la vitesse de l'objet, depuis sa position sur le canevas jusqu'à la position de la cible. Vous avez six choix possibles :

- *Constante* : l'objet se déplace à vitesse constante, depuis sa position jusqu'à la cible.
- *Atténuation en entrée* : l'objet démarre à une vitesse réduite, puis atteint et conserve une vitesse constante jusqu'à la cible.
- *Atténuation en sortie* : l'objet commence à une vitesse constante, puis ralentit progressivement pour s'arrêter lorsqu'il atteint la cible.
- *Atténuation en entrée/sortie* : l'objet accélère progressivement, pour ensuite ralentir graduellement et s'arrêter lorsqu'il atteint la cible.
- *Accélérer* : la vitesse de déplacement de l'objet vers la cible est croissante.
- *Ralentir* : la vitesse de déplacement de l'objet vers la cible est décroissante.

Remarque : pour que l'objet se déplace plus lentement vers la cible, augmentez la durée du comportement Déplacer dans la timeline ou la mini-timeline. À l'inverse, réduisez la durée de ce comportement pour qu'il se déplace plus rapidement.

Contrôles de la palette

la palette affiche un curseur pour fixer le degré d'influence, un menu local Direction pour indiquer si l'objet se déplace vers ou depuis le point zéro, ainsi qu'un menu local Vitesse pour déterminer la vitesse de déplacement de l'objet.

Pointer vers

Si vous appliquez un comportement Pointer vers à un objet ou à un groupe, vous pouvez indiquer un point cible en direction duquel l'objet ou le groupe affecté se tourne.

Astuce : combinez les comportements Pointer vers et Déplacer pour créer des objets animés, qui non seulement se déplacent en direction d'un point (ou l'un vers l'autre), mais aussi se tournent vers cette cible.

Paramètres dans l'inspecteur

Objet : cadre d'image permettant de définir l'objet cible. Pour ce faire, faites glisser l'objet de la liste Couches sur le cadre Objet présent dans la palette « Pointer vers » ou l'inspecteur. Vous pouvez également faire glisser l'objet cible de la liste Couches sur le comportement Pointer vers.

Transition : curseur déterminant le temps nécessaire à l'objet pour passer de son orientation d'origine à sa position face au centre de l'objet cible. Ce paramètre est particulièrement utile lorsque l'objet pointe vers un objet cible en mouvement.

Si vous réglez le paramètre Transition à 50 % dans un projet contenant 300 images et que l'objet cible n'est pas en mouvement, l'objet affecté nécessite 150 images pour pointer vers (ou s'orienter vers) le centre de l'objet cible et il arrête de se déplacer sur le reste de la durée du comportement. À 100 %, le même objet a besoin des 300 images pour pointer vers l'objet cible. Si le comportement Pointer vers est d'une durée de 100 images et le paramètre Transition réglé sur 50 %, l'objet affecté utilise 50 images pour s'orienter vers l'objet cible.

Si vous réglez le paramètre Transition à 50% dans un projet contenant 300 images et que l'objet cible est animé, l'objet affecté nécessite 150 images pour pointer vers (ou s'orienter vers) le centre de l'objet cible et il continue à suivre l'objet cible animé sur le reste de la durée du comportement. À 100 %, le même objet a besoin des 300 images pour pointer vers l'objet cible.

Vitesse : menu local qui définit la vitesse de l'objet, depuis sa position sur le canevas jusqu'à la position de la cible. Vous avez six choix possibles :

- *Constante* : l'objet se déplace à vitesse constante, depuis sa position jusqu'à la cible.
- *Atténuation en entrée* : l'objet démarre à une vitesse réduite, puis atteint et conserve une vitesse constante jusqu'à la cible.
- *Atténuation en sortie* : l'objet commence à une vitesse constante, puis ralentit progressivement pour s'arrêter lorsqu'il atteint la cible.
- *Atténuation en entrée/sortie* : l'objet accélère progressivement, pour ensuite ralentir graduellement et s'arrêter lorsqu'il atteint la cible.
- *Accélérer* : la vitesse de déplacement de l'objet vers la cible est croissante.
- *Ralentir* : la vitesse de déplacement de l'objet vers la cible est décroissante.

Axe : menu local qui vous permet d'aligner la rotation de l'objet sur l'axe X, Y ou Z. Par défaut, il s'agit de l'axe Z. Ce paramètre spécifie l'axe qui pointe vers la cible une fois le mouvement terminé.

Inverser l'axe : si l'objet est aligné selon l'axe correct, mais qu'il semble se déplacer en marche arrière, cochez cette case pour le retourner et l'orienter dans la bonne direction.

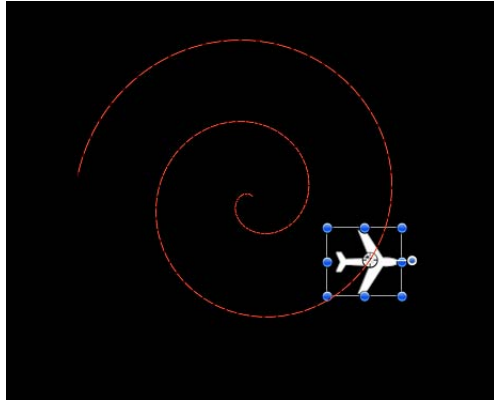
Contrôles de la palette

la palette affiche un cadre d'objet, un curseur Transition, un menu local Vitesse pour définir la vitesse de déplacement de l'objet, un menu local Axe pour choisir l'axe qui doit pointer vers la cible une fois le déplacement terminé, ainsi qu'une case à cocher Inverser l'axe.

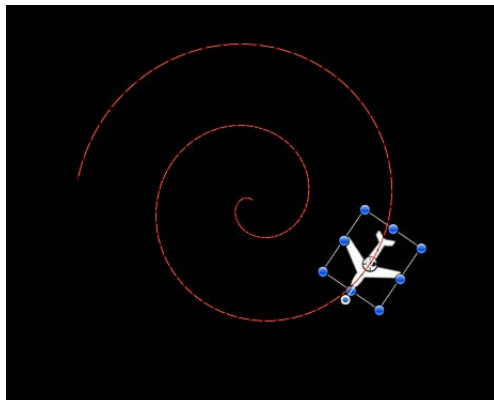
Magnétiser l'alignement sur l'animation

Ce comportement aligne la rotation d'un objet de telle sorte qu'elle corresponde à toutes les modifications apportées à sa position le long d'une trajectoire d'animation. Il est conçu pour être combiné à d'autres comportements qui animent la position d'un objet ou à une trajectoire animée avec des images clés créée par vos soins.

Dans l'exemple suivant, l'image d'un avion s'affiche en suivant une trajectoire d'animation en spirale. Prise seule, l'orientation de l'image ne change pas dans la mesure où seul le paramètre Position se voit concerné.



Si vous ajoutez le comportement « Magnétiser l'alignement sur l'animation » à l'image de l'avion, le paramètre Rotation est affecté de sorte que l'image pointe dans la direction d'animation, sans avoir à animer davantage avec des images clés.



Paramètres dans l'inspecteur

Axe de rotation : menu local qui vous permet de faire pivoter l'objet autour de l'axe X, Y ou Z. Vous pouvez également choisir Tout pour faire pivoter l'objet autour des trois axes. L'axe de rotation par défaut correspond à l'axe Z. L'option Tout utilise une direction d'accélération, telle que « vers le haut », pour un effet similaire à des montagnes russes.

Axe : menu local qui vous permet de préciser si l'objet doit s'aligner selon son axe horizontal ou vertical.

Inverser l'axe : si l'objet est aligné selon l'axe correct, mais qu'il semble se déplacer en marche arrière, cochez cette case pour le retourner et l'orienter dans la bonne direction.

Fin du décalage : curseur permettant de décaler (d'un certain nombre d'images) la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la timeline. Si vous réglez, par exemple, le paramètre Fin du décalage sur 60, l'objet s'aligne effectivement sur la direction de la trajectoire jusqu'à 60 images avant la fin du comportement dans la timeline.

Contrôles de la palette

la palette affiche un menu local qui vous permet de contrôler l'axe autour duquel l'objet pivote, un autre menu local pour définir l'axe utilisé pour ajuster l'alignement de l'objet, ainsi qu'une case à cocher Inverser l'axe.

Comportements associés

- [Aligner sur l'animation](#)

Rotation

Ce comportement vous permet d'animer la rotation d'un objet en le faisant pivoter autour d'un seul axe. Vous pouvez utiliser l'option Personnaliser de l'axe pour que la rotation ne s'effectue pas selon les axes habituels (X, Y ou Z). Si vous effectuez un Trim sur la fin du comportement Rotation et le rendez ainsi plus court que la durée de l'objet auquel il est appliqué, il reste dans l'angle de la dernière image du comportement, tant qu'aucun autre comportement ou image clé ne modifie le paramètre Rotation de cet objet.

Hormis les usages évidents de ce comportement, il peut également servir pour des objets dont le point d'ancrage n'est pas centré. Sachant que les objets pivotent autour de leur point d'ancrage, le repositionnement de ce point avant d'appliquer un comportement Rotation peut modifier l'aspect de l'animation que vous créez. Pour en savoir plus sur le changement du point d'ancrage d'un objet, consultez [Outil Point d'ancrage](#).

Remarque : bien que le comportement Rotation apparaisse dans la catégorie Animation standard, la Rotation est considérée comme un comportement Simulation dans l'ordre des opérations Motion. Pour en savoir plus, voir [Ordre des opérations relatives aux comportements](#).

Paramètres dans l'inspecteur

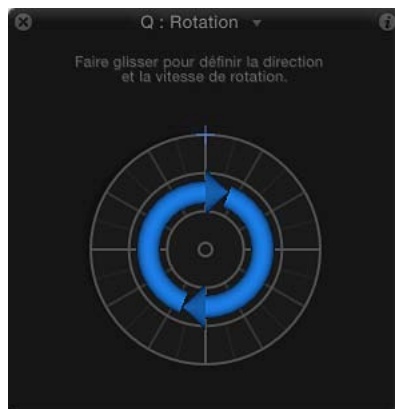
Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez le comportement Rotation à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules ou un texte. Si vous cochez cette case, chaque objet dans la couche ou dans le groupe pivote séparément. Dans le cas contraire, l'ensemble de la couche ou du groupe pivote.

Incrémentation : ce menu local permet de décider la progression de l'effet du comportement sur sa durée dans la timeline. Il existe deux solutions possibles :

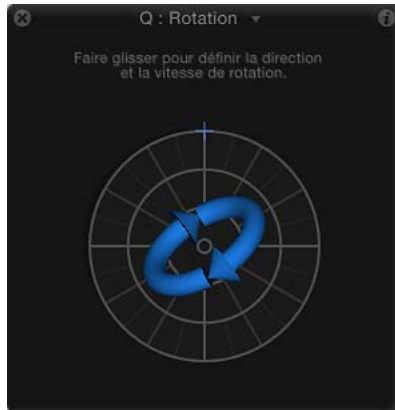
- *Pente continue* : cette commande se sert du paramètre Vitesse de rotation pour faire pivoter l'objet d'un nombre constant de degrés par seconde.
- *Pente constante jusqu'à la valeur finale* : cette commande fait pivoter l'objet du nombre de degrés indiqué dans le paramètre Faire pivoter de sur toute la durée du comportement dans la timeline.

Vitesse de rotation/Faire pivoter de : cadran contrôlant la vitesse de rotation de l'objet. Si vous avez réglé le paramètre Incrémentation sur Pente continue, le paramètre Vitesse de rotation définit une vitesse de rotation constante en degrés par seconde. En revanche, si vous avez réglé le paramètre Incrémentation sur Pente constante jusqu'à la valeur finale, le paramètre Vitesse de rotation définit un nombre de degrés pour la rotation sur toute la durée de l'objet. Des valeurs négatives produisent une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, des valeurs positives une rotation dans le sens inverse.

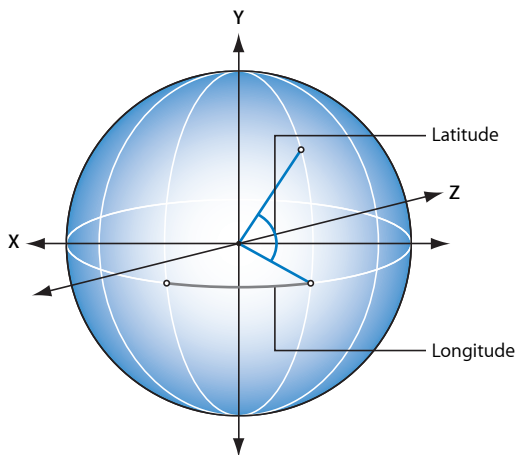
Axe : menu local qui vous permet de choisir si l'objet doit pivoter autour de l'axe X, Y ou Z. Si vous sélectionnez l'option Personnaliser, les paramètres complémentaires Longitude et Latitude apparaissent. L'illustration suivante évoque la commande de palette du comportement Rotation définie sur l'axe Z.



Lorsque le paramètre Axe est réglé sur Personnaliser, les paramètres Longitude et Latitude deviennent disponibles. Ils vous permettent de faire pivoter l'objet selon un certain angle (sans le verrouiller par rapport à l'axe X, Y ou Z). Si vous travaillez sur un objet dans un groupe 3D, il vous est également possible de faire glisser la commande d'axe dans n'importe quelle direction pour modifier simultanément la longitude et la latitude de la rotation, comme l'illustration suivante l'évoque.



L'image suivante indique les relations entre la longitude et la latitude d'une part, et la commande de la palette Rotation d'autre part.



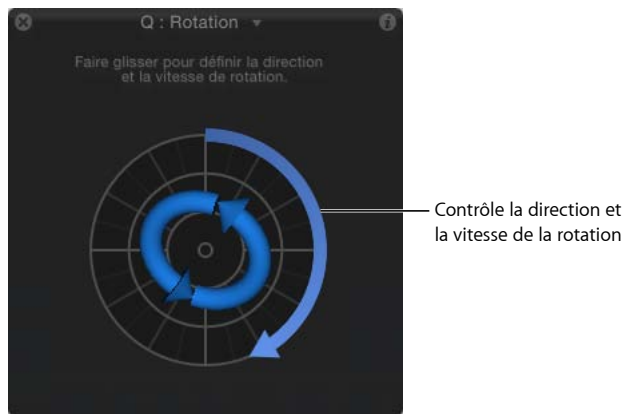
- *Latitude/Longitude* : disponibles uniquement si le paramètre Axe est réglé sur Personnaliser (ou si vous faites glisser la commande Centre de la palette Rotation), ces paramètres vous permettent de définir l'axe de rotation.

Contrôles de la palette

la palette du comportement Rotation affiche des commandes graphiques représentant un cercle intérieur et extérieur. Faites glisser le pointeur le long du cercle extérieur pour manipuler une flèche qui indique la direction et la vitesse selon lesquelles l'objet pivote. Réglez la longueur de cette même flèche pour modifier la vitesse de rotation : il vous suffit de la faire tourner plusieurs fois autour du cercle pour augmenter la vitesse.

La flèche du cercle intérieur contrôle l'axe autour duquel l'objet ou le groupe pivote. Lorsque vous faites glisser cette commande intérieure, un globe apparaît pour vous permettre d'ajuster la rotation de l'objet en degrés de longitude et de latitude.

Remarque : faites tourner la flèche plusieurs fois autour du cercle pour que l'objet pivote plus rapidement.



Lancer

Ce comportement représente sans aucun doute la méthode la plus simple pour animer un objet. Des commandes vous permettent de régler la vitesse et la direction d'une force exercée sur l'objet au niveau de la première image du comportement. Suite à l'application de cette force initiale, l'objet continue à dériver à la même vitesse selon une ligne droite, pendant toute la durée du comportement Lancer.

À titre d'exemple simple, le comportement Lancer peut vous servir à envoyer une série d'objets actuellement hors écran de telle sorte qu'ils viennent traverser l'écran. Si vous le combinez avec d'autres comportements, tels que Grossir/Rétrécir et Fondu entrant/sortant, vous pouvez obtenir des éléments en mouvement sophistiqués, sans avoir à animer le moindre paramètre avec des images clés.

Le comportement Lancer est également utile lorsque vous déplacez un objet dans une simulation. Vous pouvez, par exemple, faire passer l'objet au-delà d'autres objets auxquels sont appliqués les comportements Attracteur ou Repousser. Comme le comportement Lancer applique une force unique à l'objet cible pour le déplacer à partir de la première image du comportement, tout autre comportement en interaction avec cet objet cible peut avoir un impact considérable sur son animation.

Important : la force exercée n'est pas continue et il est impossible de changer le sens ou la vitesse, car Lancer ne peut pas être animé avec des images clés. Pour ce type de modification, servez-vous du comportement Vent. Pour créer une trajectoire d'animation plus complexe, utilisez le comportement Trajectoire d'animation.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez le comportement Lancer à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules ou un texte. Si vous cochez cette case, chaque objet au sein d'un objet parent se déplace séparément. Dans le cas contraire, l'ensemble de la couche ou du groupe se déplace.

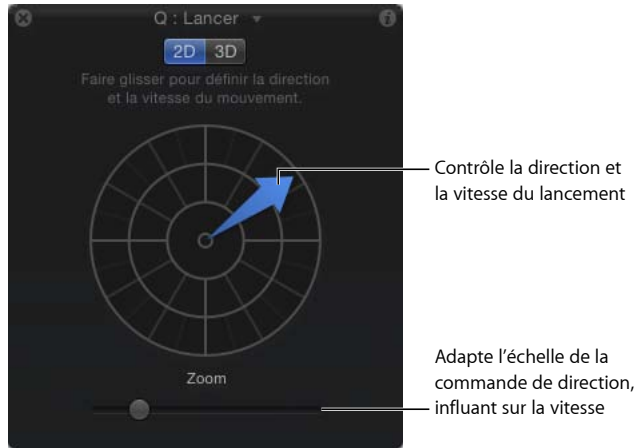
Incrémentation : ce menu local permet de décider la progression de l'effet du comportement sur sa durée dans la timeline. Il existe deux solutions possibles :

- *Pente continue :* cette commande fixe la vitesse de l'objet à un nombre constant de pixels par seconde, indiqué dans le paramètre Vitesse de lancement.
Remarque : si le canevas affiche une image aux pixels non carrés, la vitesse verticale est exprimée en pixels par seconde, la vitesse horizontale étant un équivalent perçu.
- *Pente constante jusqu'à la valeur finale :* cette commande déplace l'objet de sa position d'origine à la distance indiquée (en pixels) dans le paramètre Distance de lancement.

Vitesse de lancement/Distance de lancement : si vous sélectionnez l'option Pente continue dans le menu local Incrémentation, le paramètre Vitesse de lancement apparaît et vous permet de fixer une vitesse constante de déplacement de l'objet selon l'axe X, Y ou Z. En revanche, si vous choisissez l'option Pente constante jusqu'à la valeur finale, c'est le paramètre Distance de lancement qui apparaît et détermine la distance totale (en pixels) du déplacement de l'objet selon les axes X, Y et Z sur toute sa durée. Ce curseur est limité à 100 pixels. Utilisez le champ pour saisir des valeurs supérieures à 100.

Contrôles de la palette

la palette 2D vous permet de préciser la direction et la vitesse du comportement Lancer en faisant glisser une flèche dans une zone circulaire. Le sens de la flèche détermine la direction du mouvement selon les axes X et Y, alors que sa longueur définit la vitesse. Un curseur situé à droite vous permet de déterminer l'échelle des commandes de direction/vitesse disponibles dans la palette, ce qui augmente ou diminue leur effet sur l'objet.



Si vous cliquez sur le bouton 3D, la palette affiche des commandes supplémentaires. Le flèche centrale définit désormais la direction dans laquelle l'objet est lancé en espace tridimensionnel (selon les axes X, Y et Z). Le curseur Vitesse (à gauche de la palette) vous permet alors d'augmenter ou de réduire la vitesse à laquelle l'objet est lancé.



Dans les palettes du comportement Lancer 2D et 3D, maintenez la touche Maj enfoncée alors que vous faites glisser la flèche pour la déplacer selon des angles de 45 degrés. Dans la palette 2D, appuyez sur la touche cmd pour changer le sens de la flèche sans modifier sa longueur.

Remarque : la vitesse maximale qu'il vous est possible de fixer dans la palette ne correspond pas à la vitesse maximale autorisée. Vous pouvez en effet saisir des valeurs plus élevées pour les paramètres Vitesse de lancement/Distance de lancement dans l'inspecteur Comportements.

Comportements associés

- Trajectoire d'animation
- Gravité
- Animation aléatoire
- Vent

Comportements Paramètre

Ces comportements s'appliquent à tous les paramètres d'un objet qu'il est possible d'animer. Leurs effets se limitent au paramètre affecté. Il est possible d'ajouter le même comportement de paramètre à différents paramètres, ce qui produit des effets différents. Par exemple, vous pouvez appliquer le comportement Osciller au paramètre Opacité d'un objet pour le doter d'un fondu entrant et sortant ou à son paramètre Rotation pour le faire pivoter dans un sens et dans l'autre. Ces comportements de paramètre peuvent également s'appliquer à des paramètres de filtres, de générateurs, de systèmes de particules, voire d'autres comportements. Il s'agit par exemple de Osciller, Rendre aléatoire et Inverser.

Pour en savoir plus sur l'application des comportements Paramètre, voir [Application de comportements Paramètre](#).

Les sections suivantes traitent des comportements de paramètre :

- Audio
- Moyenne
- Attacher
- Personnaliser
- Exponentiel
- Lien
- Logarithmique
- MIDI

- Annuler
- Osciller
- Quantifier
- Pente
- Rendre aléatoire
- Vitesse
- Inverser
- Stop
- Suivre
- Agiter

Audio

Ce comportement vous permet d'animer la quasi-totalité des paramètres en se basant sur les propriétés d'un fichier audio, telles que la fréquence des basses. Par exemple, vous pouvez appliquer le comportement Audio au paramètre Échelle d'un objet pour l'agrandir ou le réduire en fonction de l'amplitude de la basse ou à son paramètre Opacité pour le doter d'un fondu entrant et sortant sur le rythme. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement de paramètre Audio, voir [Comportement de Paramètre Audio](#).

Moyenne

Ce comportement adoucit la transition entre deux valeurs guidée par les images clés et les comportements appliqués à un paramètre. Servez-vous par conséquent du comportement Moyenne pour adoucir des effets animés. Dans ce cas, l'animation est plus fluide et les modifications apportées à des paramètres tels qu'Opacité ou à des paramètres de filtres semblent se produire de façon plus graduelle. Utilisez le paramètre Taille de fenêtre pour déterminer dans quelle mesure le paramètre modifié doit être adouci.

Astuce : le comportement Moyenne peut vous servir à lisser la séquence de valeurs générée par un comportement Rendre aléatoire.

Paramètres dans l'inspecteur

Taille de fenêtre : un curseur permet de définir dans quelle mesure le paramètre modifié doit être adouci en indiquant le nombre d'images adjacentes dont il faut faire la moyenne. Des valeurs élevées produisent un adoucissement supérieur en faisant la moyenne d'une plage plus importante de valeurs, ce qui rend l'animation plus fluide. Des valeurs faibles entraînent le calcul de la moyenne d'une plage de valeurs réduite et un adoucissement moindre avec des valeurs plus proches de l'original.

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre concerné et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

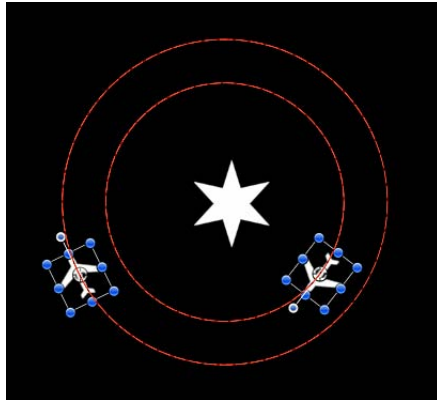
la palette permet d'ajuster le paramètre Taille de fenêtre et de changer l'affectation des paramètres.

Comportements associés

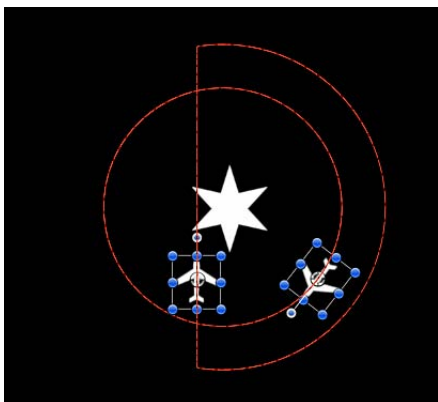
- Annuler
- Inverser

Attacher

Ce comportement vous permet de définir la valeur minimale et maximale d'un paramètre animé. Dans l'illustration suivante, l'étoile au centre possède un comportement Vortex appliqué, défini pour influencer sur les deux formes d'avion. Par conséquent, les avions tournent autour de l'étoile centrale, comme indiqué par les trajectoires d'animation tracées en rouge.



Dans l'illustration suivante, un comportement Attacher est appliqué au paramètre Position X de la forme extérieure de l'avion. Les valeurs Maxi et Mini sont respectivement réglées sur 230 et 0. Ainsi, la trajectoire d'animation se voit verrouillée dans la mesure où l'image peut se mouvoir jusqu'à 230 pixels vers la droite mais ne pas se déplacer sur la gauche une fois passé le point 0, créant ainsi une animation en demi-cercle.



La trajectoire d'animation circulaire est en fait coupée en deux. Si vous saisissez une valeur négative dans le champ Mini, l'image se déplace au-delà du point 0.

Paramètres dans l'inspecteur

Limiter à : menu local vous permettant de choisir à quelles valeurs du paramètre associer le comportement Attacher. Vous avez le choix entre Mini, Maxi ou Mini et Maxi.

Mini : curseur de valeur vous permettant de fixer un taux minimal de modification pour un paramètre animé.

Maxi : curseur de valeur vous permettant de fixer un taux maximal de modification pour un paramètre animé.

Cette valeur est exprimée en pourcentage, en pixels ou en degrés selon le paramètre affecté. Ainsi, si vous appliquez le comportement Attacher au paramètre Rotation, les valeurs Mini et Maxi sont exprimées en degrés. En revanche, si vous l'appliquez au paramètre Position X, ces valeurs sont en pixels.

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre concerné et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

la palette vous permet de régler les valeurs Mini, Maxi et Mini et Maxi du comportement, ainsi que de changer l'affectation des paramètres.

Comportements associés

- Quantifier

Personnaliser

Ce comportement vous permet de créer des comportements personnalisés à l'aide d'un ensemble de paramètres qui sont ensuite animés avec des images clés pour obtenir le type d'animation que vous souhaitez appliquer à un objet. En enregistrant des comportements personnalisés dans la bibliothèque, vous pouvez créer une collection de comportements répondant à vos besoins.

le comportement Personnalisé s'applique comme tout autre comportement de non-paramètre dans Motion : en le faisant glisser de la bibliothèque sur un objet du canevas ou de la liste Couches, ou en sélectionnant un objet sur le canevas ou la liste Couches puis en choisissant Personnalisé dans le menu local Ajouter comportement.

Remarque : bien que le comportement Personnalisé soit un comportement de Paramètre, il n'apparaît pas dans le menu contextuel lorsque vous cliquez sur un paramètre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée.

Paramètres dans l'inspecteur

contrairement aux autres comportements, le comportement Personnalisé ne possède à l'origine aucun paramètre dans l'inspecteur Comportements. À la place, deux menus locaux permettent d'ajouter et de supprimer les paramètres de votre choix.



Ajouter un paramètre : ce menu local permet d'ajouter des paramètres à animer avec des images clés pour créer une animation personnalisée. Choisissez un paramètre dans ce menu pour l'ajouter à la liste de paramètres Personnalisé pour l'animer avec des images clés.

Supprimer le paramètre : ce menu local répertorie les paramètres ajoutés au comportement Personnalisé actif. Choisissez-en un pour le supprimer de la liste de paramètres Personnalisé avec les images clés qui lui sont appliquées.

Contrôles de la palette

la palette n'affiche aucune commande pour ce comportement.

Ajout d'un comportement Personnalisé

Avant d'ajouter des paramètres personnalisés à un comportement personnalisé, vous devez tout d'abord appliquer un comportement Personnalisé à un objet sur le canevas.

Pour en savoir plus sur l'enregistrement de comportements, consultez la section Enregistrement et partage de comportements personnalisés.

Pour ajouter un comportement Personnaliser à un objet

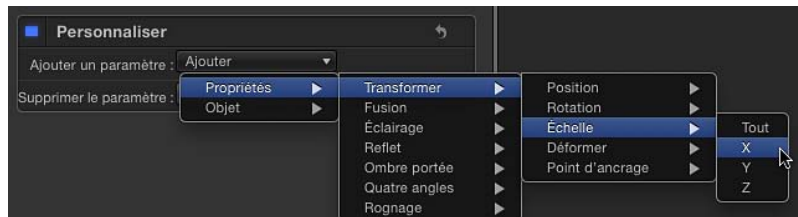
Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez l'objet auquel vous souhaitez ajouter un comportement Personnaliser, ouvrez le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils, puis choisissez dans le sous-menu Paramètre > Personnaliser.
- Dans la bibliothèque, sélectionnez la catégorie Comportements, la sous-catégorie Paramètre, puis faites glisser l'icône Personnaliser sur l'objet du canevas, la liste Couches ou la timeline.

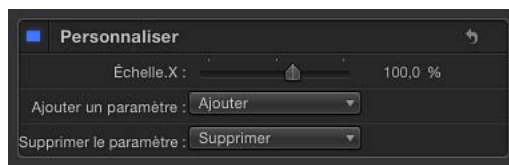
Le comportement Personnaliser est alors appliqué à l'objet. Il n'a aucun effet tant que vous ne lui avez pas ajouté un paramètre.

Pour ajouter un paramètre à animer dans un comportement Personnaliser

- Dans le menu local Ajouter un paramètre, choisissez un paramètre à ajouter à la liste de paramètres Personnaliser. Ce menu contient tous les paramètres pouvant être animés.



Le paramètre apparaît dans l'inspecteur Comportements, sous le comportement Personnaliser.



Après avoir ajouté les paramètres à animer au comportement Personnaliser, vous pouvez les animer avec des images clés dans l'éditeur d'images clés pour obtenir l'effet animé recherché. Pour en savoir plus sur la manière d'animer des paramètres avec des images clés pour créer des animations, voir [Animation de comportements](#).

Pour supprimer un paramètre de la liste de paramètres Personnaliser

- Choisissez le paramètre à supprimer dans la liste Supprimer le paramètre.



Ce paramètre disparaît alors de la liste de paramètres Personnaliser. Toutes les images clés appliquées au paramètre en question sont également supprimées.

Après avoir animé les paramètres ajoutés, vous pouvez enregistrer le comportement Personnaliser dans la bibliothèque en vue d'un usage ultérieur. Pour en savoir plus sur l'enregistrement de comportements Personnaliser dans la bibliothèque, voir [Enregistrement et partage de comportements personnalisés](#).

Si vous appliquez un comportement Personnaliser précédemment enregistré dans la bibliothèque à un objet d'un de vos projets, son animation avec des images clés est adaptée à la durée de l'objet auquel il est appliqué. Quelle que soit la durée du comportement Personnaliser d'origine, vous pouvez donc l'appliquer à n'importe quel objet, car son effet animé accélère ou ralentit pour s'adapter à la durée du nouvel objet.

Exponentiel

Ce comportement vous permet de créer des animations plus naturelles lors de la mise à l'échelle des objets, tout spécialement si vous recourez à des valeurs importantes. Lorsqu'un objet passe, par exemple, d'une échelle toute petite à une très grande échelle, l'animation semble ralentir au moment où l'objet atteint les valeurs d'échelle les plus élevées. Le comportement Exponentiel fonctionne de façon similaire au comportement Pente, mais il applique une fonction mathématique pour créer une courbe exponentielle (au lieu d'une courbe linéaire) entre les deux valeurs. L'animation progresse ainsi lentement lorsque les valeurs d'échelle sont petites, puis accélère au fur et à mesure que ces valeurs augmentent.

Astuce : lorsqu'il est appliqué à d'autres paramètres qu'Échelle, le comportement Exponentiel génère des animations plus naturelles qu'avec les autres modes d'interpolation.

Vous pouvez également modifier les modes d'interpolation des images clés et les réglez sur Exponentielle. Pour en savoir plus, voir [Modification des courbes](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Valeur initiale : valeur ajoutée au paramètre au niveau de la première image du comportement Exponentiel.

Valeur finale : valeur atteinte par le comportement Exponentiel au niveau de sa dernière image. Sur toute la durée du comportement, le paramètre auquel il est appliqué crée une transition entre la Valeur initiale et la Valeur finale, plus la valeur d'origine.

Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. Les unités de ce paramètre sont des images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la timeline, vous pouvez bloquer l'effet du comportement sur l'objet pour le temps restant. Le Trim sur la fin du comportement restaure la valeur d'origine du paramètre de l'objet.

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre concerné et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

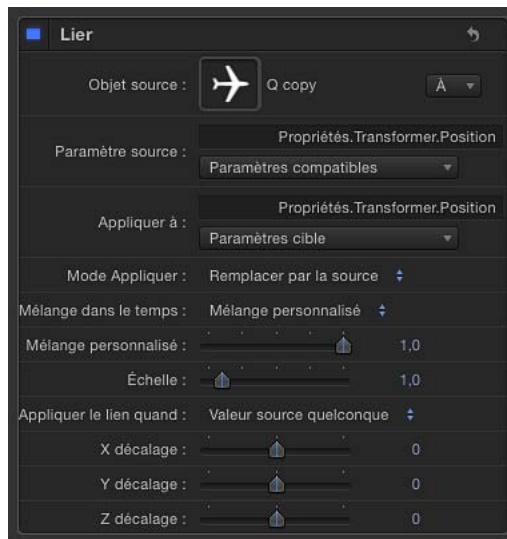
la palette vous permet de définir les valeurs initiale et finale, ainsi que de changer l'affectation des paramètres.

Comportements associés

- Logarithmique
- Pente

Lien

Le comportement de paramètre Lier force la valeur d'un paramètre afin que celle-ci corresponde à celle d'un autre paramètre « lié ». Le comportement source peut se trouver dans le même objet ou provenir d'un autre objet. Les paramètres liés doivent contenir des données numériques. Les paramètres commandés par des cases à cocher, des menus et d'autres valeurs non numériques ne peuvent pas être liés. En outre, les paramètres liés doivent contenir le même nombre d'attributs. Vous ne pouvez pas lier un paramètre composé tel qu'Échelle X-Y-Z à un paramètre tel qu'Opacité ne comportant qu'un curseur. En revanche, vous pouvez lier un paramètre composé tel qu'Échelle X-Y-Z à Position X-Y-Z.



Vous pouvez mettre à l'échelle les valeurs du paramètre source pour les appliquer de façon plus précise au paramètre cible. Par exemple, un paramètre source dont la plage de données s'étend de 1 à 100 peut être mis à l'échelle une fois appliqué à un paramètre dont la plage de données va de 0 à 1. Les valeurs peuvent également être décalées de la source, et l'effet peut être combiné avec la valeur de destination, pour générer différents effets.

Vous pouvez appliquer le comportement Lier à des paramètres animés à l'aide de comportements ou d'images clés, mais il n'a alors aucun impact sur ces paramètres tant que leurs valeurs initiales et finales sont de zéro.

Lorsque vous utilisez le paramètre Lier pour commander le paramètre de position d'un objet, les coordonnées liées sont basées sur le point central du groupe actuel. Par conséquent, lorsqu'un objet est lié à un autre objet d'un même groupe, il partage la même position. Toutefois, si l'objet source se trouve dans un autre groupe, les coordonnées peuvent être décalées dans l'espace.

Si votre objectif est d'obtenir la même position dans plusieurs groupes ayant des points centraux différents, vous pouvez créer un objet fictif invisible dans le groupe contenant la source, le lier à l'objet source, puis utiliser le comportement Suivre le mouvement pour copier la position de l'objet fictif sur celle de la cible. Le comportement Suivre le mouvement compense les décalages de position intergroupes et permet d'attacher un objet à un autre ou d'imiter les transformations de l'objet source. Pour en savoir plus sur le comportement Suivre le mouvement, consultez la section [Comportements « Suivi de l'animation »](#).

Vous pouvez également lier l'objet aux coordonnées du groupe plutôt qu'aux objets et utiliser les paramètres Décalage dans le comportement Lier afin d'obtenir la position souhaitée. Toutefois, si ce groupe est ajouté ultérieurement à un autre groupe, l'objet lié risque de ne pas se déplacer comme prévu.

Remarque : lorsque vous ajoutez un comportement Lier, celui-ci n'est pas activé par défaut. Pour ce faire, cliquez sur la case d'activation en regard de son nom dans l'inspecteur Comportements.

Paramètres dans l'inspecteur

Objet source : objet dans lequel le paramètre source réside. Dans le menu local, cliquez sur À pour sélectionner les objets dans le projet actuel.

Paramètre source : le menu local Paramètre source (Paramètres compatibles) affiche le paramètre qui sert de source au comportement Lier et peut être utilisé pour sélectionner un nouveau paramètre source. Seuls les paramètres ayant le même type de valeur et le même nombre d'attributs que le paramètre sélectionné dans le menu local Appliquer à (Paramètres cible) s'affichent ici.

Remarque : si cela est possible, Paramètre source tente de s'adapter par défaut sur le paramètre choisi dans la rangée Appliquer à (décrit ci-dessous).

Important : toute modification du réglage Appliquer à (Paramètres cible) entraîne celle des paramètres s'affichant dans le menu local Paramètre source. Si vous ne parvenez pas à trouver le paramètre recherché, il vous faudra peut-être choisir un Paramètre cible avec lequel effectuer la liaison.

Appliquer à : le menu local Appliquer à (Paramètres cible) affiche le paramètre modifié et sert à réattribuer le comportement à un autre paramètre. Étant donné que seuls certains paramètres peuvent être liés, vous devez définir le paramètre Appliquer à pour que les paramètres adéquats puissent apparaître dans ce menu local.

Mode Appliquer : menu local permettant de spécifier la façon dont les valeurs du paramètre source affectent le paramètre cible. Les options sont les suivantes :

- *Ajouter à la source :* cette option permet d'ajouter la valeur du paramètre source à la valeur existante du paramètre cible.

- *Multiplier par la source* : cette option permet de multiplier la valeur du paramètre source par la valeur existante du paramètre cible.
- *Remplacer par la source* : cette option permet de remplacer la valeur existante du paramètre cible par celle du paramètre source.

« **Mélange dans le temps** » : menu local permettant de définir la rapidité avec laquelle les valeurs du paramètre source commencent à affecter le paramètre cible. Vous avez le choix entre les options suivantes : Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Atténuation en entrée/sortie, Accélération, Décélération, Accél./Décél. et Mélange personnalisé.

« **Plage de temps d'un mélange** » : lorsque le paramètre « Plage de temps d'un mélange » est défini sur une option Atténuation ou Accélération, ce curseur commande le nombre d'images sur lesquelles l'atténuation ou l'accélération se produit.

Astuce : atténuation en entrée et Accélération commencent au Point d'entrée du comportement Lier, alors qu'Atténuation en sortie et Décélération se terminent au Point de sortie de ce comportement. Par conséquent, vous pouvez appliquer un trim au comportement Lier dans la timeline pour indiquer à quels endroits l'atténuation ou l'accélération commencent et/ou se terminent.

Mélange personnalisé : lorsque le paramètre « Mélange dans le temps » est défini sur Mélange personnalisé, ce curseur peut être animé afin de créer un mélange déterminé par l'utilisateur entre les valeurs des paramètres source et cible.

Échelle : curseur permettant de spécifier une valeur à multiplier avec le paramètre source avant que celui-ci soit appliqué à la cible.

« **Appliquer le lien quand** » : menu local vous permettant d'indiquer quand les valeurs de la source doivent être appliquées à la cible. Cinq options vous sont proposées :

- *Valeur source quelconque* : lorsque cet élément est sélectionné, aucune limite n'est appliquée aux valeurs du paramètre source. Un curseur de décalage pour chaque réglage associé au paramètre source apparaît en bas de l'inspecteur de comportements. Si le paramètre source comporte un curseur unique, Opacité par exemple, un curseur de décalage unique apparaît. Si le paramètre source comporte plusieurs curseurs, Position X-Y-Z par exemple, des curseurs de décalage apparaissent pour chacun des réglages.
- « *Valeur source supérieure au minimum* » : lorsque cet élément est sélectionné, le lien s'applique seulement lorsque la valeur source dépasse une valeur minimale donnée. Si la valeur source tombe en-deçà du minimum défini, le comportement Lier s'arrête. Si cette option est sélectionnée, la case « Limiter les valeurs sources à la plage de données », ainsi que les curseurs de décalage et minimum pour chaque réglage associé au paramètre source, apparaissent en bas de l'inspecteur de comportements. Si le paramètre source comporte un curseur unique, tel que « Flou de l'ombre portée », un curseur de décalage et un curseur minimum apparaissent pour le réglage en question. Si le paramètre source comporte plusieurs curseurs, tels qu'Échelle X-Y-Z, chaque réglage prévoit alors un curseur de décalage et un curseur minimum.

- « *Valeur source inférieure au maximum* » : lorsque cet élément est sélectionné, le lien s'applique seulement lorsque la valeur source reste en dessous d'une valeur maximale donnée. Si la valeur source dépasse le maximum défini, le comportement Lier s'interrompt. Si cette option est sélectionnée, la case « Limiter les valeurs sources à la plage de données », ainsi que les curseurs de décalage et maximum pour chaque réglage associé au paramètre source, apparaissent en bas de l'inspecteur de comportements. Si le paramètre source comporte un curseur unique, tel que « Rondeur de la forme », un curseur de décalage et un curseur maximum apparaissent pour le réglage en question. Si le paramètre source comporte plusieurs curseurs, tels que Rotation X-Y-Z, chaque réglage prévoit alors un curseur de décalage et un curseur maximum.
- « *Valeur source entre min. et max.* » : lorsque cet élément est sélectionné, le lien s'applique seulement lorsque la valeur source reste dans une plage définie. Si la valeur source tombe en-deçà du minimum défini ou si elle dépasse le maximum défini, le comportement Lier s'interrompt. Si cette option est sélectionnée, la case « Limiter les valeurs sources à la plage de données », ainsi que les curseurs de décalage, minimum et maximum pour chaque réglage associé au paramètre source, apparaissent en bas de l'inspecteur de comportements. Si le paramètre source comporte un curseur unique, « Adoucissement des bords de la forme » par exemple, un ensemble de trois curseurs (décalage, minimum et maximum) s'affiche pour le réglage en question. Si le paramètre source comporte plusieurs curseurs, Couleur de remplissage (rouge, vert, bleu) par exemple, un ensemble de trois curseurs apparaît pour chacun de ces réglages.
- « *Valeur source dépassant min. et max.* » : lorsque cet élément est sélectionné, le lien s'applique seulement lorsque la valeur source reste en dehors d'une plage définie. Si la valeur source dépasse le minimum défini ou si elle tombe en-deçà du maximum défini, le comportement Lier s'interrompt. Si cette option est sélectionnée, la case « Limiter les valeurs sources à la plage de données », ainsi que les curseurs de décalage, minimum et maximum pour chaque réglage associé au paramètre source, apparaissent en bas de l'inspecteur de comportements. Si le paramètre source comporte un curseur unique, par exemple Épaisseur du contour, un ensemble de trois curseurs (décalage, minimum et maximum) s'affiche pour le réglage en question. Si le paramètre source comporte plusieurs curseurs, Déformation X-Y par exemple, un ensemble de trois curseurs apparaît pour chacun de ces réglages.

Limiter la valeur source à la plage de données : cette case devient disponible lorsque le menu local Appliquer le lien est défini sur un choix nécessitant une valeur minimale ou maximale. Les valeurs dépassant la plage définie sont alors limitées au réglage maximum ou minimum autorisé.

(Paramètre) décalage : ce curseur vous permet de créer un décalage constant entre la valeur du paramètre source et la valeur appliquée au paramètre cible.

(Paramètre) min : lorsque le menu local « Appliquer le lien quand » est défini sur « Valeur source supérieure au minimum », « Valeur source entre min. et max. » ou « Valeur source dépassant min. et max. », un curseur « min » apparaît pour chaque composant du paramètre source. L'ajustement de ce curseur définit une valeur minimale servant de limite lorsque le comportement Lier est actif.

(Paramètre) max : lorsque le menu local « Appliquer le lien quand » est défini sur « Valeur source inférieure au maximum », « Valeur source entre min. et max. » ou « Valeur source dépassant min. et max. », un curseur « max » apparaît pour chaque composant du paramètre source. L'ajustement de ce curseur définit une valeur maximale servant de limite lorsque le comportement Lier est actif.

Contrôles de la palette

la palette vous permet de définir tous les paramètres et de modifier la source et la cible du paramètre.

Logarithmique

Le comportement Logarithmique est l'inverse du comportement de paramètre Exponentiel. Tout comme le comportement Exponentiel, il vous permet de créer des animations plus naturelles lors de la mise à l'échelle des objets, tout spécialement si vous recourez à des valeurs importantes. Cependant, il applique une fonction mathématique pour créer une courbe logarithmique (au lieu d'une courbe linéaire) entre les deux valeurs, dont l'effet augmente rapidement, puis ralentit. L'animation progresse ainsi lentement lorsque les valeurs d'échelle sont petites, puis accélère au fur et à mesure que ces valeurs augmentent.

Vous pouvez appliquer le comportement Logarithmique à des paramètres animés à l'aide de comportements ou d'images clés, mais il n'a aucun impact sur ces paramètres tant que leurs valeurs initiales et finales ne sont pas différentes de zéro.

Astuce : lorsqu'il est appliqué à d'autres paramètres que Échelle, le comportement Logarithmique génère des animations plus naturelles qu'avec les autres modes d'interpolation.

Remarque : vous pouvez également modifier les modes d'interpolation des images clés et les réglez sur Logarithmique. Pour en savoir plus, voir [Modification des courbes](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Valeur initiale : valeur ajoutée au paramètre au niveau de la première image du comportement Logarithmique.

Valeur finale : valeur atteinte par le comportement Logarithmique au niveau de sa dernière image. Sur toute la durée du comportement, le paramètre auquel il est appliqué crée une transition entre la Valeur initiale et la Valeur finale, plus la valeur d'origine.

Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. Les unités de ce paramètre sont des images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la timeline, vous pouvez bloquer l'effet du comportement sur l'objet pour le temps restant. Le Trim sur la fin du comportement restaure la valeur d'origine du paramètre de l'objet.

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre concerné et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

la palette vous permet de définir les valeurs initiale et finale, ainsi que de changer l'affectation des paramètres.

Comportements associés

- Exponentiel
- Pente

MIDI

Ce comportement vous permet de modifier et d'animer des paramètres d'objet à l'aide de périphériques MIDI standard, tels qu'un synthétiseur. Pour le mélangeur graphique d'animation réelle.

Paramètres dans l'inspecteur

Type de commande : spécifie le mode du contrôleur MIDI. Les trois types de commande disponibles sont les suivants :

- *Remarque :* ce mode s'affiche lorsque le contrôle est une touche du clavier sur le périphérique MIDI.
- *Contrôleur :* ce mode s'affiche lorsque la commande est un bouton, un cadran, une touche, un curseur ou une pédale sur le périphérique MIDI.
- *Apprentissage :* ce mode sert à Motion pour « mémoriser » la commande (bouton, cadran, touche, etc.) que vous souhaitez utiliser sur le périphérique MIDI afin de manipuler le paramètre auquel le comportement MIDI est appliqué. En mode Apprentissage, le premier bouton, le premier cadran ou la première touche que vous ajustez sur le périphérique MIDI est défini comme commande.

Remarque : lors de la première application du comportement MIDI, Apprentissage est le type de commande par défaut.

ID : affiche le numéro d'identification du contrôle MIDI (tel qu'un bouton, un cadran ou une touche) que vous manipulez.

Valeur : lors de la manipulation de la commande MIDI, affiche la valeur MIDI standard entre 0 et 1.

Échelle : l'augmentation de la valeur Échelle multiplie le paramètre Valeur dans le comportement MIDI. Cela signifie que lorsque la valeur Échelle est augmentée, la commande MIDI présente une plage de valeurs plus importante et un effet supérieur sur le paramètre contrôlé. Par exemple, lors de l'utilisation d'un bouton pour ajuster la rotation d'un objet, la plage de valeurs de rotation par défaut (lorsque le paramètre Échelle est réglé sur 1) pour un tour complet du bouton peut être seulement de 30 pour cent. Lorsque la valeur Échelle est portée à 13, la valeur de rotation pour un tour complet du bouton passe alors à 370 degrés.

Appliquer à : le menu local Appliquer à (commande d'affectation de paramètre) montre le paramètre modifié et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

la palette met à votre disposition les commandes Type de commande, ID, Valeur, Échelle et vous permet de modifier l'affectation des paramètres.

Application du comportement MIDI

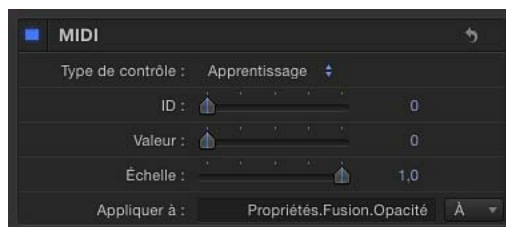
Le comportement MIDI est appliqué de la même façon que tous les autres comportements Paramètre. Dans les exemples suivants, le comportement MIDI est utilisé pour ajuster l'opacité et la rotation d'un objet.

Remarque : ce comportement peut uniquement être utilisé si un périphérique MIDI est correctement connecté à votre ordinateur.

Pour utiliser le comportement MIDI afin d'ajuster l'opacité d'un objet

- 1 Sélectionnez un objet, puis choisissez le paramètre Opacité dans l'inspecteur Propriétés.
- 2 Appuyez sur la touche ctrl en cliquant sur le paramètre, puis sélectionnez MIDI dans le menu contextuel.

Les paramètres MIDI s'affichent dans l'inspecteur Comportements. Par défaut, Type de commande est défini sur Apprentissage.



Comme pour tous les autres comportements de paramètre, le champ Appliquer à affiche le paramètre auquel le comportement est appliqué.

- 3 Sur votre équipement MIDI, ajustez la commande (bouton, cadran, touche, etc.) que vous souhaitez utiliser comme commande pour le paramètre Opacité.

Remarque : en mode Apprentissage, la première commande ajustée sur le périphérique MIDI est définie comme commande. Pour réinitialiser le contrôleur sélectionné, choisissez Apprentissage dans le menu local Type de commande, puis ajustez une autre commande sur le périphérique MIDI.

Le numéro d'identification de la commande MIDI est affiché dans le champ ID. La plage de valeurs de la commande est comprise entre 0 et 127, la valeur de commande MIDI par défaut.

Comme l'opacité d'un objet peut uniquement être comprise entre 0 (totalement transparent) et 100 (totalement opaque), les valeurs MIDI par défaut sont suffisantes pour ajuster ce paramètre.

Pour utiliser le comportement de paramètre MIDI afin d'ajuster la rotation d'un objet

- 1 Sélectionnez un objet, puis choisissez le paramètre Rotation dans l'inspecteur Propriétés.
- 2 Appuyez sur la touche ctrl en cliquant sur le paramètre, puis sélectionnez MIDI dans le menu contextuel.
- 3 Sur votre appareil MIDI, ajustez la commande (bouton, cadran, touche, etc.) que vous souhaitez utiliser comme contrôleur pour le paramètre Rotation.

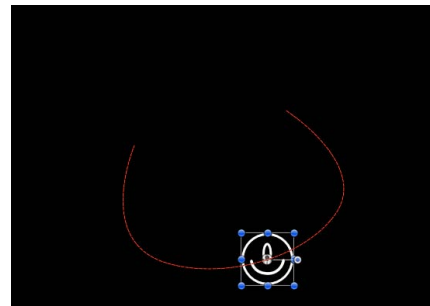
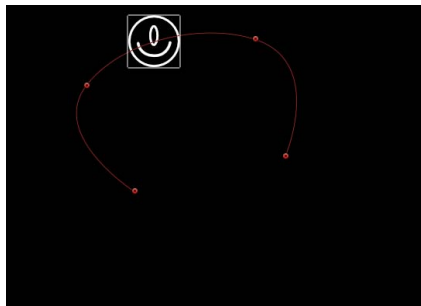
Comme indiqué ci-dessus, la plage de valeurs par défaut est comprise entre 0 et 1. Étant donné que la valeur Rotation d'un objet peut être nettement plus importante, vous pouvez utiliser le paramètre Échelle pour multiplier la plage de valeurs.

- 4 Pour augmenter la sensibilité de la commande, augmentez la valeur Échelle.

Annuler

Ce comportement inverse la valeur de chaque effet d'image clé et de comportement en multipliant le paramètre concerné par -1 . Concrètement, il prend la valeur opposée de chaque paramètre. Les trajectoires d'animation sont inversées, tout comme la rotation, et tout paramètre d'effet adopte la valeur contraire.

Par exemple, si vous appliquez le comportement Annuler au paramètre Position d'un objet doté d'une trajectoire d'animation, cette dernière se déplace dans le quadrant opposé du canevas.



Remarque : pour inverser l'animation dans une trajectoire, au lieu de retourner la forme de cette dernière, utilisez le comportement de paramètre Inverser.

Paramètres dans l'inspecteur

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre concerné et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

la palette vous permet de changer l'affectation des paramètres.

Comportements associés

- Moyenne
- Inverser

Osciller

Ce comportement anime un paramètre en le faisant basculer indéfiniment entre deux valeurs. Vous pouvez définir l'écart entre ces valeurs, ainsi que le nombre d'oscillations par minute. Le comportement Osciller peut créer toutes sortes d'effets cycliques. Par exemple, si vous l'appliquez à la propriété de rotation d'un objet, ce dernier se balance. En effet, la propriété de rotation fait des va-et-vient entre la valeur de rotation d'origine plus et moins la valeur Amplitude définie dans le comportement Osciller.

D'un autre côté, si vous appliquez ce comportement à la valeur X du paramètre Échelle, la largeur de l'objet entame un mouvement cyclique, s'étirant et se compactant sans cesse sur toute la durée du comportement.

Le comportement Osciller fonctionnant par addition, la valeur qu'il génère est ajoutée à celle d'origine du paramètre auquel il est appliqué.

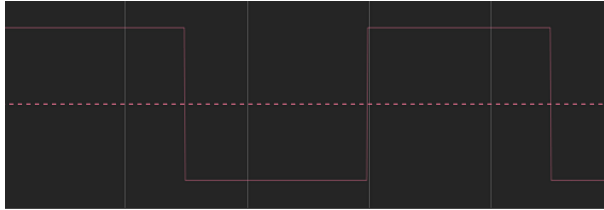
Paramètres dans l'inspecteur

Forme d'onde : menu local vous permettant de choisir la forme de l'onde d'oscillation. Vous avez le choix entre : Sinus (par défaut), Carré, Dent de scie et Triangle.

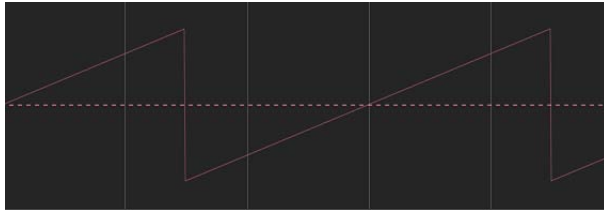
- *Sinus* : forme d'onde par défaut. Cette forme crée une animation lisse entre les valeurs. Si vous appliquez, par exemple, le comportement Osciller au paramètre Opacité d'un objet et que le paramètre Forme d'onde est réglé sur Sinus, l'objet est soumis à de gracieux fondus entrants et sortants.



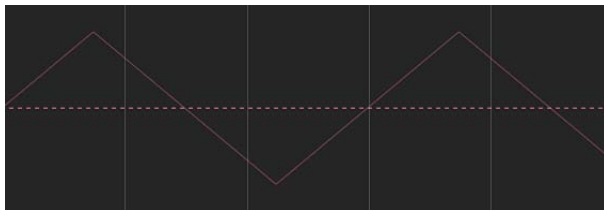
- *Carré* : l'onde de forme carrée crée des changements de valeurs abrupts. Si vous appliquez, par exemple, le comportement Osciller au paramètre Opacité d'un objet et que le paramètre Forme d'onde est réglé sur Carré, l'objet clignote (comme si vous allumiez, puis éteigniez la lumière).



- *Dent de scie* : les ondes en forme de dents de scie atteignent leur point culminant au fil du temps, puis redescendent brutalement. Si vous appliquez, par exemple, le comportement Osciller au paramètre Opacité d'un objet et que le paramètre Forme d'onde est réglé sur Dent de scie, l'objet subit un fondu entrant graduel, puis un fondu sortant extrêmement rapide (comme si vous utilisiez un variateur d'intensité pour allumer graduellement une lumière, puis que vous la coupez brutalement).



- *Triangle* : similaire à la forme d'onde Sinus, une onde en forme de triangle crée une animation lisse entre les valeurs, mais avec des changements abrupts au moment des transitions. Si vous appliquez, par exemple, le comportement Osciller au paramètre Opacité d'un objet et que le paramètre Forme d'onde est réglé sur Triangle, l'objet est soumis à des fondus entrants et sortants plus rapides qu'avec la forme Sinus.



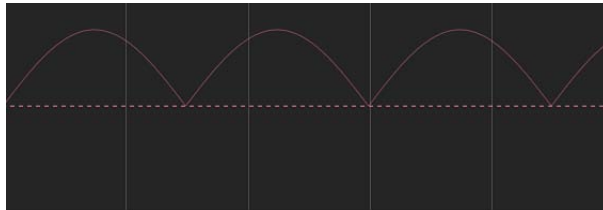
Phase : curseur permettant de déterminer le point d'oscillation où commence le comportement. Ce paramètre vous permet de désynchroniser plusieurs objets avec des comportements Osciller identiques pour qu'ils adoptent un aspect différent.

Amplitude : curseur permettant d'ajuster les valeurs maximales entre lesquelles le paramètre oscille. Le paramètre bascule entre la valeur d'amplitude et la valeur opposée. Des valeurs élevées augmentent l'intensité du basculement entre le début et la fin de chaque oscillation.

Vitesse : curseur permettant de déterminer la vitesse à laquelle l'oscillation se produit, exprimée en oscillations par minute. Des valeurs élevées accélèrent les oscillations.

Demi-plage : lorsque cette case est cochée, la forme sinusoïdale (ou autre forme d'onde) est principalement coupée en deux et ne passe pas par la valeur 0. Par exemple, lorsqu'Amplitude est défini sur 100, le paramètre oscille entre 100 et -100. En revanche, lorsque Demi-plage est sélectionné, le paramètre oscille entre 100 et 0. Lorsqu'Amplitude est défini sur -100, le paramètre oscille entre -100 et 0.

Astuce : lorsque vous appliquez le comportement Osciller à des paramètres Position, réglez le paramètre Forme d'onde sur Sinus et cochez la case Demi-plage pour créer un effet de rebond.



Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. Les unités de ce paramètre sont des images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la timeline, vous pouvez bloquer l'effet du comportement sur l'objet pour le temps restant. Le Trim sur la fin du comportement restaure les valeurs d'origine des paramètres de l'objet.

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre concerné et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

la palette met à votre disposition les paramètres Phase, Amplitude, Vitesse, Demi-plage et vous permet de modifier l'affectation des paramètres.

Comportements associés

- Pente
- Vitesse

Création d'une oscillation décroissante

Lorsque vous appliquez un comportement Osciller au paramètre Rotation ou Position d'un objet, vous êtes souvent amené à utiliser un effet de « chute » ou de « mouillage » sur l'animation au fil du temps. Autrement dit, vous faites en sorte que l'animation ralentisse graduellement, puis s'arrête. Pour ce faire, utilisez des images clés pour réduire progressivement l'amplitude de l'oscillation.

Pour appliquer une oscillation décroissante à une rotation à l'aide d'images clés

- 1 Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation commence, puis activez l'enregistrement (ou appuyez sur A).
- 2 Définissez le paramètre Amplitude sur la valeur la plus élevée à utiliser dans votre projet.

Remarque : lorsque l'enregistrement est activé, toute modification apportée à la valeur d'un paramètre dans l'inspecteur, la palette ou le canevas crée une image clé.

- 3 Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation cesse et réglez le paramètre Amplitude sur 0.

Lorsque l'objet est sélectionné, vous pouvez observer la décroissance progressive de l'animation (due aux images clés associées au paramètre Amplitude) dans l'éditeur d'images clés (si vous avez choisi Animé dans le menu local situé au-dessus de l'éditeur d'images clés). L'illustration suivante évoque le paramètre Amplitude animé avec des images clés, issu du comportement Osciller superposé sur la modification résultante à la courbe Osciller.



Courbe de comportement d'oscillation modifiée

Paramètre Amplitude animé avec des images clés

Remarque : le comportement Osciller doit être sélectionné pour que sa courbe soit visible dans l'éditeur d'images clés.

Quantifier

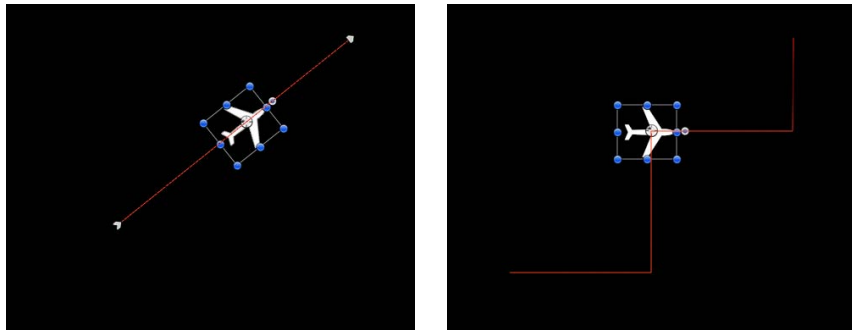
Ce comportement vous permet de créer une animation incrémentielle à partir de tout paramètre qu'il est possible d'influencer avec des images clés ou des comportements. Par exemple, si le paramètre Opacité d'un objet est animé de sorte qu'il subit un fondu entrant graduel, vous pouvez lui ajouter le comportement Quantifier pour que l'objet devienne opaque par paliers.

Remarque : le comportement Quantifier ne fonctionne qu'avec les paramètres animés.

Paramètres dans l'inspecteur

Taille du pas : curseur vous permettant de définir la taille des incréments, en vous basant sur les unités du paramètre auquel le comportement est appliqué. Ainsi, si vous appliquez Quantifier à un paramètre Rotation, les pas sont exprimés en degrés (même si la commande disponible n'est pas un cadran). Si vous l'appliquez à un paramètre Position, les pas sont exprimés en pixels.

La capture d'écran gauche suivante montre la trajectoire d'animation (ligne rouge) d'une couche après l'application d'un comportement Lancer. L'image de droite présente la même trajectoire d'animation une fois le comportement Quantifier ajouté. Dans cet exemple, la valeur Pas est définie sur 90.



Décalage : curseur qui définit le décalage des pas. Si vous appliquez, par exemple, le comportement Quantifier au paramètre Position et que vous réglez Taille du pas sur 100, l'objet progresse par incréments limités à 100 pixels. Le décalage des pas est donc de 100, 200, 300, etc. Au lieu de quoi, si Décalage est réglé sur 50, les pas décalés sont limités à 50, 150, 250, etc.

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre concerné et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

la palette vous permet d'ajuster les paramètres Taille du pas et Décalage, ainsi que de changer l'affectation des paramètres.

Pente

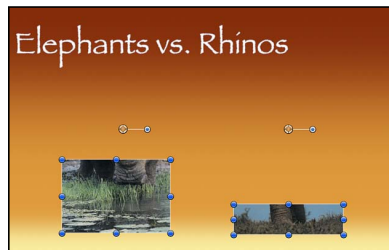
Ce comportement permet de créer une transition graduelle dans tout paramètre pouvant être animé, entre la Valeur initiale et la Valeur finale. La vitesse de la transition est fixée par la longueur du comportement Pente dans la timeline et par la valeur finale du comportement. D'autres paramètres permettent de définir le déroulement de la transition, qu'il s'agisse d'une seule vitesse constante ou d'une accélération au cours du temps.

Il s'agit d'un comportement polyvalent. Si vous l'appliquez à la propriété Échelle, il fonctionne comme le comportement Grossir/Rétrécir. En revanche, si vous l'appliquez à la propriété Opacité, il donne à un objet divers types de fondus entrants ou sortants. Le comportement Pente peut non seulement servir à imiter d'autres comportements de Motion, mais aussi être appliqué à n'importe quel paramètre.

Remarque : ce comportement fonctionnant par addition, la valeur qu'il génère est ajoutée à celle d'origine du paramètre auquel il est appliqué.

Par exemple, pour animer différents segments d'un graphique en barres de sorte que chaque segment croît jusqu'à une longueur donnée, appliquez le comportement Pente à chaque barre du paramètre Rognage.

Après avoir disposé les différentes barres avec leurs valeurs Rogner de départ, les comportements Pente déplacent vers le haut le paramètre Rognage en haut, donnant ainsi l'illusion que chaque barre grandit. Il vous suffit de régler le paramètre Valeur finale de chaque comportement Pente sur la longueur que chaque bande doit atteindre.



Avant



Après utilisation de Pente pour animer les paramètres Rognage en haut

Paramètres dans l'inspecteur

Valeur initiale : valeur ajoutée au paramètre à la première image du comportement Pente.

Valeur finale : valeur atteinte par le comportement Pente à la dernière image du comportement. Sur la durée du comportement, le paramètre auquel il est appliqué crée une transition entre la Valeur initiale et la Valeur finale plus la valeur d'origine.

Courbure : ce paramètre permet de faciliter l'accélération des transitions du comportement Pente entre la Valeur initiale et la Valeur finale. Des valeurs de courbure élevées produisent un effet d'atténuation en entrée/sortie. En effet, la valeur commence lentement la transition pour accélérer de plus en plus au fil du comportement et ralentir à nouveau petit à petit jusqu'à la fin. La courbure étant définie par la longueur du comportement dans la timeline, elle ne modifie pas la durée générale de l'effet.

Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. Les unités de ce paramètre sont des images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la timeline, vous pouvez bloquer l'effet du comportement sur l'objet pour le temps restant. Le Trim sur la fin du comportement restaure la valeur d'origine du paramètre de l'objet.

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre concerné et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

la palette vous permet de définir les valeurs initiale et finale de la pente et sa courbure, ainsi que de changer l'affectation des paramètres.

Comportements associés

- Osciller
- Vitesse

Rendre aléatoire

Ce comportement crée une séquence continue de valeurs évoluant de façon aléatoire en fonction des paramètres déterminant la plage et le type de valeurs générées.

Même si les valeurs créées avec ce comportement s'avèrent être aléatoires, elles sont en réalité prédéfinies par les réglages de paramètre que vous avez choisis. Tant que vous ne modifiez pas les paramètres, les valeurs image par image créées par ce comportement restent inchangées. Si les valeurs générées de façon aléatoire ne vous conviennent pas, cliquez sur le bouton Générer dans l'inspecteur de comportements pour choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert alors à générer une nouvelle séquence de valeurs.

Le paramètre Mode Appliquer détermine comment les valeurs générées par ce comportement sont combinées avec d'autres comportements et images clés modifiant le même paramètre. Vous disposez ainsi de plusieurs méthodes d'utilisation du comportement Rendre aléatoire afin de modifier les valeurs préétablies d'un paramètre.

Le comportement Rendre aléatoire s'avère utile pour créer des effets de scintillement, tels qu'une rotation saccadée, une opacité vacillante et d'autres effets requérant des changements rapides et variés au cours du temps, pour lesquels une animation avec des images clés serait trop longue. Ce comportement est modifiable avec d'autres comportements, tels que Moyenne et Annuler, afin d'exercer un contrôle accru sur les valeurs générées.

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité/Multiplicateur : ce paramètre est réglé sur Quantité lorsque Mode Appliquer est réglé sur Ajouter, Soustraire ou Ajouter et soustraire. En revanche, il est réglé sur Multiplicateur lorsque Mode Appliquer est réglé sur Multiplier. Il fixe la valeur maximum que le comportement Rendre aléatoire générera.

Mode Appliquer : menu local déterminant comment les valeurs générées par ce comportement sont combinées avec d'autres comportements et images clés modifiant le même paramètre. Vous disposez ainsi de plusieurs méthodes d'utilisation du comportement Rendre aléatoire afin de modifier les valeurs préétablies d'un paramètre. Les options sont Ajouter, Soustraire, Multiplier ou Ajouter et soustraire.

Fréquence : curseur permettant de définir la quantité de variation aléatoire par seconde. Des valeurs élevées entraînent des variations plus rapides, des valeurs basses des variations plus lentes.

Bruit : ajoute une autre incrustation de variation aléatoire à la Fréquence choisie. Des valeurs élevées entraînent des variations plus irrégulières dans le paramètre concerné.

Lier : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un paramètre bidimensionnel (comme Échelle) ou à un paramètre tridimensionnel (comme Position) constitué de valeurs X, Y et/ou Z. Cochez cette case pour que l'effet du comportement soit proportionnel sur chaque valeur.

Affecter les sous-objets : ce paramètre n'apparaît que si vous appliquez le comportement Rendre aléatoire à un paramètre du comportement Réplicateur de séquence. Lorsque ce paramètre est activé, chaque objet présente un comportement aléatoire différent. Lorsqu'il est désactivé, chaque objet est soumis à la même animation.

Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles séquences de valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. Les unités de ce paramètre sont des images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la timeline, vous pouvez bloquer la dernière valeur aléatoire générée par ce comportement sur toute la durée restante de l'objet. Le Trim sur la fin du comportement restaure la valeur d'origine du paramètre.

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre concerné et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

la palette met à votre disposition les commandes Quantité, Multiplicateur, Fréquence, Bruit, Lien (pour les paramètres multidimensionnels), Début du décalage, Fin du décalage et vous permet de changer l'affectation des paramètres.

Comportements associés

- Animation aléatoire
- Agiter

Vitesse

Ce comportement augmente la valeur d'un paramètre au cours du temps, avec un taux d'augmentation fixé par le curseur de Vitesse. Contrairement au comportement Pente, il ne possède pas de valeur finale : il continue à réduire ou à augmenter le paramètre auquel il est appliqué jusqu'au terme de celui-ci.

Remarque : pour réduire la valeur d'un paramètre au fil du temps, il vous suffit de saisir une valeur négative dans le paramètre Vitesse.

Paramètres dans l'inspecteur

Vitesse : curseur de valeur permettant de fixer un taux d'augmentation du paramètre concerné sur la durée. La valeur est exprimée en pourcentage d'augmentation par seconde.

Courbure : ce paramètre permet de faciliter l'accélération des transitions du comportement Vitesse entre la Valeur initiale et la Valeur finale. Des valeurs de courbure élevées produisent un effet d'atténuation en entrée/sortie. En effet, la valeur commence lentement la transition pour accélérer de plus en plus au fil du comportement et ralentir à nouveau petit à petit jusqu'à la fin. La courbure étant définie par la longueur du comportement dans la timeline, elle ne modifie pas la durée générale de l'effet.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la timeline, vous pouvez bloquer la dernière valeur aléatoire générée par ce comportement sur toute la durée restante de l'objet. Le Trim sur la fin du comportement restaure la valeur d'origine du paramètre.

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre concerné et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

la palette vous permet d'ajuster les paramètres Vitesse et Courbure, ainsi que de changer l'affectation des paramètres.

Comportements associés

- Osciller

- Pente

Inverser

Contrairement au comportement Annuler, qui inverse la valeur du paramètre concerné, le paramètre Inverser inverse le sens de toute animation modifiant un paramètre, qu'elle soit générée par des comportements ou par des images clés. Par exemple, si vous appliquez le comportement Inverser à une trajectoire d'animation allant de gauche à droite, cette trajectoire ne bouge pas, mais l'objet commence son trajet à droite pour aller vers la gauche. En fait, ce comportement inverse les points de départ et de fin des objets animés.

Paramètres dans l'inspecteur

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre concerné et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

la palette vous permet de changer l'affectation des paramètres.

Comportements associés

- Moyenne
- Annuler

Stop

Le comportement Arrêter interrompt l'animation d'un paramètre d'un objet (qu'elle soit due à des images clés ou à des comportements appliqués). Par exemple, si vous appliquez le comportement Arrêter au paramètre Position d'un objet qui se déplace sur l'écran et pivote, l'objet cesse de se déplacer mais continue à pivoter.

L'effet de tous les comportements appliqués à l'objet est bloqué dès la première image du comportement Arrêter dans la timeline. Les images clés appliquées à ce paramètre sont alors sans incidence pendant la durée du comportement Arrêter dans la timeline.

Si le comportement Arrêter est plus court que l'objet auquel il est appliqué, l'ensemble des images clés et des comportements affectant ce canal sont immédiatement réactivés après la dernière image du comportement. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Arrêter, voir [Utilisation du comportement Arrêter](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre interrompu et permet de réattribuer le comportement Arrêter à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

la palette vous permet de changer l'affectation des paramètres.

Suivre

Ce comportement vous permet d'appliquer des données de suivi à un paramètre particulier d'un effet, comme le point central du filtre Rayons de lumière. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Suivre, consultez [Comportement Suivre](#).

Agiter

Ce comportement fonctionne comme le comportement Rendre aléatoire, mais avec un effet plus lent.

Astuce : si vous appliquez le comportement Agiter à un paramètre Opacité réglé sur 100 %, l'effet obtenu est quasiment nul, car il ne reste que peu d'espace pour « s'agiter ». Pour un meilleur résultat, réglez le paramètre Opacité sur 0 ou choisissez Soustraire dans le menu local Mode Appliquer.

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité/Multiplicateur : ce paramètre est réglé sur Quantité lorsque Mode Appliquer est réglé sur Ajouter, Soustraire ou Ajouter et soustraire. En revanche, il est réglé sur Multiplicateur lorsque Mode Appliquer est réglé sur Multiplier. Il fixe la valeur maximale générée par le comportement Agiter.

Mode Appliquer : menu local déterminant comment les valeurs générées par ce comportement sont combinées avec d'autres comportements et images clés modifiant le même paramètre. Vous disposez ainsi de plusieurs méthodes d'utilisation du comportement Agiter afin de modifier les valeurs préétablies d'un paramètre. Les options sont Ajouter, Soustraire, Multiplier ou Ajouter et soustraire.

Fréquence : curseur permettant de définir la quantité de variation aléatoire par seconde. Des valeurs élevées entraînent des variations plus rapides, alors que des valeurs faibles sont à l'origine de variations plus lentes.

Décalage de l'agitation : curseur vous permettant de décaler la séquence des valeurs aléatoires lorsque vous souhaitez appliquer le même comportement Agiter à plusieurs objets. En décalant la version de chaque objet du comportement Agiter, vous pouvez les empêcher de se déplacer de façon synchronisée.

Bruit : curseur ajoutant une autre incrustation de variation aléatoire à la Fréquence choisie. Des valeurs élevées entraînent des variations plus irrégulières dans le paramètre concerné.

Lier : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez le comportement Agiter à un paramètre bidimensionnel (comme Échelle) ou à un paramètre tridimensionnel (comme Position) constitué de valeurs X, Y et/ou Z. Cochez cette case pour que l'effet du comportement soit proportionnel sur chaque valeur.

Affecter les sous-objets : ce paramètre n'apparaît que si vous appliquez le comportement Agiter à un paramètre du comportement Réplicateur de séquence. Lorsque ce paramètre est activé, chaque objet présente un comportement d'agitation différent. Lorsqu'il est désactivé, chaque objet est soumis à la même animation.

Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles séquences de valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. La valeur de ce paramètre est exprimée en images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la timeline, vous pouvez bloquer la dernière valeur aléatoire générée par ce comportement sur toute la durée restante de l'objet. Le Trim sur la fin du comportement restaure la valeur d'origine du paramètre.

Appliquer à : le menu local « Appliquer à » affiche le paramètre concerné et permet de réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Contrôles de la palette

la palette met à votre disposition les commandes Quantité, Multiplicateur, Fréquence, Décalage de l'agitation, Bruit, Lien (pour les paramètres multidimensionnels), Début du décalage, Fin du décalage et vous permet de changer l'affectation des paramètres.

Comportements associés

- Animation aléatoire
- Rendre aléatoire

Comportements Resynchronisation

Ces comportements sont appliqués à des séquences d'images, des séquences QuickTime et des couches clonées, dans le but de modifier leur contrôle du temps. Parmi les effets qu'ils permettent d'obtenir, vous pouvez notamment créer des images fixes, modifier la vitesse de lecture, inverser un plan, générer des imperfections ou des effets stroboscopiques, etc.

Important : vous ne pouvez appliquer les comportements Resynchronisation qu'à des séquences QuickTime, des séquences d'images et des couches clonées. En d'autres termes, vous ne pouvez pas les appliquer à un émetteur de particules, mais vous pouvez en revanche les appliquer à l'un de ses clones. Pour en savoir plus sur le clonage des couches, voir [Clonage de couches](#).

Comparaison entre les comportements Resynchronisation et les commandes Contrôle du temps de l'inspecteur

Si vous sélectionnez un plan, un groupe de paramètres Contrôle du temps apparaît dans l'inspecteur Propriétés. Ces commandes vous permettent de réaliser quelques effets identiques à ceux des comportements Resynchronisation, par exemple, ralentir, accélérer, effectuer des boucles ou encore inverser un plan. Toutefois, les commandes Contrôle du temps affectent le plan entier. Tout l'intérêt des comportements Resynchronisation réside dans le fait que vous pouvez définir quelle partie du plan ils doivent affecter. Toute modification apportée au contrôle du temps d'un plan à l'aide des commandes Contrôle du temps de l'inspecteur est respectée par les comportements Resynchronisation. Par exemple, si vous modifiez la vitesse d'un plan à 50 % grâce aux paramètres Contrôle du temps, le comportement Resynchronisation appliqué utilise ce plan à vitesse réduite de moitié comme source. Pour en savoir plus sur les commandes Contrôle du temps de l'inspecteur, voir [Resynchronisation](#).

Les sections suivantes traitent des comportements Resynchronisation :

- Image Flash
- Conserver l'image
- En boucle
- Ping-Pong
- Relire
- Inverser
- Inverser la boucle
- Défiler
- Vitesse définie
- Stroboscope
- Imperfection

Image Flash

Ce comportement vous permet d'insérer de manière aléatoire une plage d'images définie par vos soins (adjacente à l'image actuelle) au cours de la lecture d'un plan.

Paramètres dans l'inspecteur

Images aléatoires : curseur vous permettant de définir la probabilité qu'une image soit remplacée par une image aléatoire sur toute la durée du comportement. Si vous réglez ce paramètre sur 0, aucune image aléatoire n'est insérée. À l'inverse, si vous le réglez sur 100, toutes les images sont aléatoires. La valeur par défaut est égale à 10 %.

Plage d'images : curseur vous permettant de définir la plage à partir de laquelle les images aléatoires sont choisies (autour de l'image actuelle). La valeur par défaut est égale à 10 images.

Durée : curseur vous permettant de définir la durée de la séquence d'images aléatoires. Par défaut, cette durée est égale à 1, ce qui signifie qu'1 seule image aléatoire est insérée à chaque fois. Si vous réglez le paramètre Durée sur 30, des séquences de 30 images (choisies en fonction du paramètre Plage d'images) sont insérées de manière aléatoire. La valeur Durée à la priorité sur le décompte Plage d'images (de telle sorte que toute nouvelle image aléatoire n'interrompt pas la séquence en cours).

Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

Contrôles de la palette

la palette met à votre disposition les paramètres Images aléatoires, Plage d'images, Durée et Valeur aléatoire.

Conserver l'image

Ce comportement vous permet de conserver l'image située au niveau du point d'entrée du comportement sur toute la durée du comportement. La lecture du plan continue normalement après le point de sortie du comportement. Par exemple, si vous appliquez le comportement Conserver l'image au niveau de l'image 60 et qu'il se termine à l'image 300, le plan est lu normalement jusqu'à l'image 59, l'image 60 est conservée pendant 240 images, puis la lecture reprend normalement, de l'image 61 à l'image 301 du plan.

Le comportement Conserver l'image s'applique au niveau de l'image active (et non au début de l'objet).

Paramètres dans l'inspecteur

Décalage : curseur permettant de définir le décalage de l'image conservée. Si vous le réglez sur 0 (la valeur par défaut), l'image située au début du comportement correspond à l'image conservée. En revanche, si vous le réglez sur 60, l'image correspondant au début du comportement (l'image conservée) est la 60e image après l'image de départ. La valeur de ce paramètre est exprimée en images.

Astuce : un certain tremblement risque de survenir si vous appliquez le comportement Conserver l'image à du métrage entrelacé. Pour l'éviter, assurez-vous que le paramètre Ordre de trame est correctement défini dans l'inspecteur. Pour modifier ce paramètre, sélectionnez la séquence dans la liste Média, ouvrez la sous-fenêtre Média de l'inspecteur, puis choisissez une option dans le menu local Ordre de trame.

Contrôles de la palette

la palette propose uniquement la commande Décalage.

En boucle

Ce comportement vous permet de lire en boucle une partie d'un plan sur toute sa durée. L'image de début de la boucle est déterminée par l'image de début du comportement. Par exemple, si vous appliquez ce comportement au début d'un plan et que vous réglez le paramètre *Durée de la boucle* sur 30, les 30 premières images du plan sont lues en boucle jusqu'à la fin du comportement. À la fin du comportement, la lecture reprend normalement à partir de l'image située à la fin de la durée de la boucle.

Paramètres dans l'inspecteur

Durée de la boucle : curseur vous permettant de définir la durée des images lues en boucle. La valeur par défaut est égale à 30 images.

Contrôles de la palette

la palette propose le paramètre *Durée de la boucle*.

Ping-Pong

Ce comportement vous permet de lire par allers-retours une partie d'un plan sur toute la durée définie pour ce comportement. L'image de début de cet effet de ping-pong est déterminée par l'image de début du comportement. Par exemple, si vous appliquez ce comportement au début d'un plan et que vous réglez le paramètre *Durée* sur 30, les 30 premières images du plan sont lues normalement, puis en sens inverse, puis à nouveau normalement, etc., jusqu'à la fin du comportement. À la fin du comportement, la lecture reprend normalement.

Paramètres dans l'inspecteur

Durée : curseur vous permettant de définir la durée (en images) de l'effet ping-pong. La valeur par défaut est égale à 30 images.

Contrôles de la palette

la palette propose le paramètre *Durée de la boucle*.

Relire

Ce comportement vous permet de repositionner la tête de lecture au début du comportement au niveau d'une image particulière, puis de lire le plan normalement à partir de cette image. La lecture du plan continue normalement après la fin du comportement. Vous pouvez ainsi déclencher la lecture d'un plan à des instants différents, sans pour autant avoir besoin de plusieurs versions de l'objet de la séquence.

Paramètres dans l'inspecteur

Commencer à : menu local vous permettant de déterminer si la relecture démarre à partir d'un numéro d'image absolue ou d'une image décalée (par rapport au début de comportement).

- *Image absolue* : détermine si la relecture démarre au niveau de l'image indiquée dans le paramètre Heure de début. Par exemple, si le comportement commence à l'image 60 d'un plan et que vous réglez le paramètre Image de début sur 30, le plan est relu à partir de l'image 30 dès que la lecture atteint l'image 60.
- *Image décalée* : vous permet de décaler l'image de début de la relecture. Par exemple, si le comportement commence à l'image 60 d'un plan et que vous réglez le paramètre Image de début sur 30, le plan est relu à partir de l'image 90 dès que la lecture atteint l'image 60. Si le paramètre Image de début est réglé sur -30, le plan commence la lecture à partir de l'image 30.

Heure de début : curseur vous permettant de définir l'image de début d'où la relecture se lance. Par défaut, il s'agit de l'image 1.

Contrôles de la palette

la palette propose uniquement les paramètres Commencer à et Heure de début.

Inverser

Ce comportement vous permet de lire un plan ou une séquence d'images à l'envers.

Paramètres dans l'inspecteur

il n'existe aucun paramètre pour ce comportement.

Contrôles de la palette

il n'existe aucun paramètre pour ce comportement.

Inverser la boucle

Ce comportement vous permet de lire en boucle et à l'envers une partie d'un plan sur toute sa durée. Si vous réglez le paramètre « Durée de la boucle » sur 30 et que ce comportement commence sur l'image 1, les images 1 à 30 sont lues à l'envers, les images 31 à 60 en sens contraire, les images 61 à 90 à nouveau à l'envers, etc.

Astuce : pour obtenir un effet cadencé agréable, réglez le paramètre Durée de la boucle sur 2.

Paramètres dans l'inspecteur

Durée de la boucle : curseur vous permettant de définir la durée des images lues en boucle inversée. La valeur par défaut est égale à 30 images.

Contrôles de la palette

la palette propose le paramètre Durée de la boucle.

Défiler

Tout comme le filtre du même nom, le comportement Défiler déplace une tête de lecture virtuelle le long d'un plan et vous permet ainsi de modifier le contrôle du temps de ce plan sans le déplacer dans la timeline. De plus, il vous permet d'animer le paramètre Décalage en utilisant des images clés ou des comportements Paramètre, souvent avec des résultats intéressants. Tentez d'appliquer le comportement Osciller au décalage de l'image, avec le paramètre « Décalage de » réglé sur Image actuelle.

Remarque : vous pouvez également appliquer des comportements au paramètre Valeur de resynchronisation disponible dans les commandes Contrôle du temps de l'objet du plan. Les commandes Contrôle du temps se trouvent dans l'inspecteur Propriétés. Réglez Reconfigurer le temps sur Vitesse variable pour pouvoir accéder au paramètre Valeur de resynchronisation.

Important : le filtre Défiler n'a aucune incidence sur l'audio des plans.

Paramètres dans l'inspecteur

Décalage d'image : détermine le décalage de la tête de lecture virtuelle.

Décalage de : détermine la position où la tête de lecture virtuelle est décalée. Vous avez le choix entre Première image et Image actuelle.

Contrôles de la palette

la palette propose les paramètres Décalage d'image à et Décalage de.

Vitesse définie

Ce comportement vous permet de modifier la vitesse de lecture d'un plan. La vitesse définie par ce comportement est appliquée dès le point d'entrée du comportement et sur toute sa durée. La lecture du plan continue à sa vitesse normale après le point de sortie du comportement. Par exemple, si vous appliquez le comportement Vitesse définie au niveau de l'image 60 et qu'il se termine à l'image 300, le plan est lu normalement jusqu'à l'image 59, à la vitesse indiquée dans le comportement des images 60 à 300, puis à nouveau à vitesse normale à partir de l'image 301. Vous pouvez appliquer un effet « atténuation en entrée » ou « atténuation en sortie » au changement de vitesse.

Paramètres dans l'inspecteur

Vitesse : curseur déterminant la vitesse du plan sous forme de pourcentage. La valeur par défaut est de 100 % (la vitesse normale du plan). Un réglage à 50 % entraîne la lecture du plan à une vitesse réduite de moitié.

Remarque : vous avez la possibilité d'animer avec des images clés le paramètre Vitesse afin de varier les changements de la vitesse de lecture.

Atténuation dans le temps : curseur vous permettant de définir le nombre d'images sur lesquelles l'atténuation en entrée du changement de vitesse survient (depuis le début du comportement). La valeur par défaut est égale à 20 images.

Atténuation en courbe : curseur vous permettant de définir la courbure de la pente lors de l'atténuation en entrée du changement de vitesse. Une valeur égale à 0 provoque une transition extrêmement accentuée vers la nouvelle vitesse. À 100, vous obtenez la transition la plus lisse possible. La valeur par défaut est égale à 50 %.

Atténuation en fin de temps : curseur vous permettant de définir le nombre d'images sur lesquelles l'atténuation en sortie du changement de vitesse survient (depuis la fin du comportement). La valeur par défaut est égale à 20 images.

Atténuation en sortie de courbe : curseur vous permettant de définir la courbure de la pente lors de l'atténuation en sortie du changement de vitesse. Une valeur égale à 0 provoque une transition extrêmement accentuée depuis la nouvelle vitesse vers la vitesse d'origine. À 100, vous obtenez la transition la plus lisse possible. La valeur par défaut est égale à 50 %.

Contrôles de la palette

la palette met à votre disposition les paramètres Vitesse, Atténuation dans le temps, Atténuation en courbe, Atténuation en fin de temps et Atténuation en sortie de courbe.

Stroboscope

Ce comportement simule une lumière stroboscopique ou une vidéo à faible fréquence d'images, en conservant un certain nombre d'images (défini par le paramètre Durée du stroboscope) pendant toute la lecture du plan. Si vous réglez, par exemple, le paramètre Durée du stroboscope sur 10, l'image 1 est conservée sur 10 images, puis l'image 11 sur 10 images et l'images 21 sur 10 images, etc. Les images situées dans les intervalles (2 à 10, 12 à 20, 22 à 30, etc.) n'apparaissent pas.

Paramètres dans l'inspecteur

Durée du stroboscope : curseur permettant de définir le nombre d'images à conserver. Avec une valeur égale à 1, le plan est lu à vitesse normale. La valeur par défaut est égale à 5 images.

Contrôles de la palette

la palette propose le paramètre Durée du stroboscope.

Imperfection

Ce comportement vous permet d'insérer de manière aléatoire des images conservées de durées aléatoires au cours de la lecture d'un plan. L'effet est similaire à la bande d'une cassette qui se colle au cours de sa lecture dans un magnétoscope.

Paramètres dans l'inspecteur

Niveau d'imperfection : curseur vous permettant de définir la probabilité qu'une image conservée soit générée au niveau d'une image donnée. Si vous réglez ce paramètre sur 0 %, aucune image conservée n'est créée. À 100 %, chaque image est conservée. Les valeurs comprises entre 0 et 100 indiquent la probabilité que des images (sur la durée du comportement) soient remplacées par des images conservées. La valeur par défaut est égale à 10 %.

Plage de durée : curseur permettant de définir la durée maximale des images conservées. Une valeur égale à 1 insère une seule image conservée à une fréquence fixée par le paramètre Niveau d'imperfection. Si vous augmentez la valeur du paramètre Plage de durée, vous augmentez la plage d'images conservées. Par exemple, une valeur égale à 30 crée aléatoirement des images conservées constituées d'au moins 1 image et d'au plus 30 images. La valeur par défaut est égale à 3 images.

Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

Contrôles de la palette

la palette met à votre disposition les paramètres Niveau d'imperfection, Plage de durée et Valeur aléatoire.

Comportements Simulation

Ces comportements réalisent deux types de tâches. Certains, tels que Gravité, animent les paramètres d'un objet de façon à simuler un phénomène réel. D'autres, tels qu'Attracteur et Repousser, ont une incidence sur les paramètres d'objets situés autour de l'objet auquel ils sont appliqués. Ces comportements vous permettent de créer des interactions très élaborées entre plusieurs objets d'un projet et ce, avec un minimum de réglages. Tout comme les comportements Animation standard, les comportements Simulation affectent des paramètres particuliers des objets. Il s'agit par exemple d'Attracteur, Gravité et Repousser.

Important : plusieurs paramètres des comportements Simulation affichent des cadres d'objet dans lesquels vous pouvez faire glisser les objets cible utilisés en tant qu'attracteurs, répulseurs, orbiteurs, etc. Il peut s'avérer difficile de faire glisser un objet dans l'un de ces cadres : veillez à cliquer sur le nom de l'objet dans la liste Couches et à faire glisser immédiatement l'objet sur le cadre (sans relâcher le bouton de la souris). Le comportement doit alors rester actif, même si vous cliquez sur un autre objet dans la liste Couches. Si vous cliquez sur un objet dans la liste Couches et que vous relâchez le bouton de la souris, l'objet est sélectionné, mais les paramètres du comportement ne sont plus affichés. Ce comportement est valable pour tous les cadres, cadres d'image et de source du masque compris.

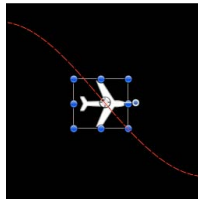
Les sections suivantes traitent des comportements Simulation :

- Aligner sur l'animation
- Attiré vers
- Attracteur
- Glissement
- Dérive attiré vers
- Attracteur de dérive
- Collision sur les bords
- Gravité
- En orbite
- Animation aléatoire
- Repousser
- Repousser à partir de
- Mouvement de rotation
- Ressort
- Vortex
- Vent

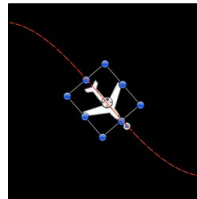
Aligner sur l'animation

Ce comportement vous permet de modifier la rotation d'un objet de telle sorte qu'elle corresponde aux modifications apportées à sa direction le long d'une trajectoire d'animation. Il est conçu pour être combiné à d'autres comportements Simulation qui animent la position d'un objet ou à une trajectoire animée avec des images clés créée par vos soins.

Remarque : le comportement Aligner sur l'animation ne fonctionne pas sur les objets animés avec le comportement Trajectoire d'animation. Utilisez plutôt le comportement Magnétiser l'alignement sur l'animation (dans la sous-catégorie Animation standard).



Avant



Après utilisation d'Aligner sur l'animation

Contrairement au comportement Magnétiser l'alignement sur l'animation, qui provoque des changements radicaux dans la rotation pour refléter les changements de direction, le comportement Aligner sur l'animation offre un effet plus naturel.

Dans l'exemple ci-dessus, le poisson se déplace le long d'une trajectoire d'animation définie par des images clés, mais il n'est pas aligné sur cette trajectoire (remarquez la poignée de rotation). Utilisez le comportement Aligner sur l'animation pour décaler son angle de rotation et lui permettre ainsi de s'orienter dans le sens de la trajectoire. En ajustant le paramètre Glissement, vous pouvez l'écarter très largement de son point d'ancrage, sachant qu'il suit les courbes de la trajectoire d'animation.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés indépendamment. À l'inverse, si vous décochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés ensemble par le comportement.

Axe de rotation : menu local qui vous permet de faire pivoter l'objet autour de l'axe X, Y ou Z. Vous pouvez également choisir Tout pour faire pivoter l'objet autour des trois axes. L'axe de rotation par défaut correspond à l'axe Z.

Axe : menu local qui vous permet de préciser si l'objet doit s'aligner selon son axe horizontal ou vertical.

Inverser l'axe : case permettant d'inverser l'orientation d'alignement de l'objet sur l'animation.

Tension du ressort : curseur déterminant avec quelle rapidité la rotation de l'objet change pour répondre à un changement de direction. Des valeurs peu élevées provoquent un décalage entre le changement de position d'un objet et le changement de rotation qui en résulte. Des valeurs élevées produisent des changements de rotation plus réactifs.

Glissement : curseur déterminant si le changement de rotation causé par ce comportement dépasse la nouvelle direction de l'objet. Des valeurs de glissement peu élevées entraînent des changements élastiques de la rotation, avec une rotation d'avant en arrière, l'objet dépassant les changements de direction. Des valeurs plus élevées atténuent cet effet et la rotation de l'objet colle davantage aux changements subis. Avec des valeurs élevées, la rotation s'effectue également en retard sur le changement de position de l'objet.

Contrôles de la palette

la palette met à votre disposition les paramètres Axe de rotation, Axe, Inverser l'axe, Tension du ressort et Glissement. Lorsque vous appliquez ce comportement à un groupe ou une couche contenant plusieurs objets (comme des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

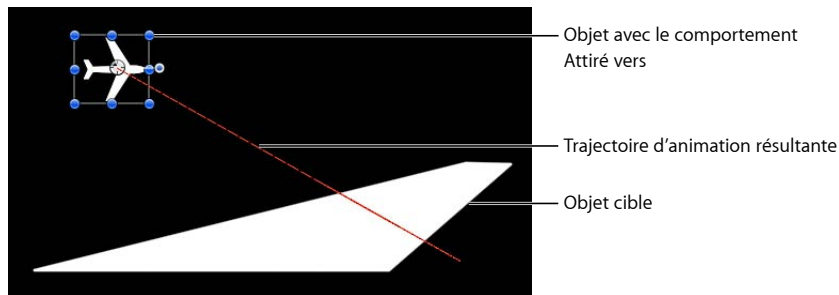
Comportements associés

- Magnétiser l'alignement sur l'animation

Attiré vers

Ce comportement fait partie d'un groupe de comportements Simulation conçus pour vous permettre de créer des relations animées élaborées entre plusieurs objets. Ces comportements offrent de grandes possibilités et permettent la création d'effets complexes en un minimum d'étapes.

Si vous appliquez le comportement Attiré vers à un objet, il se déplace en direction de l'unique cible indiquée, appelée « objet d'attraction ». Grâce à d'autres paramètres, vous pouvez définir la zone d'influence marquant à quelle distance un objet doit être placé de l'objet d'attraction pour être attiré et l'intensité de l'attraction.



Le paramètre Glissement permet de déterminer si les objets attirés dépassent et rebondissent sur l'objet d'attraction, ou si ils finissent par ralentir et s'arrêter à la position de l'objet cible.

Vous pouvez appliquer plusieurs comportements Attiré vers à un seul objet, chacun utilisant un objet d'attraction différent, afin de créer des scènes énergiques où un objet rebondit au milieu de tous ceux qui l'attirent.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés indépendamment. À l'inverse, si vous décochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés ensemble par le comportement.

Objet : cadre d'image permettant de définir l'objet d'attraction. Pour ce faire, faites glisser l'objet cible de la liste Couches sur le cadre Objet présent dans la palette Attiré vers ou l'inspecteur. Vous pouvez également faire glisser l'objet cible sur le comportement Attiré vers dans la liste Couches.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet se déplace en direction de l'objet d'attraction. Dans le cas d'une valeur égale à 0, l'objet reste immobile. Plus la valeur indiquée est élevée, plus l'objet se déplace vite.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle.

- *Linéaire* : l'attraction s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- *Exponentiel* : plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est attiré et plus il se déplace vite en direction de l'objet d'attraction.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force d'attraction entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur déplacement en direction de l'objet d'attraction. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Les objets situés en dehors de la zone en question restent à leur place.

Glissement : curseur pouvant servir à réduire la distance dont les objets attirés dépassent l'objet d'attraction. Avec des valeurs de glissement faibles, l'objet attiré va au-delà de l'objet d'attraction, puis rebondit sans cesse autour. Avec des valeurs élevées, l'objet s'immobilise plus rapidement.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer selon quels axes le ou les objets attirés se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Si vous activez l'axe Z, l'objet se déplace en direction de son objet d'attraction dans un espace tridimensionnel.

Contrôles de la palette

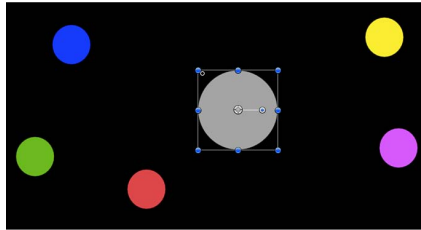
la palette affiche un cadre d'objet qui vous permet de définir un objet d'attraction, ainsi que les commandes Force, Type d'atténuation, Vitesse d'atténuation, Influence, Glissement et des boutons de sélection des axes de déplacement. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un répliqueur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Comportements associés

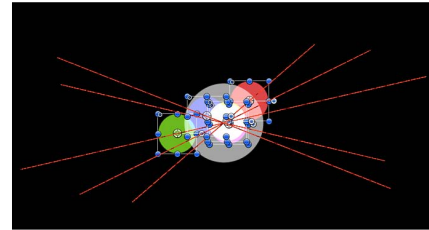
- Attracteur
- Dérive attiré vers
- Attracteur de dérive
- En orbite
- Ressort
- Vortex

Attracteur

Si vous appliquez un comportement Attracteur à un objet, les autres objets situés dans sa zone d'influence se déplacent dans sa direction. Vous pouvez alors déterminer la force d'attraction et la distance requise pour que l'attraction commence.



Début de l'effet Attracteur



Fin de l'effet Attracteur
(trajectoires d'animation indiquées)

Par défaut, les objets dépassent l'objet d'attraction, puis rebondissent autour sans jamais s'arrêter. Le paramètre Glissement permet de changer ce comportement en indiquant si les objets attirés doivent dépasser et rebondir sur l'objet d'attraction, ou s'ils doivent plutôt ralentir et s'arrêter à la position de l'objet cible.

Vous pouvez utiliser le comportement Attracteur pour affecter tous les objets du canevas se trouvant dans la zone d'attraction ou limiter son effet à une liste précise d'objets grâce au paramètre Affecter.

Ce comportement est aussi applicable à des objets en mouvement. Si vous animez la position de l'objet cible auquel vous avez appliqué le comportement Attracteur, tous les autres objets du canevas sont attirés vers leur nouvel emplacement.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter : menu local vous permettant de limiter les objets de votre projet affectés par le comportement Attracteur. Il existe trois options :

- *Tous les objets* : tous les objets du canevas sont affectés par le comportement Attracteur.
- *Objets connexes* : réglage par défaut. Seuls les objets du même groupe que l'objet d'attraction sont affectés.
- *Objets spécifiques* : seuls les objets figurant dans la liste Objets modifiés sont affectés par le comportement Attracteur.

Objets modifiés : liste apparaissant lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Faites glisser des objets dans cette liste depuis la liste Couches pour leur appliquer le comportement Attracteur lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Pour supprimer un élément de la liste, il vous suffit de le sélectionner, puis de cliquer sur Supprimer.

- *Couche* : cette colonne indique le nom de la couche contenant l'objet.

- **Nom** : cette colonne indique le nom de l'objet.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle les objets attirés se déplacent en direction de l'objet cible. Dans le cas d'une valeur égale à 0, les objets attirés restent immobiles. Plus la valeur indiquée est élevée, plus les objets attirés se déplacent vite.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle.

- *Linéaire* : l'attraction s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- *Exponentiel* : plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est attiré et plus il se déplace vite en direction de l'objet d'attraction.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force d'attraction entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur déplacement en direction de l'objet d'attraction. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Les objets situés en dehors de la zone en question restent à leur place.

Glissement : curseur pouvant servir à réduire la distance dont les objets attirés dépassent l'objet d'attraction. Avec des valeurs de glissement faibles, l'objet attiré va au-delà de l'objet d'attraction, puis rebondit sans cesse autour. Avec des valeurs élevées, l'objet s'immobilise plus rapidement.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan le ou les objets attirés se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet se déplace dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet se déplace dans le plan (Y,Z).

Contrôles de la palette

la palette affiche les commandes Affecter, Force, Type d'atténuation, Vitesse d'atténuation, Influence, Glissement et des boutons de sélection des axes de déplacement.

Comportements associés

- Attiré vers
- Dérive attiré vers
- Attracteur de dérive
- En orbite
- Ressort
- Vortex

Glissement

Ce comportement vous permet de simuler la force de frottement exercée sur un objet en mouvement, en le ralentissant au fil du temps. Grâce à ce comportement, vous pouvez facilement ralentir des objets comportant plusieurs comportements qui forment une animation complexe.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés indépendamment. À l'inverse, si vous décochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés ensemble par le comportement.

Quantité : curseurs servant à ralentir un objet au fil du temps, jusqu'à son arrêt éventuel. Avec des valeurs élevées, l'objet s'immobilise plus rapidement. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Quantité afin d'appliquer le glissement séparément aux valeurs X, Y et Z. Vous pouvez ainsi créer une situation où la vitesse verticale de l'objet ralentit, par exemple, plus rapidement que sa vitesse horizontale.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer le plan dans lequel le glissement est appliqué. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet glisse dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet glisse dans le plan (Y,Z).

Contrôles de la palette

la palette vous permet d'ajuster le paramètre Quantité et affiche des boutons de sélection des axes de déplacement. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Comportements associés

- Mouvement de rotation

Dérive attiré vers

Ce comportement est comparable au comportement Attiré vers, sauf que l'objet se déplace par défaut vers l'objet d'attraction et s'immobilise, au lieu de le dépasser et de rebondir autour.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés indépendamment. À l'inverse, si vous décochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés ensemble par le comportement.

Objet : cadre d'image permettant de définir l'objet d'attraction. Pour ce faire, faites glisser l'objet cible de la liste Couches sur le cadre Objet présent dans la palette Dérive attirée vers ou dans l'inspecteur. Vous pouvez également faire glisser l'objet cible sur le comportement Dérive attirée vers dans la liste Couches.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet se déplace en direction de l'objet d'attraction. Dans le cas d'une valeur égale à 0, l'objet reste immobile. Plus la valeur indiquée est élevée, plus l'objet se déplace vite.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle.

- *Linéaire :* l'attraction s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- *Exponentiel :* plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est attiré et plus il se déplace vite en direction de l'objet d'attraction.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force d'attraction entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur déplacement en direction de l'objet d'attraction. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Les objets situés en dehors de la zone en question restent à leur place.

Glissement : curseur pouvant servir à réduire la distance dont les objets attirés dépassent l'objet d'attraction. Avec des valeurs de glissement faibles, l'objet attiré va au-delà de l'objet d'attraction, puis rebondit sans cesse autour. Avec des valeurs élevées, l'objet s'immobilise plus rapidement.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan le ou les objets attirés dérivent en direction de l'objet d'attraction. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet dérive dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet dérive dans le plan (Y,Z).

Contrôles de la palette

la palette affiche un cadre d'objet qui vous permet de définir un objet d'attraction, ainsi que curseurs pour les paramètres Force et Glissement et des boutons de sélection des axes de déplacement. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un répliqueur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Comportements associés

- Attiré vers
- Attracteur

- Attracteur de dérive
- En orbite
- Ressort
- Vortex

Attracteur de dérive

Ce comportement est comparable au comportement Attracteur, sauf que les objets situés dans la zone d'influence se déplacent par défaut vers l'objet d'attraction et s'immobilisent, au lieu de le dépasser et de rebondir autour.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter : menu local vous permettant de limiter les objets de votre projet affectés par le comportement Attracteur de dérive. Il existe trois options :

- *Tous les objets* : tous les objets du canevas sont affectés par le comportement Attracteur de dérive.
- *Objets connexes* : réglage par défaut. Seuls les objets du même groupe que l'objet d'attraction sont affectés.
- *Objets spécifiques* : seuls les objets figurant dans la liste Objets modifiés sont affectés par le comportement Attracteur de dérive.

Objets modifiés : liste apparaissant lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Faites glisser des objets dans cette liste depuis la liste Couches pour leur appliquer le comportement Attracteur lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Pour supprimer un élément de la liste, il vous suffit de le sélectionner, puis de cliquer sur Supprimer.

- *Couche* : cette colonne indique le nom de la couche contenant l'objet.
- *Nom* : cette colonne indique le nom de l'objet.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle les objets attirés se déplacent en direction de l'objet cible. Dans le cas d'une valeur égale à 0, les objets attirés restent immobiles. Plus la valeur indiquée est élevée, plus les objets attirés se déplacent vite.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle.

- *Linéaire* : l'attraction s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- *Exponentiel* : plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est attiré et plus il se déplace vite en direction de l'objet d'attraction.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force d'attraction entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur déplacement en direction de l'objet d'attraction. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Les objets situés en dehors de la zone en question restent à leur place.

Glissement : curseur pouvant servir à réduire la distance dont les objets attirés dépassent l'objet d'attraction. Avec des valeurs de glissement faibles, l'objet attiré va au-delà de l'objet d'attraction, puis rebondit sans cesse autour. Avec des valeurs élevées, l'objet s'immobilise plus rapidement.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan le ou les objets attirés dérivent en direction de l'objet d'attraction. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet dérive dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet dérive dans le plan (Y,Z).

Contrôles de la palette

la palette met à votre disposition les commandes Affecter, Force, Glissement et des boutons de sélection des axes de déplacement.

Comportements associés

- Attiré vers
- Attracteur
- Dérive attiré vers
- En orbite
- Ressort
- Vortex

Collision sur les bords

Ce comportement s'avère fort utile pour configurer des simulations d'animation élaborées sans déplacer les objets effectivement présents sur le canevas. Les objets auxquels vous appliquez ce comportement s'immobilisent ou rebondissent après être entrés en collision avec le bord du canevas. Par exemple, si vous appliquez le comportement Lancer à un objet et optez pour une vitesse telle que cet objet est envoyé vers le bord du canevas, puis lui appliquez le comportement Collision sur les bords, l'objet bute contre le bord et rebondit en fonction du paramètre Force de rebond.

L'angle selon lequel l'objet rebondit dépend de son angle de collision avec le bord du cadre, alors que sa vitesse de déplacement *après* rebond varie en fonction du paramètre Force de rebond.

Remarque : le comportement Collision sur les bords n'a aucun effet sur les objets plus grands que le canevas.

Important : par défaut, le comportement Collision sur les bords utilise la taille du projet et le cadre de sélection pour déterminer de quelle façon l'objet rebondit sur le bord du canevas. Dans le cas d'un projet NTSC Broadcast SD (720 x 486 pixels), un objet rebondit sur les bords droit et gauche du projet, au niveau de son cadre de sélection. Avec les groupes (particules, texte et objets), seul le centre de l'objet est utilisé. Vous pouvez également faire en sorte que l'objet se déplace au-delà des limites du canevas avant de rebondir grâce aux paramètres Largeur et Hauteur. Si vous appliquez ce comportement à un objet doté d'un canal alpha plus petit que son cadre de sélection, réglez le paramètre Rognage dans l'inspecteur Propriétés de cet objet afin d'adapter le plus possible le cadre de sélection au bord de l'image.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés indépendamment. À l'inverse, si vous décochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés ensemble par le comportement.

Force de rebond : vitesse à laquelle les objets se déplacent après être entrés en collision avec un bord. En cas de valeur égale à 0, l'objet s'immobilise complètement après sa collision avec un bord perpendiculaire à la direction de son déplacement. Des valeurs élevées accélèrent son déplacement après le rebond. Ce paramètre ne ralentit l'objet que si sa direction est perpendiculaire au bord contre lequel il rebondit.

Bords actifs : six cases à cocher déterminent les bords détectés par le comportement Collision sur les bords. Vous pouvez activer et désactiver des bords à votre guise.

- *Face gauche :* la collision a lieu contre le bord gauche.
- *Face droite :* la collision a lieu contre le bord droit.
- *Face haut :* la collision a lieu contre le bord supérieur.
- *Face bas :* la collision a lieu contre le bord inférieur.
- *Face arrière :* la collision a lieu contre le bord arrière (selon l'axe Z).
- *Face avant :* la collision a lieu contre le bord avant (selon l'axe Z).

Largeur : curseur vous permettant de définir une largeur (entre les bords droit et gauche du canevas) différente de la taille du projet. Par défaut, le paramètre Largeur correspond à la taille du projet.

Hauteur : curseur vous permettant de définir une hauteur (entre les bords supérieur et inférieur du canevas) différente de la taille du projet. Par défaut, le paramètre Hauteur correspond à la taille du projet.

Profondeur : curseur vous permettant de définir une profondeur (entre les faces arrière et avant, selon l'axe Z) pour la collision sur les bords. Par défaut, le paramètre Profondeur est réglé sur 100 pixels.

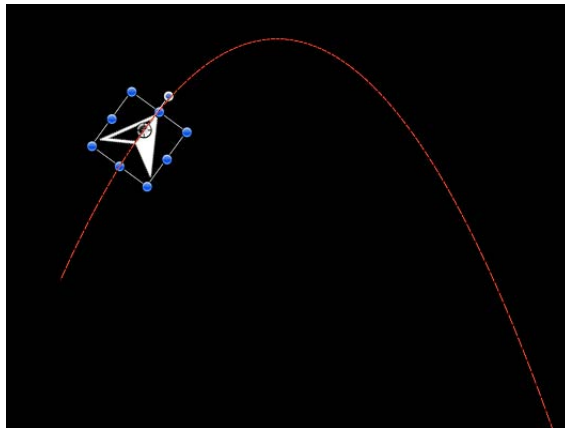
Contrôles de la palette

la palette met à votre disposition les commandes Force de rebond, Largeur, Hauteur et Profondeur. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Gravité

Ce comportement vous permet de faire tomber au fil du temps un objet ou tous les objets d'un groupe (si la case « Affecter les sous-objets » est cochée). Il est possible de réduire et d'augmenter l'accélération gravitationnelle, ce qui modifie la vitesse de la chute. Si vous appliquez le comportement Gravité à des objets, ils continuent à tomber au-delà du bord inférieur du canevas (sauf si vous leur avez également appliqué le comportement Collision sur les bords).

L'illustration suivante représente un objet affecté simultanément par les comportements Lancer, Magnétiser l'alignement sur l'animation et Gravité.



Comme vous pouvez le voir, le comportement Gravité peut s'utiliser conjointement avec d'autres comportements qui animent la position des objets : vous obtenez ainsi des arcs et des trajectoires réalistes simulant des objets tombant à terre après avoir été lancés. Par exemple, appliquez le comportement Lancer à un objet pour l'envoyer en l'air, puis le comportement Gravité pour qu'il décrive un arc et tombe au-delà du bord inférieur du canevas.

Vous pouvez également attribuer une valeur négative au paramètre Accélération pour générer un phénomène « anti-gravitationnel » faisant s'élever l'objet.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés indépendamment. À l'inverse, si vous décochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés ensemble par le comportement.

Accélération : curseur déterminant la force de gravité subie par l'objet cible. Plus cette valeur est élevée, plus l'objet cible tombe rapidement.

Contrôles de la palette

la palette vous permet d'ajuster le paramètre Accélération. Lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets (comme un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

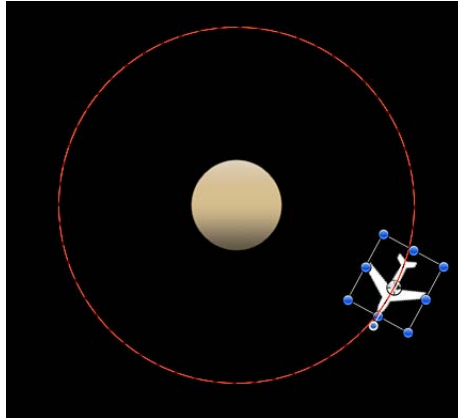
Comportements associés

- Trajectoire d'animation
- Animation aléatoire
- Lancer
- Vent

En orbite

Ce comportement est comparable au comportement Attiré vers. Ses réglages par défaut dotent l'objet d'une vitesse initiale suffisante pour tourner en orbite autour d'un autre objet en décrivant un cercle parfait.

Remarque : des comportements, tels que Attracteur et Repousser, appliqués à des objets situés à proximité peuvent perturber le mouvement d'un objet doté du comportement En orbite.



Paramètres dans l'inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés indépendamment. À l'inverse, si vous décochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés ensemble par le comportement.

Objet : cadre permettant de définir l'objet autour duquel tourner. Pour ce faire, faites glisser l'objet cible de la liste Couches sur le cadre Objet présent dans la palette En orbite ou l'inspecteur. Vous pouvez également faire glisser l'objet cible sur le comportement En orbite dans la liste Couches.

Force : curseur déterminant la vitesse de l'objet.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle. L'option par défaut est Linéaire.

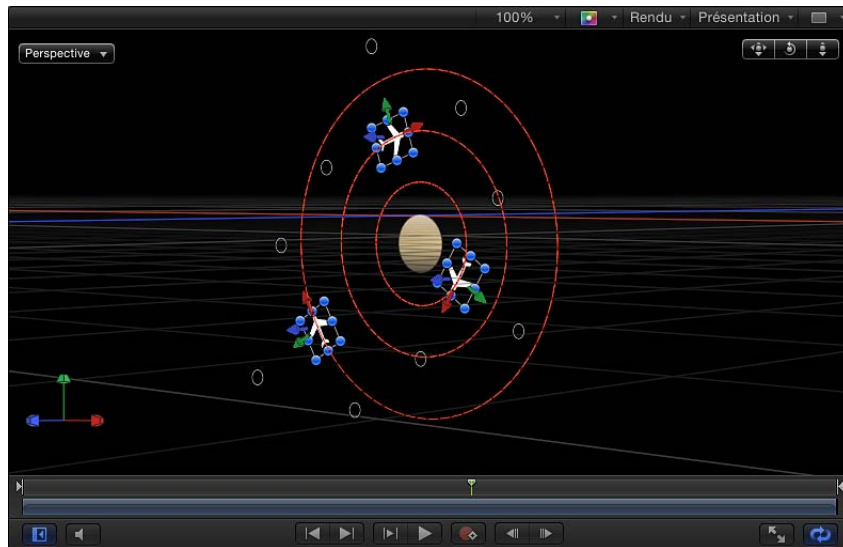
- *Linéaire :* l'attraction s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- *Exponentiel :* plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est attiré et plus il se déplace vite en direction de l'objet d'attraction.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force d'attraction entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur déplacement en direction de l'objet d'attraction. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

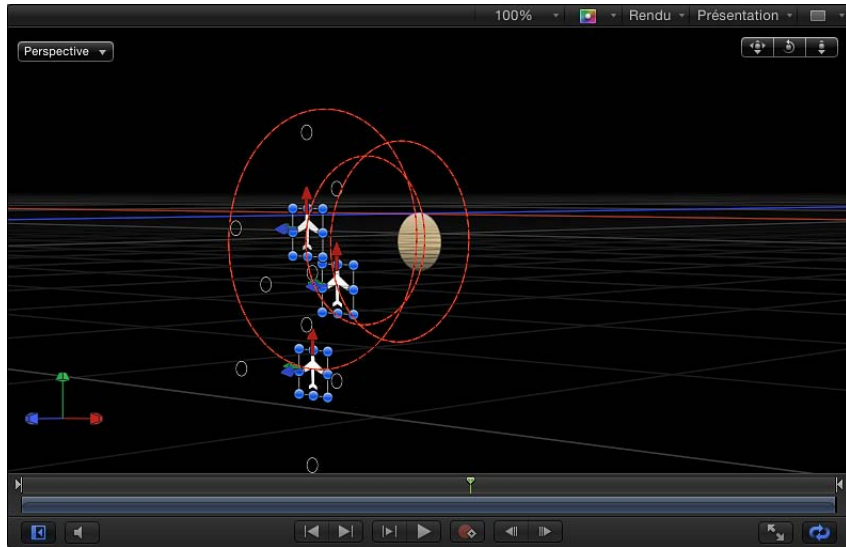
Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Les objets situés en dehors de la zone en question restent à leur place.

Glissement : la valeur par défaut du comportement En orbite est 0, ce qui correspond à une orbite stable. Toute autre valeur réduit l'orbite et l'objet affecté décrit alors une spirale autour de l'objet d'attraction.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan le ou les objets tournent en orbite. Si vous activez, par exemple, X et Y, l'objet tourne en orbite dans le plan (X,Y). Dans l'illustration ci-dessous, X et Y sont sélectionnés dans le paramètre Inclure. Les trajectoires d'animation tracées en jaune représentent le mouvement d'avions blancs autour de l'objet cible (l'étoile avec un contour orange). Le cadre gris clair représente la limite du groupe.



Dans l'illustration ci-dessous, Y et Z sont activés dans le paramètre Inclure. Les avions blancs tournent alors autour de l'objet cible dans le plan (Y,Z).



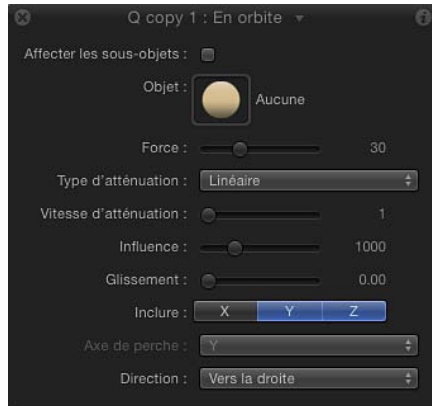
Axe de perche : ce paramètre n'est disponible que si vous activez les axes X, Y et Z dans le paramètre Inclure. Comme tous les points sont à une distance fixe de l'objet cible ou attracteur (l'axe de perche), vous pouvez visualiser l'objet sur une sphère représentant toutes les orbites possibles, l'objet cible étant situé au centre de cette sphère. Le paramètre Axe de perche définit les deux points sur la sphère par lesquels l'orbite doit passer.

- X : aligne le paramètre Axe de perche sur le plan X.
- Y : aligne le paramètre Axe de perche sur le plan Y.
- Z : aligne le paramètre Axe de perche sur le plan Z.
- *Aléatoire* : lorsque cette option est sélectionnée, les axes sont décalés vers une position aléatoire.

Direction : menu local permettant de décider le sens de rotation des objets (sens des aiguilles d'une montre ou inverse).

Contrôles de la palette

la palette affiche un cadre d'image qui vous permet de définir un objet d'attraction, ainsi que les commandes Force, Type d'atténuation, Vitesse d'atténuation, Influence, Glissement, Direction et des boutons de sélection des axes de déplacement et de l'axe de perche. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.



Comportements associés

- Attiré vers
- Attracteur
- Dérive attiré vers
- Attracteur de dérive
- Ressort
- Vortex

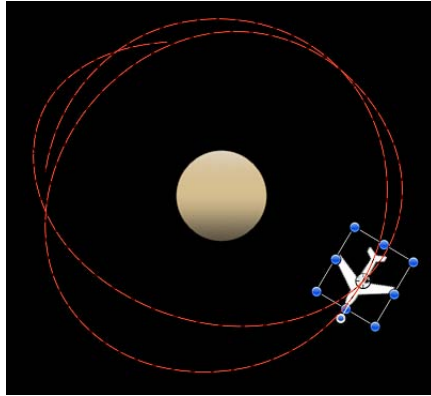
Animation aléatoire

Lorsque vous appliquez le comportement Animation aléatoire à un objet, il anime la position de cet objet et le déplace sur le canevas selon une trajectoire aléatoire.

Même si l'animation créée par le biais de ce comportement semble aléatoire, elle est en fait prédéterminée par le groupe de paramètres choisis. Tant que vous ne modifiez pas les paramètres, la trajectoire d'animation générée par ce comportement reste inchangée. Si vous n'êtes pas satisfait de la trajectoire aléatoire obtenue, cliquez sur le bouton Générer dans la palette ou l'inspecteur de comportements pour choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à créer une autre trajectoire.

Le comportement Animation aléatoire s'avère très utile pour créer diverses trajectoires pour de nombreux objets à déplacer simultanément. Vous pouvez, par exemple, disposer dix objets sur le canevas et leur appliquer à tous le comportement Animation aléatoire.

Vous pouvez également utiliser le comportement Animation aléatoire pour faire varier des trajectoires d'animation créées par d'autres comportements affectant la position d'un objet. Dans l'exemple suivant, l'ajout d'Animation aléatoire à un objet à l'aide du comportement En orbite provoque une trajectoire d'animation plus irrégulière d'une révolution à l'autre, bien qu'il tourne autour du centre comme avant.



Paramètres dans l'inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés indépendamment. À l'inverse, si vous décochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés ensemble par le comportement.

Quantité : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet se déplace en modifiant la longueur de sa trajectoire d'animation. Des valeurs élevées entraînent une animation plus rapide et des trajectoires d'animation plus longues.

Fréquence : curseur déterminant le nombre de virages dans la trajectoire d'animation, illustrés par toutes les courbures visibles. Des valeurs élevées augmentent le nombre de virages dans la trajectoire d'animation. Des valeurs faibles rendent les trajectoires plus droites.

Bruit : curseur déterminant un autre niveau d'irrégularité pour la forme de la trajectoire d'animation définie par le paramètre Quantité. Des valeurs élevées donnent une trajectoire plus irrégulière.

Glissement : curseur contrôlant la vitesse à laquelle l'objet se déplace le long de sa trajectoire d'animation. Alors que le paramètre Quantité définit la longueur de la trajectoire, le paramètre Glissement rétrécit ou élargit cette dernière dans son ensemble.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer le plan dans lequel le mouvement aléatoire est appliqué. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, le mouvement s'effectue dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, le mouvement s'effectue dans le plan (Y,Z).

Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles trajectoires d'animation en fonction des valeurs choisies pour les autres paramètres de ce comportement.

Contrôles de la palette

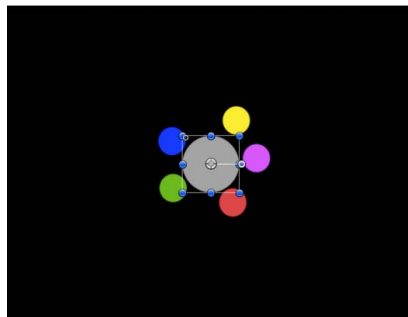
la palette met à votre disposition les commandes Quantité, Fréquence, Bruit, Glissement, Valeur aléatoire et des boutons de sélection des axes de déplacement. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Comportements associés

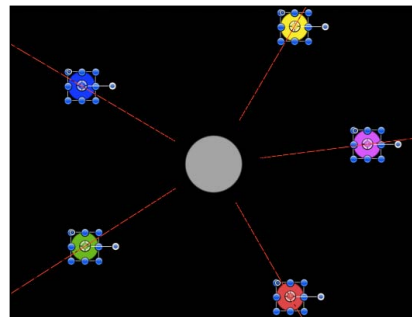
- Trajectoire d'animation
- Gravité
- Lancer
- Vent

Repousser

Si vous appliquez le comportement Repousser à un objet, il repousse tous les objets situés dans sa zone d'influence sur le canevas. Vous avez alors la possibilité de réduire ou d'augmenter la force avec laquelle les objets sont repoussés, ainsi que la distance qu'ils parcourent lorsqu'ils sont repoussés.



Avant



Après

Vous pouvez également préciser les objets affectés par ce comportement, créant ainsi un effet grâce auquel seuls certains objets se déplacent, alors que d'autres restent immobiles.

Le comportement Repousser est l'opposé du comportement Attracteur. Il fait partie d'un groupe de comportements Simulation conçus pour vous permettre de créer des relations animées élaborées entre plusieurs objets.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter : menu local vous permettant de limiter les objets de votre projet affectés par le comportement Repousser. Il existe trois options :

- *Tous les objets* : tous les objets du canevas sont affectés par le comportement Repousser.
- *Objets connexes* : réglage par défaut. Seuls les objets du même groupe que l'objet de répulsion sont affectés.
- *Objets spécifiques* : seuls les objets figurant dans la liste Objets modifiés sont affectés par le comportement Repousser.

Objets modifiés : liste apparaissant lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Faites glisser des objets dans cette liste depuis la liste Couches pour leur appliquer le comportement Attracteur lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Pour supprimer un élément de la liste, il vous suffit de le sélectionner, puis de cliquer sur Supprimer.

- *Couche* : cette colonne indique le nom de la couche contenant l'objet.
- *Nom* : cette colonne indique le nom de l'objet.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle les objets repoussés s'éloignent de l'objet. Dans le cas d'une valeur égale à 0, les objets repoussés restent immobiles. Plus la valeur indiquée est élevée, plus les objets repoussés se déplacent vite.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle.

- *Linéaire* : la répulsion s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- *Exponentiel* : plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est repoussé et plus il s'éloigne vite de l'objet de répulsion.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force de répulsion entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur éloignement de l'objet de répulsion. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence s'éloignent de l'objet de répulsion. Les objets situés en dehors de la zone en question restent à leur place.

Glissement : curseur pouvant servir à réduire la distance dont les objets repoussés s'éloignent de l'objet de répulsion.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan les objets repoussés s'éloignent de l'objet doté du comportement Repousser. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet s'éloigne dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet s'éloigne dans le plan (Y,Z).

Contrôles de la palette

la palette affiche les commandes Affecter, Force, Type d'atténuation, Vitesse d'atténuation, Influence, Glissement et des boutons de sélection des axes de déplacement.

Comportements associés

- Repousser à partir de

Repousser à partir de

Tandis que le comportement Repousser permet de repousser d'autres objets, le comportement Repousser à partir de provoque l'effet inverse. En effet, l'objet auquel il est appliqué s'éloigne d'un objet sélectionné sur le canevas.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés indépendamment. À l'inverse, si vous décochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés ensemble par le comportement.

Objet : cadre d'image permettant de définir l'objet de répulsion.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet est repoussé. Dans le cas d'une valeur égale à 0, l'objet repoussé reste immobile. Plus la valeur indiquée est élevée, plus l'objet repoussé se déplace vite.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle.

- *Linéaire :* la répulsion s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- *Exponentiel :* plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est repoussé et plus il s'éloigne vite de l'objet de répulsion.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force de répulsion entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur éloignement de l'objet de répulsion. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence s'éloignent de l'objet de répulsion. Les objets situés en dehors de la zone en question restent à leur place.

Glissement : curseur pouvant servir à réduire la distance dont le ou les objets repoussés s'éloignent de l'objet de répulsion.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan les objets s'éloignent de l'objet sélectionné. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet se déplace dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet se déplace dans le plan (Y,Z).

Contrôles de la palette

la palette affiche un cadre d'image qui vous permet de définir un objet de répulsion, ainsi que les commandes Force, Type d'atténuation, Vitesse d'atténuation, Influence, Glissement et des boutons de sélection des axes de déplacement. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Comportements associés

- Repousser

Mouvement de rotation

Ce comportement est semblable au comportement Glissement, sauf qu'il influence la Rotation au lieu de la position. Il vous permet de simuler la force de frottement exercée sur les objets qui pivotent du fait des modifications apportées à leur paramètre Rotation avec des images clés ou d'autres comportements. Avec des valeurs élevées, vous pouvez ralentir les changements de rotation jusqu'à un arrêt final.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés indépendamment. À l'inverse, si vous décochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés ensemble par le comportement.

Quantité : curseur servant à ralentir la rotation d'un objet au fil du temps, jusqu'à son arrêt éventuel. Des valeurs élevées font s'arrêter plus vite la rotation.

Contrôles de la palette

la palette vous permet d'ajuster le paramètre Quantité. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Comportements associés

- Glissement

Ressort

Ce comportement vous permet d'établir une relation entre deux objets, de sorte que l'objet auquel il est appliqué effectue des va-et-vient autour de l'autre. Vous devez utiliser le paramètre Attiré vers pour indiquer l'objet servant de cible et de centre au comportement Ressort. D'autres paramètres vous permettent de fixer la vitesse du comportement (Tension du ressort) et l'accélération de l'objet à chaque changement de direction (Longueur de détente).

Si l'objet indiqué dans le paramètre Attiré vers est à l'arrêt, l'animation est assez simple et l'objet en mouvement effectue des va-et-vient selon une ligne droite. En revanche, si l'objet indiqué dans le paramètre Attiré vers est animé, le mouvement de l'autre objet est beaucoup plus complexe, avec des changements de direction en fonction de la vitesse de l'objet défini dans le paramètre Attiré vers.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un répliqueur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés indépendamment. À l'inverse, si vous décochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés ensemble par le comportement.

Attirer vers : cadre d'image permettant de définir l'objet d'attraction. Pour ce faire, faites glisser l'objet cible de la liste Couches sur le cadre Attirer vers, présent dans la palette Ressort ou l'inspecteur. Vous pouvez également faire glisser l'objet cible sur le comportement Ressort dans la liste Couches.

Tension du ressort : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet est tiré en direction de l'objet d'attraction.

Longueur de détente : distance depuis l'objet cible où l'attraction diminue jusqu'à atteindre zéro. Sachant que la distance de l'objet en mouvement augmente au-delà de ce point, la force d'attraction augmente proportionnellement pour le faire revenir vers l'objet cible.

Repousser : cochez cette case pour que les objets s'écartent l'un de l'autre lorsque le premier se rapproche de l'objet d'attraction au-delà de la valeur Longueur de détente. Désactivez-la pour qu'aucune force de répulsion ne soit appliquée.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan l'objet affecté effectue des va-et-vient autour de l'objet d'attraction. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, les va-et-vient s'effectuent dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, les va-et-vient s'effectuent dans le plan (Y,Z).

Contrôles de la palette

la palette affiche un cadre d'image qui vous permet de définir l'objet Attiré vers. Vous y avez également accès aux paramètres Tension du ressort, Longueur de détente et à des boutons de sélection des axes de déplacement. Une case permet d'activer le paramètre Repousser. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Comportements associés

- Attiré vers
- Attracteur
- Dérive attiré vers
- Attracteur de dérive
- En orbite
- Vortex

Vortex

Ce comportement est l'opposé de En orbite. Tandis que le comportement En orbite fait tourner un objet autour d'un objet cible, le comportement Vortex exerce une force sur tous les objets entourant l'objet auquel il est appliqué.

Paramètres dans l'inspecteur

Affecter : menu local vous permettant de limiter les objets de votre projet affectés par le comportement Vortex. Il existe trois options :

- *Tous les objets* : tous les objets du canevas sont affectés par le comportement Vortex.
- *Objets connexes* : réglage par défaut. Seuls les objets du même groupe que l'objet d'attraction sont affectés.
- *Objets spécifiques* : seuls les objets figurant dans la liste Objets modifiés sont affectés par le comportement Vortex.

Objets modifiés : liste apparaissant lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Faites glisser des objets dans cette liste depuis la liste Couches pour leur appliquer le comportement Attracteur lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Pour supprimer un élément de la liste, il vous suffit de le sélectionner, puis de cliquer sur Supprimer.

- *Couche* : cette colonne indique le nom de la couche contenant l'objet.
- *Nom* : cette colonne indique le nom de l'objet.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle les objets affectés se déplacent autour de l'objet d'attraction.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle. L'option par défaut est Linéaire.

- *Linéaire :* l'attraction s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- *Exponentiel :* plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est attiré et plus il se déplace vite en direction de l'objet d'attraction.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force d'attraction entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur déplacement en direction de l'objet d'attraction. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Les objets situés en dehors de la zone en question restent à leur place.

Glissement : la valeur par défaut du comportement Vortex est 0, ce qui correspond à un vortex stable. Toute autre valeur réduit le vortex et l'objet affecté décrit alors une spirale autour de l'objet d'attraction.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan les objets affectés tournent autour de l'objet d'attraction. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet tourne dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet tourne dans le plan (Y,Z).

Axe de perche : ce paramètre n'est disponible que si vous activez les axes X, Y et Z dans le paramètre Inclure. Comme tous les points sont à une distance fixe de l'objet cible ou attracteur (l'axe de perche), vous pouvez visualiser l'objet sur une sphère représentant toutes les orbites possibles, l'objet cible étant situé au centre de cette sphère. Le paramètre Axe de perche définit les deux points sur la sphère par lesquels l'orbite doit passer. Pour en savoir plus sur ce paramètre, voir [En orbite](#).

Direction : menu local permettant de décider le sens de rotation des objets (sens des aiguilles d'une montre ou inverse).

Contrôles de la palette

la palette affiche un menu local vous permettant de limiter les objets affectés par ce comportement, ainsi que les commandes Force, Type d'atténuation, Vitesse d'atténuation, Influence, Glissement, Direction et des boutons de sélection des axes de déplacement.

Comportements associés

- Attiré vers
- Attracteur
- Dérive attiré vers
- Attracteur de dérive

- En orbite
- Ressort

Vent

Appliquez ce comportement à un objet pour en animer la position et le déplacer dans la direction indiquée. Contrairement au comportement Lancer, la vitesse choisie pour le comportement Vent correspond à une force continue, ses paramètres pouvant être animés avec des images clés pour obtenir des changements graduels de vitesse et de direction.

En comparaison du comportement Lancer, l'avantage de ce comportement est évident si vous souhaitez modifier la vitesse de l'objet concerné. Vous pouvez appliquer un autre comportement (Rendre aléatoire ou Pente) ou animer le paramètre Vitesse du comportement Vent avec des images clés pour modifier la vitesse et la direction de l'objet. Il est en revanche impossible d'effectuer des changements graduels de vitesse et de direction avec le comportement Lancer.

Paramètres dans l'inspecteur

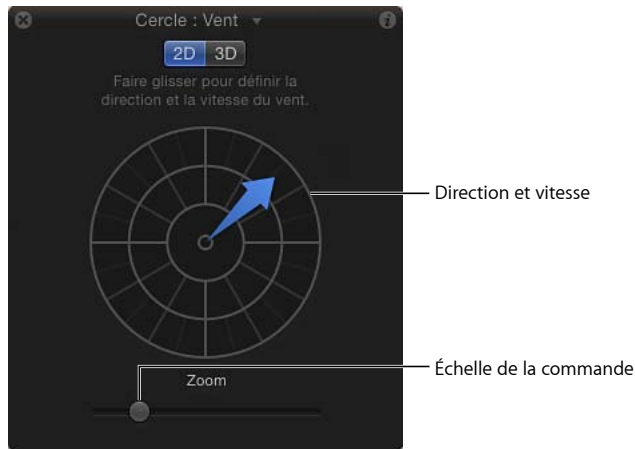
Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés indépendamment. À l'inverse, si vous décochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés ensemble par le comportement.

Densité de l'air : curseur et case de valeur déterminant la vitesse d'accélération de l'objet (selon l'axe X, Y ou Z) lors d'un changement de vitesse. Des valeurs peu élevées (simulant une faible densité de l'air) ont un impact moins important lorsque l'objet est poussé : son accélération prend donc plus de temps. Quant aux valeurs élevées (air plus dense), elles sont plus efficaces et poussent l'objet pour qu'il accélère plus rapidement.

Vélocité : curseur et case de valeur déterminant la vitesse (selon l'axe X, Y ou Z) du souffle appliqué à l'objet. Des valeurs élevées accélèrent l'animation.

Contrôles de la palette

la palette vous permet de préciser la direction et la vitesse du comportement Vent en faisant glisser une flèche dans une zone circulaire. Le sens de la flèche détermine la direction du mouvement selon les axes X et Y, alors que sa longueur définit la vitesse. Un curseur situé à droite vous permet de déterminer l'échelle des commandes disponibles dans la palette, ce qui augmente ou diminue leur effet sur l'objet.



Appuyez sur la touche Maj lors du glissement de la flèche pour limiter le mouvement à un angle de 45 degrés. Appuyez sur la touche cmd pour changer le sens de la flèche sans modifier sa longueur.

Affiché en haut de la palette, le bouton 3D vous permet d'utiliser la flèche centrale pour définir la direction dans laquelle l'objet est soufflé par le vent en 3D. Le curseur Vitesse (à gauche de la palette) vous permet alors d'augmenter ou de réduire la vitesse à laquelle l'objet est déplacé.



Remarque : la vitesse maximale qu'il vous est possible de fixer dans la palette ne correspond pas à la vitesse maximale autorisée. Vous pouvez en effet saisir des valeurs plus élevées pour le paramètre Vitesse dans l'inspecteur Comportements.

Comportements associés

- Trajectoire d'animation
- Gravité
- Animation aléatoire
- Lancer

Autres comportements

Les comportements Audio, Caméra, « Suivi de l'animation », Particules, Réplicateur, Forme et Texte sont conçus pour être appliqués exclusivement aux objets correspondants, à savoir : les fichiers audio, les caméras, les émetteurs de particules ou leurs cellules, les réplicateurs ou leurs cellules source, les formes et le texte.

- Pour en savoir plus sur les comportements Audio, voir le [Comportements Audio](#).
- Pour en savoir plus sur les comportements Caméra, voir [Comportements de caméra](#).
- Pour en savoir plus sur les comportements Particules, voir [Utilisation des comportements Particules](#).
- Pour en savoir plus sur les comportements Réplicateur, voir [Utilisation du comportement Réplicateur de séquence](#).
- Pour en savoir plus sur les comportements Forme, voir [Comportements Forme](#).
- Pour en savoir plus sur les comportements Texte, voir [Comportements Animation de texte et Séquence de texte](#).
- Pour en savoir plus sur les comportements Suivi de l'animation, y compris le comportement de paramètre Suivre, voir [Comportements « Suivi de l'animation »](#).

Même un projet Motion relativement simple peut contenir de nombreux paramètres. Leur gestion peut s'avérer extrêmement difficile. Il est souvent nécessaire de modifier simultanément un grand nombre de paramètres, car les rechercher et les modifier individuellement entraînerait des interruptions dans votre flux de production et ralentirait votre travail.

L'*habillage* permet de faire correspondre plusieurs paramètres et une seule et même commande. Vous pouvez, par exemple, créer un curseur unique destiné à modifier la taille, la couleur et le suivi d'un objet texte tout en réglant simultanément la vitesse de lancement d'une image d'arrière-plan. De même, il est possible de créer une case à cocher permettant de contrôler les ombres et les reflets de tous les objets du projet.

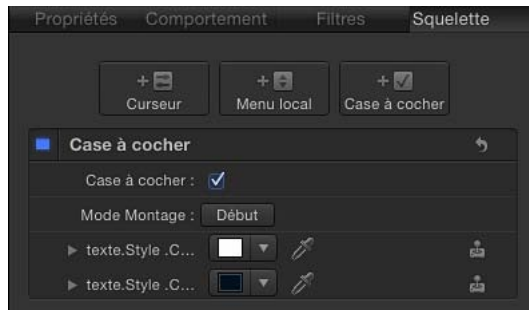
Ce chapitre vous explique comment créer et modifier des habillages afin d'organiser et de simplifier votre flux de production.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- À propos des habillages et des widgets (p 534)
- Fonctionnement de l'habillage (p 534)
- Création d'un habillage (p 535)
- Gestion des instantanés de paramètre (p 544)
- Contrôle d'habillages à partir des menus d'animation des paramètres (p 549)
- Animation de widgets (p 551)
- Utilisation d'habillages dans Motion (p 551)
- Publication d'habillages (p 554)

À propos des habillages et des widgets

Lorsque vous habillez un objet dans Motion, vous créez un ensemble de commandes principales appelées *widgets*. Les widgets résident dans l'habillage et peuvent affecter presque tous les paramètres d'un objet habillé de votre projet, y compris les comportements, les filtres, les systèmes de particules, les répliqueurs, les lumières, les caméras, etc. Les widgets peuvent même servir à contrôler d'autres widgets. Il n'existe pas de limite quant au nombre de paramètres contrôlés par chaque widget. Vous pouvez en outre utiliser plusieurs widgets au sein d'un habillage pour créer un tableau de bord personnalisé dans lequel quelques commandes seulement modifient un large éventail de paramètres du projet.



Vous pouvez publier des widgets en vue de les utiliser dans Final Cut Pro X. Lorsque le modèle est ouvert dans Final Cut pro, seules les commandes de l'habillage que vous avez spécifiées dans Motion sont visibles, ce qui vous permet de modifier tout un ensemble de paramètres à l'aide d'un petit groupe de commandes.

L'habillage est utile pour un certain nombre de raisons. Outre la simplification du processus de modification des modèles, l'habillage peut être utilisé pour limiter le type et la valeur des modifications autorisées dans un modèle, permettant ainsi que les compositeurs débutants et les autres intervenants au processus de production respectent les spécifications établies et les besoins du client.

Fonctionnement de l'habillage

L'habillage fonctionne à l'aide d'*instantanés*. Un instantané est un enregistrement de l'état des paramètres sélectionnés dans votre projet. Les widgets vous permettent de permuter ou même d'interpoler entre les instantanés stockés. Vous pouvez, par exemple, créer un instantané dans lequel plusieurs objets sont constitués de lettres noires dotées d'une ombre blanche et un autre instantané constitué de texte blanc doté d'une ombre noire. Un widget de case à cocher au sein d'un habillage permet de passer d'un état à l'autre.

Il s'agit de la commande d'habillage la plus simple. Légèrement plus complexe, le widget de menu local vous permet de choisir parmi plusieurs états de paramètre. Le widget de curseur offre un contrôle plus sophistiqué sur plusieurs états de paramètre. Par exemple, un widget de curseur vous permet d'effectuer des changements progressifs d'un état à l'autre ou même d'utiliser des images clés pour contrôler son mode de changement. Vous pouvez choisir de différentes manières les paramètres à modifier dans l'instantané (décrites plus en détails dans [Gestion des instantanés de paramètre](#)).

Une fois que vous avez affecté un paramètre à un widget, toute modification de ce paramètre met à jour l'instantané actif dans ce widget. Par exemple, si le paramètre est affecté à un widget de menu local, le changement s'applique à l'élément de menu sélectionné.

Chaque paramètre d'un projet ne peut être affecté qu'à un seul widget à la fois. Vous pouvez toutefois enregistrer autant de valeurs différentes pour ce paramètre que d'instantanés accessibles par le biais d'un widget de menu local ou de curseur. (Comme indiqué précédemment, les widgets de case ne peuvent enregistrer que deux instantanés.)

Comme un paramètre ne peut pas être contrôlé simultanément par deux widgets, il n'est pas possible de dupliquer (ou de couper/copier et de coller) un objet d'habillage ou de widget. De même, si vous dupliquez ou copiez et collez un objet avec des paramètres habillés, les nouveaux paramètres de l'objet ne sont pas habillés.

Par ailleurs, si un paramètre est affecté à un widget, il ne peut pas être modifié lorsque vous enregistrez un instantané d'un autre widget. Par exemple, si vous disposez d'un widget de curseur contrôlant la couleur d'un objet de forme et que vous commencez à enregistrer un instantané pour un widget différent, la couleur de la forme n'est pas modifiable.

Certains types de paramètres ne peuvent pas être habillés. Certains paramètres utilisant l'éditeur de mini-courbes pour affecter un objet sur toute une plage (tel que les différents paramètres « Espacement sur trait » de l'inspecteur de formes) ne peuvent pas être ajoutés à un habillage ni modifiés au cours de l'enregistrement d'un instantané. Si vous modifiez un paramètre qui ne peut pas être habillé en mode d'édition, le changement est appliqué globalement, c'est-à-dire qu'il affecte tous les instantanés contenant l'objet en question.

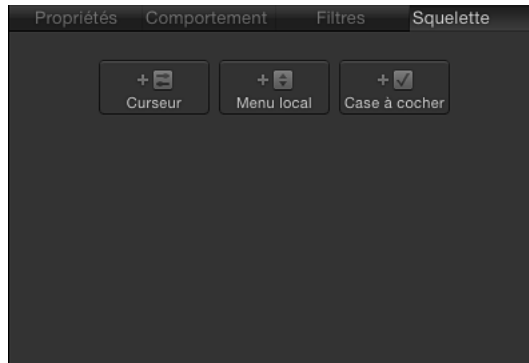
Création d'un habillage

Un habillage est un conteneur de widgets. L'ajout d'un habillage n'a aucun effet tant que vous ne lui ajoutez pas de widgets et que vous ne créez pas d'instantanés à contrôler pour ces widgets. Un projet peut contenir un nombre illimité d'habillages, et chaque habillage peut posséder un nombre illimité de widgets.

Pour ajouter un habillage à un projet

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Objet > Nouvel habillage (ou appuyez sur cmd + ctrl + R).



- Dans l'inspecteur, ouvrez le menu Animation d'un paramètre (flèche vers le bas à droite), choisissez Ajouter à l'habillage > Créer un habillage, puis sélectionnez un type d'habillage dans le menu contextuel.

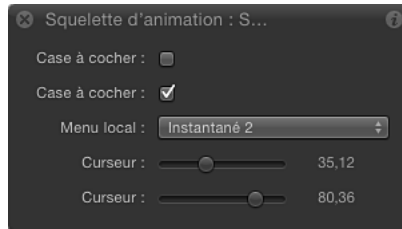
Un nouvel habillage est ajouté au projet. Les habillages s'affichent sous forme d'objets dans la liste Couches. Dans la timeline, les habillages sont représentés sous forme de pistes vierges car ils ne peuvent pas être modifiés dans le temps.

Lorsque vous ajoutez un habillage à votre projet à l'aide des deux premières méthodes décrites ci-dessus (via le menu Objet ou son raccourci clavier), aucun widget n'est créé. Vous devez les ajouter manuellement. (Pour en savoir plus, voir [Ajout de widgets à un habillage](#).) Toutefois, lorsque vous ajoutez un habillage à l'aide du menu Animation, le widget que vous choisissez dans le menu est immédiatement créé et apparaît dans l'inspecteur d'habillage, la palette et la liste Couches (en dessous de l'objet d'habillage).

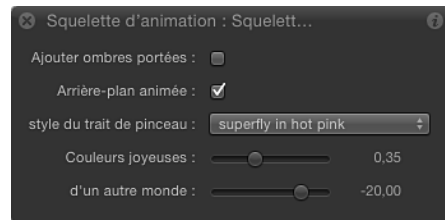
Remarque : bien que les habillages et leurs widgets apparaissent comme des pistes vierges dans la timeline, les widgets de curseur peuvent être animés avec des images clés affichables dans la timeline.

Ajout de widgets à un habillage

Les habillages n'ont aucun effet tant qu'ils ne contiennent pas de widget. Les widgets sont des commandes spéciales utilisées pour gérer les paramètres du projet. Ils peuvent être réorganisés et renommés. Renommer des widgets peut s'avérer une tâche primordiale si vous disposez de plusieurs widgets du même type. Sinon, vous risquez d'obtenir une liste de commandes portant les mêmes noms génériques.



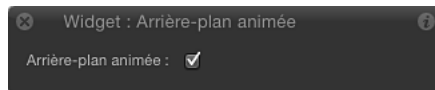
Palette présentant des noms de widget génériques



Palette présentant des noms de widget personnalisés

Les commandes du widget apparaissent lorsque l'inspecteur de widget est affiché. Les commandes de tous les widgets apparaissent lorsque l'inspecteur d'habillage est affiché.

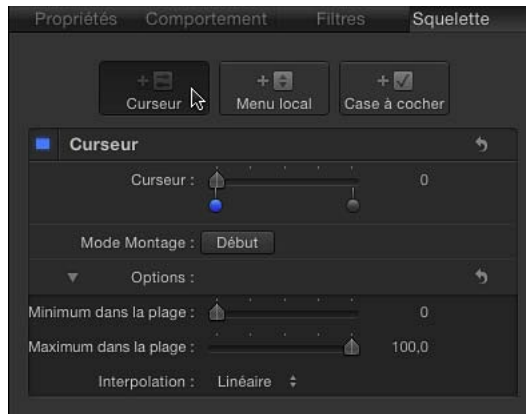
Si un seul widget est sélectionné, la palette affiche uniquement la commande du widget et non les paramètres utilisés pour modifier le widget ou les paramètres gérés par le widget.



Lorsqu'un habillage est sélectionné, la palette affiche toutes les commandes de widget affectées à cet habillage (comme le montre l'illustration ci-dessus).

Pour ajouter un widget à un habillage

- Sélectionnez l'habillage dans la liste Couches, puis cliquez sur un bouton Ajouter un widget dans l'inspecteur d'habillage. Trois possibilités s'offrent à vous : Ajouter un curseur, Ajouter un menu local et Ajouter une case.



- Faites glisser la rangée d'un paramètre depuis n'importe quelle fenêtre d'inspecteur et déposez-la sur l'objet d'habillage dans la liste Couches. Le fait de déposer la rangée de paramètre directement sur l'objet d'habillage entraîne la création d'un widget de curseur. Effectuer une courte pause entraîne l'affichage d'un menu déroulant permettant de sélectionner le type de widget que vous souhaitez créer.
- Ajoutez un widget à partir du menu Animation d'un paramètre. Pour en savoir plus, voir [Contrôle d'habillages à partir des menus d'animation des paramètres](#).

Les widgets sont présents en quatre emplacements de la fenêtre du projet Motion :

- dans la liste Couches sous l'habillage parent,
- dans l'inspecteur d'habillage. Si l'habillage comprend plusieurs widgets, ces derniers sont affichés à cet endroit.
- Dans la palette.
- Dans l'inspecteur de widget.

Pour réorganiser les widgets au sein d'un habillage

- Dans la liste Couches, faites glisser les widgets dans l'ordre souhaité.

Pour renommer un widget

- Cliquez sur le nom du widget dans la liste Couches, puis saisissez un nouveau nom.

Remarque : si le widget a été publié, le changement de nom n'est pas appliqué au paramètre publié. Pour synchroniser les noms, renommez le widget manuellement dans la fenêtre Publication de l'inspecteur de projet ou bien, annulez la publication, puis publiez à nouveau le widget sous son nouveau nom.

Déplacement de widgets d'un habillage à l'autre

Si votre projet comprend plusieurs habillages, vous avez la possibilité de déplacer aisément vos widgets d'un habillage à l'autre.

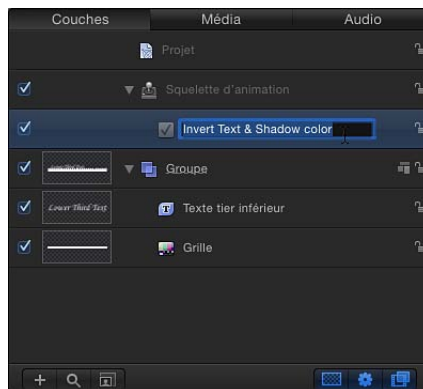
Pour déplacer un widget vers un autre habillage

- 1 Dans la liste Couches, faites glisser le widget à déplacer vers l'habillage souhaité.
- 2 Lorsque le pointeur se transforme en pointeur Ajouter, relâchez le bouton de la souris.

Types de widgets

Chaque type de widgets (menus locaux, cases et curseurs), possède son propre ensemble de commandes dans l'inspecteur d'habillage et dans l'inspecteur de widget.

Par défaut, chaque widget est nommé d'après son type (par exemple, « case »). Toutefois, vous pouvez attribuer un nom personnalisé pour identifier les réglages que le widget affecte. Changez le nom par défaut en double-cliquant sur le nom du widget dans la liste Couches, puis saisissez un autre nom.



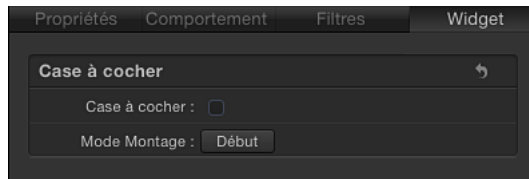
Remarque : le nom des widgets ne peut pas être changé dans l'inspecteur.

Case

Les widgets de case vous permettent de permuter entre deux instantanés, c'est-à-dire entre deux ensembles d'états de paramètre. Les widgets de case sont généralement utilisés pour créer un type d'effet activé/désactivé, mais vous pouvez stocker n'importe quel état de paramètre dans un instantané pour créer un effet de basculement entre plusieurs états.

Les cases d'activation de l'inspecteur de l'habillage (ton clair bleu lorsqu'elles sont sélectionnées) et de la liste Couches (en deçà du widget de case) n'ont aucun effet sur les paramètres constitutifs de la case.

Les widgets de case contiennent les commandes suivantes dans l'inspecteur de l'habillage et l'inspecteur du widget :



Case : utilisez cette commande de widget pour permuter entre deux instantanés (états de paramètre).

Mode Montage : cliquez sur le bouton Début pour activer l'enregistrement d'instantanés. Pour en savoir plus sur l'enregistrement d'instantanés, voir [Gestion des instantanés de paramètre](#).

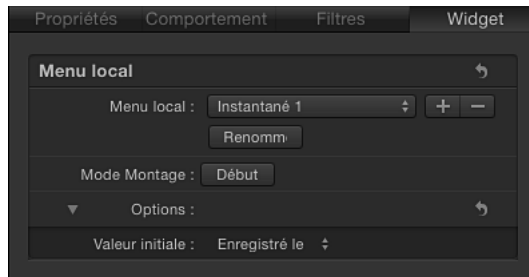
Remarque : lorsque vous enregistrez un instantané (à l'aide du bouton Mode Montage ou d'autres méthodes décrites dans [Gestion des instantanés de paramètre](#)), les paramètres affectés (ceux que vous modifiez dans l'inspecteur ou via les commandes à l'écran du canevas) sont ajoutés au widget. Lorsque vous avez terminé d'enregistrer un instantané, les nouvelles commandes des paramètres modifiés s'affichent dans l'inspecteur du widget. Ces paramètres constituent des copies des mêmes paramètres qui se produisent dans d'autres fenêtres de l'inspecteur. Les paramètres contrôlés par un habillage dénotent une icône particulière (représentant une manette de jeu) à droite de la rangée du paramètre dans l'inspecteur.

Menu local

Les widgets de menu local sont similaires aux widgets de case, mais ils vous permettent d'enregistrer plus de deux états de paramètres (instantanés). Chaque élément d'un widget de menu local représente un instantané. Lorsque vous choisissez un élément du menu local, les paramètres affectés dans votre projet basculent dans un état différent enregistré.

Les cases d'activation de l'inspecteur de l'habillage (ton clair bleu lorsqu'elles sont sélectionnées) et de la liste Couches (en deçà du widget de menu local) n'ont aucun effet sur les paramètres qui composent le menu local.

Les widgets du menu local contiennent les commandes suivantes dans l'inspecteur de l'habillage et l'inspecteur du widget :



Menu local : utilisez cette commande de widget pour permuter entre plusieurs instantanés enregistrés.

Renommer : utilisez ce bouton pour saisir un nom personnalisé pour l'élément dans le menu local.

Ajouter/Supprimer : cliquez sur le bouton Ajouter (+) pour ajouter un élément au menu local ; cliquez sur le bouton Supprimer (-) pour supprimer l'élément de la liste. Chaque élément représente un nouvel instantané.

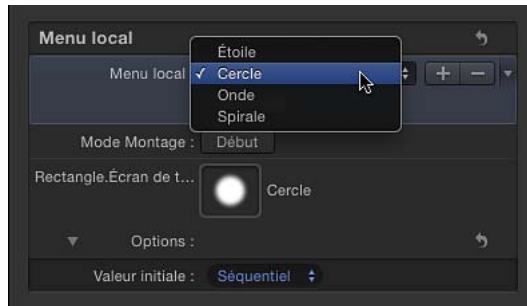
Mode Montage : cliquez sur le bouton Début pour activer l'enregistrement d'instantanés. Pour en savoir plus sur l'enregistrement d'instantanés, voir [Gestion des instantanés de paramètre](#).

Remarque : lorsque vous enregistrez un instantané (à l'aide du bouton Mode Montage ou d'autres méthodes décrites dans [Gestion des instantanés de paramètre](#)), les paramètres affectés (ceux que vous modifiez dans l'inspecteur ou via les commandes à l'écran du canevas) sont ajoutés au widget. Lorsque vous avez terminé d'enregistrer un instantané, les nouvelles commandes des paramètres modifiés s'affichent dans l'inspecteur du widget. Ces paramètres constituent des copies des mêmes paramètres qui se produisent dans d'autres fenêtres de l'inspecteur. Les paramètres contrôlés par un habillage dénotent une icône particulière (représentant une manette de jeu) à droite de la rangée du paramètre dans l'inspecteur.

Valeur initiale : utilisez cette commande (dans la section Options) pour définir la valeur initiale du widget de menu local lorsqu'il est publié et utilisé comme modèle dans Final Cut Pro X. Il existe trois options :

- **Enregistré le :** lorsque le modèle est utilisé dans Final Cut Pro, le menu local adopte par défaut l'élément de menu attribué lors du dernier enregistrement du projet. Cette option permet de garantir un état de menu local cohérent tout en autorisant les utilisateurs à choisir manuellement d'autres états. Il s'agit du réglage par défaut.

- Séquentiel : le réglage de ce menu local change en adoptant les différents éléments de menu disponibles chaque fois que le modèle est utilisé (au sein d'un projet) dans Final Cut Pro. Lors de la première utilisation du modèle, ce menu local adopte par défaut le premier élément de menu. Lors de l'utilisation suivante du modèle, le menu local est réglé sur le deuxième élément de menu, etc. Par exemple, dans une transition par balayage comportant un widget de menu local attribué pour contrôler la forme du balayage, la première fois que vous ajoutez le modèle à la timeline de Final Cut Pro, le balayage prend la forme d'une étoile ; à la deuxième application du modèle à la timeline de Final Cut Pro, le balayage adopte la forme d'un cercle, etc.



- Aléatoire : chaque fois que le modèle est utilisé dans Final Cut Pro, un autre élément de menu de ce menu local est affecté par défaut. Par exemple, dans un modèle de titre comportant un widget de menu local affecté pour contrôler la police du titre, chaque fois que le titre est utilisé dans un projet, une police est sélectionnée au hasard dans la liste des polices.

Curseur

Les widgets de curseur vous permettent de sélectionner des valeurs interpolées entre plusieurs instantanés. Lorsque vous faites glisser le curseur, les paramètres influencés changent progressivement, se déplaçant entre les valeurs des instantanés adjacents. Chaque instantané attribué à un curseur est représenté par une *balise d'instantané* distincte (petit cercle sombre sous le widget de curseur).

Double-cliquez sur la zone située sous le curseur pour ajouter des balises d'instantané. Les paramètres à cette position héritent de leurs valeurs d'après le point d'interpolation entre les deux balises d'instantanés. Par exemple, dans un curseur associé au paramètre Couleur, l'ajout d'une balise à mi-chemin entre des balises instantanées réglées sur le rouge et sur le bleu génère un instantané réglé sur le violet.

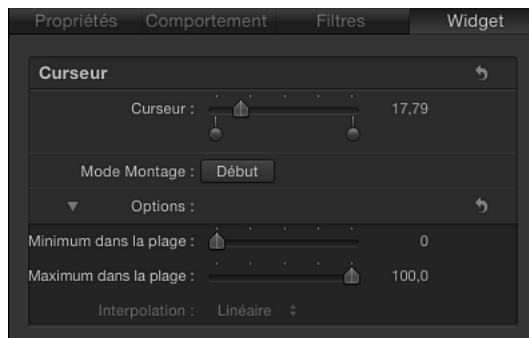
Les balises d'instantané peuvent être déplacées horizontalement mais aussi réorganisées.

Pour supprimer une balise d'instantané, faites-la glisser hors de l'espace sous le curseur.

Cliquer sur une balise d'instantané permet de régler la valeur du curseur sur celle de la balise et active la modification de l'instantané. Le réglage du curseur sur des valeurs situées entre des balises entraîne l'interpolation des valeurs du paramètre habillé entre les valeurs d'instantané environnantes.

Les cases d'activation de l'inspecteur de l'habillage (sélectionnées en bleu) et de la liste Couches (en regard du widget de curseur) n'ont aucun effet sur les paramètres qui constituent le curseur.

Les widgets de curseur contiennent les commandes suivantes dans l'inspecteur de l'habillage et l'inspecteur du widget :



Curseur : utilisez cette commande de widget pour vous déplacer entre plusieurs instantanés. Les balises d'instantané situées sous le curseur indiquent les instantanés enregistrés.

Balise d'instantané : utilisez les petits cercles sombres sous le curseur pour indiquer les instantanés enregistrés. Double-cliquez sous le curseur pour ajouter des balises d'instantané. Vous pouvez ajouter autant de balises d'instantané que vous le souhaitez. Les balises d'instantané fonctionnent de la même manière que les balises qui représentent les différentes couleurs d'un dégradé. Pour en savoir plus sur l'utilisation de balises dans la création de dégradés, consultez la section [Éditeur de dégradé](#).



Mode Montage : cliquez sur le bouton Début pour activer l'enregistrement d'instantané. Pour en savoir plus sur l'enregistrement d'instantanés, voir [Gestion des instantanés de paramètre](#).

Remarque : lorsque vous enregistrez un instantané (à l'aide du bouton Mode Montage ou d'autres méthodes décrites dans *Gestion des instantanés de paramètre*), les paramètres affectés (ceux que vous modifiez dans l'inspecteur ou via les commandes à l'écran du canevas) sont ajoutés au widget. Lorsque vous avez terminé d'enregistrer un instantané, les nouvelles commandes des paramètres modifiés s'affichent dans l'inspecteur du widget. Ces paramètres constituent des copies des mêmes paramètres qui se produisent dans d'autres fenêtres de l'inspecteur. Les paramètres contrôlés par un habillage dénotent une icône particulière (représentant une manette de jeu) à droite de la rangée du paramètre dans l'inspecteur.

Minimum dans la plage : utilisez ce paramètre (dans la section Options) pour définir la partie basse de la plage numérique affichée à côté du widget de curseur. Par exemple, si vous voulez que le widget de curseur couvre la plage allant de 0 à 11, réglez le minimum de la plage sur 0.

Maximum dans la plage : utilisez ce paramètre (dans la section Options) pour définir la partie haute de la plage numérique affichée à côté du widget de curseur. Par exemple, si vous voulez que le widget de curseur couvre la plage allant de 0 à 11, réglez le maximum de la plage sur 11. Si vous voulez que le widget de curseur couvre la plage allant de 0 à 100, réglez le maximum de la plage sur 100.

Remarque : le minimum et le maximum de la plage n'ont aucun effet sur les valeurs de paramètre contrôlées par le widget de curseur. Ils ne font que désigner une plage numérique arbitraire affichée en regard du widget de curseur.

Interpolation : ce menu local (figurant dans la section Options) contrôle la manière dont les valeurs du curseur sont interpolées. L'interpolation s'applique au segment du curseur compris entre la balise active et la suivante. Vous pouvez définir des méthodes d'interpolation pour chaque segment du curseur. Par défaut, tous les segments sont définis sur Linéaire. Il existe trois options :

- L'option *Constante* conserve la valeur du premier instantané jusqu'à ce que le curseur atteigne l'instantané suivant, à partir duquel le paramètre change. (Cela équivaut à changer d'état à l'aide du widget de menu local.)
- L'option *Linéaire* crée une simple interpolation entre les états.
- L'option *Fluide* crée une interpolation fluide dans laquelle l'effet est pondéré vers la balise d'instantané la plus proche.

Gestion des instantanés de paramètre

Les instantanés utilisés pour établir les valeurs dans les widgets sont créés de l'une des trois manières suivantes :

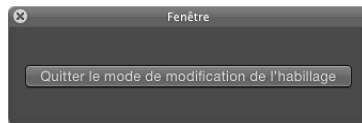
- en cliquant sur le bouton de lancement du mode Montage dans l'inspecteur du widget,

- en cliquant sur des paramètres tout en maintenant la touche ctrl enfoncée et en les ajoutant à un habillage via le menu contextuel,
- en faisant glisser un paramètre pour le déposer sur un habillage ou un widget existant dans la liste Couches.

La première méthode est décrite ci-après. Pour en savoir plus sur les autres méthodes, voir [Contrôle d'habillages à partir des menus d'animation des paramètres](#) et [Création d'un habillage](#).

Enregistrement d'instantanés à la volée

Lorsque vous cliquez sur le bouton de lancement du mode Montage dans l'inspecteur de widget ou l'inspecteur d'habillage, Motion enregistre les changements de paramètre que vous effectuez (y compris les paramètres que vous animez). Une fenêtre comportant un bouton « Quitter le mode de modification de l'habillage » est affichée.

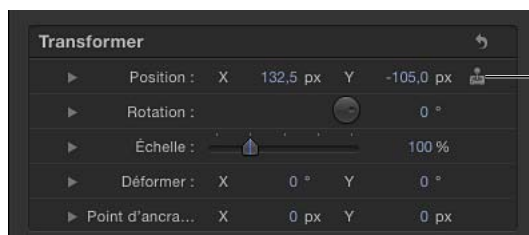


Lorsque le mode de modification d'habillage est activé, vous pouvez modifier les paramètres de votre projet. Les changements de paramètre que vous effectuez sont enregistrés dans l'instantané actuel. (Les autres instantanés de l'habillage ne sont pas affectés.)

Une fois que vous avez arrêté le mode de modification de l'habillage, tout paramètre que vous avez modifié (dans le canevas, la palette ou l'inspecteur) est ajouté à l'inspecteur de widget et son état est enregistré dans l'instantané.

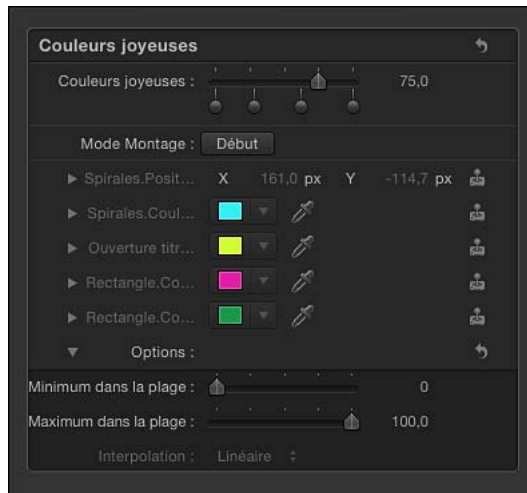
Remarque : un seul instantané peut être modifié par session de modification. Pour modifier plusieurs instantanés, vous devez mettre fin à la session de modification actuelle, sélectionner un autre instantané (en cliquant sur une autre balise d'instantané relative à un curseur, en choisissant un nouvel élément de menu pour le menu local ou en changeant l'état d'une case) et lancer une nouvelle session de modification.

Les paramètres affectés par un habillage affichent une icône de manette de jeu dans la partie droite de la rangée de paramètres.



Indique que le paramètre est contrôlé par un habillage.

Tout paramètre contrôlé par un habillage est ajouté à l'inspecteur de widget, sous le bouton « Mode Montage : début » et au-dessus des paramètres Options.



Une fois que vous avez cliqué sur le bouton « Quitter le mode de modification d'habillage », aucun paramètre supplémentaire ne peut être ajouté au widget.

Pour annuler l'enregistrement de l'instantané, cliquez sur le bouton de fermeture de la fenêtre « Quitter le mode de modification d'habillage ». Lorsque vous arrêtez l'enregistrement, les modifications apportées aux paramètres sont enregistrées, mais aucun nouveau paramètre n'est ajouté au widget.

Remarque : chaque paramètre peut être contrôlé par un seul widget. Une fois qu'un paramètre est affecté à un widget, vous ne pouvez plus l'affecter à d'autres widgets.

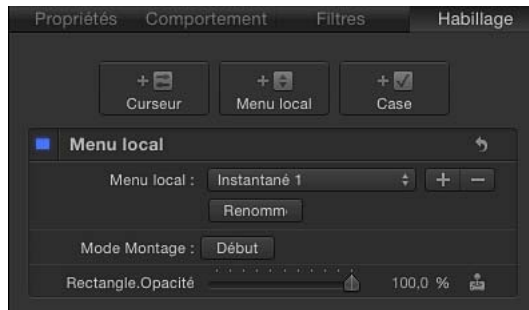
Vous avez la possibilité d'ajouter des paramètres à un widget après qu'un instantané a été créé, en cliquant à nouveau sur le bouton « Démarrer le mode de modification d'habillage », puis en modifiant les nouveaux paramètres ou en ajoutant manuellement des paramètres au widget. Consultez la section [Contrôle d'habillages à partir des menus d'animation des paramètres](#).

Important : lorsqu'un paramètre a été ajouté à un widget, tout changement apporté à ce paramètre modifie l'instantané sélectionné *même si le mode de modification d'habillage est arrêté ou que l'inspecteur de widget n'est pas visible*.

Pour enregistrer un instantané à la volée

- 1 Ajoutez un habillage au projet en appuyant sur les touches cmd + ctrl + R. L'habillage s'affiche dans la liste Couches.
- 2 Dans l'inspecteur de l'habillage, cliquez sur le bouton « Ajouter un menu local » (ou sur le type de widget que vous préférez).

Un widget de menu local apparaît dans la liste Couches (sous l'habillage) et des commandes de widget de menu local sont affichées dans l'inspecteur d'habillage.

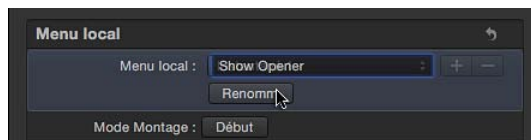


Un inspecteur de widget est ajouté au projet (contenant les mêmes commandes de widget de menu local que celles de l'inspecteur d'habillage). Pour accéder à l'inspecteur du widget, cliquez sur l'objet widget de menu local dans la liste Couches.



- 3 Dans l'inspecteur de l'habillage ou l'inspecteur du widget, choisissez un élément du menu local.

Par défaut, les nouveaux widgets de menu local contiennent trois éléments : Instantané 1, Instantané 2 et Instantané 3. Vous pouvez leur attribuer un autre nom à l'aide du bouton Renommer.

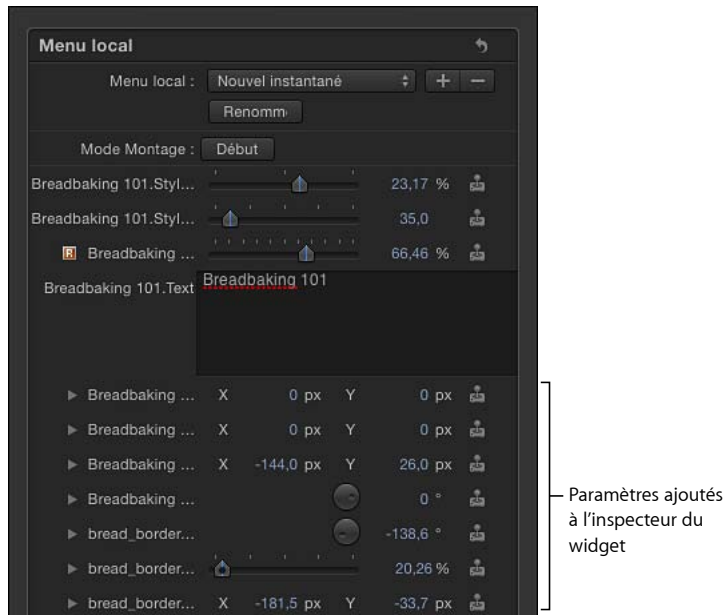


- 4 Dans l'inspecteur d'habillage ou l'inspecteur de widget, cliquez sur le bouton « Mode Montage : début ».

Une fenêtre comportant un bouton « Quitter le mode de modification de l'habillage » est affichée. L'apparence de cette fenêtre indique que vous êtes en mode de modification d'habillage.

- 5 Effectuez les changements nécessaires sur les objets de votre projet dans le canevas, la palette ou l'inspecteur, créant ainsi l'instantané correspondant à l'élément de menu actif dans le widget de menu local.
- 6 Une fois que vous avez réglé les paramètres sur l'état d'instantané souhaité, cliquez sur le bouton « Quitter le mode de modification d'habillage ».

L'instantané est enregistré. Les paramètres modifiés sont ajoutés à l'inspecteur de widget.



- 7 Pour définir des instantanés supplémentaires, répétez les étapes 3 à 6.

Enregistrement des instantanés

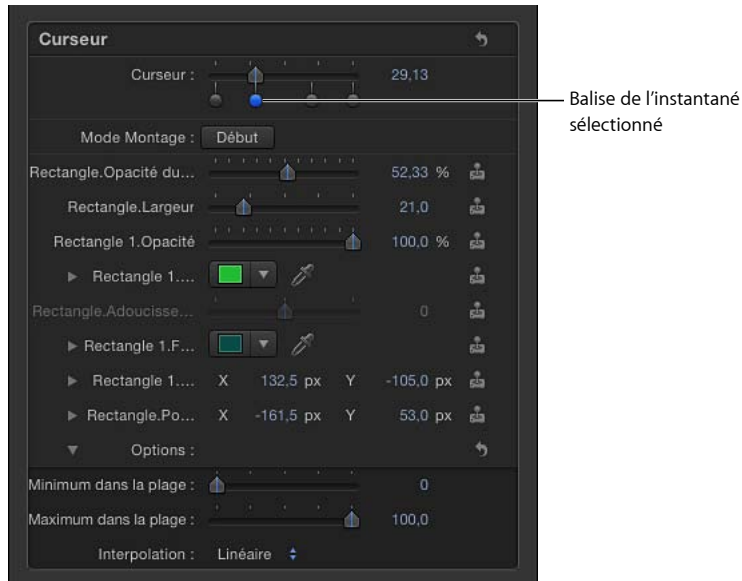
Cette section vous explique comment régler manuellement des instantanés après avoir associé des paramètres à un widget.

Les instantanés sont enregistrés dans le widget. Tout paramètre affecté par un instantané est affiché de manière permanente dans le widget (même si ce paramètre n'est pas modifié par le réglage instantané actuel). Les commandes de paramètre figurant dans les widgets sont des copies des commandes de paramètre auxquelles elles sont associées.

Il existe deux instantanés pour les widgets de case : un instantané pour l'état sélectionné et l'autre pour l'état désélectionné. Les modifications apportées aux paramètres liés influent sur l'état de la case de l'instantané.

Pour les widgets de menu local, il existe autant d'instantanés que d'éléments de menu. Pour ajouter des éléments de menu, cliquez sur le bouton Ajouter (+) à droite du menu local dans l'inspecteur de widget. Les changements apportés aux paramètres modifient l'élément de menu local sélectionné.

Pour les widgets de curseur, vous devez sélectionner une balise d'instantané avant d'activer le mode de modification d'habillage.



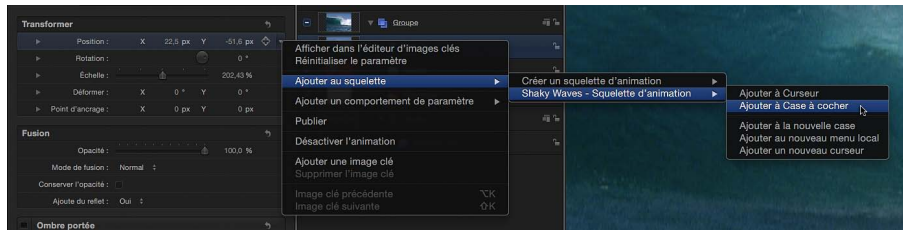
Une fois que des paramètres ont été ajoutés au widget, ils ne peuvent être modifiés que si une balise d'instantané spécifique est sélectionnée. Si un widget de curseur est défini entre deux balises, vous ne pouvez pas modifier les paramètres.

Contrôle d'habillages à partir des menus d'animation des paramètres

Vous pouvez créer ou modifier un habillage tout en modifiant des paramètres spécifiques de votre projet. Vous avez la possibilité d'ajouter un paramètre à un habillage, d'afficher un widget affectant un paramètre particulier, d'afficher le paramètre original à partir de sa commande de widget associée, de supprimer un paramètre d'un widget ou de créer un habillage destiné à affecter un paramètre. Toutes ces tâches peuvent être réalisées via le menu Animation du paramètre correspondant dans l'inspecteur.

Pour ajouter un paramètre à un habillage

- Dans l'inspecteur, ouvrez le menu Animation (flèche vers le bas à droite) du paramètre, choisissez Ajouter à l'habillage > Habillage, puis sélectionnez un habillage et un widget spécifique dans les sous-menus.



Le paramètre est alors ajouté au widget sélectionné dans l'habillage.

Remarque : vous pouvez également créer un habillage par le biais de ce sous-menu.

Pour supprimer un paramètre d'un widget

- Dans l'inspecteur, ouvrez le menu Animation (flèche vers le bas à droite) du paramètre à supprimer, puis choisissez Supprimer du widget [nom du widget].

Le paramètre est alors supprimé du .

Remarque : il est possible de supprimer des paramètres d'un widget dans la liste des paramètres de l'inspecteur de widget ou dans l'inspecteur contenant le paramètre original.

Pour afficher le widget gérant un paramètre

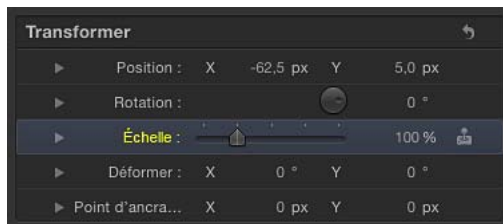
- Dans l'inspecteur, ouvrez le menu Animation (flèche vers le bas à droite) du paramètre à supprimer, puis choisissez Afficher le widget [nom du widget].

L'inspecteur affiche la fenêtre Widget.

Pour afficher le paramètre original utilisé dans un widget

- Dans l'inspecteur de widget (plutôt que dans l'inspecteur d'habillage), ouvrez le menu Animation (flèche vers le bas à droite) du paramètre, puis choisissez Afficher le paramètre cible.

L'inspecteur contenant le paramètre original est ouvert et le nom de ce dernier clignote brièvement en émettant une lumière jaune.



Remarque : cette commande s'avère particulièrement utile lorsqu'un widget est utilisé pour gérer plusieurs paramètres de noms similaires à partir de différents objets. Cette commande vous permet d'identifier l'objet parent.

Animation de widgets

Les widgets de curseur peuvent être animés à l'aide d'images clés comme tous les autres paramètres de Motion. L'animation à l'aide d'images clés vous permet de créer des effets puissants et complexes dans lesquels une combinaison de paramètres gérés par un seul widget sont animés simultanément.

Vous pouvez également utiliser un widget pour en contrôler un autre. Traitez simplement le widget comme tout autre paramètre lorsque vous manipulez un instantané destiné à un autre widget.

Remarque : il est impossible de créer des widgets contrôlés de manière récursive. Cela signifie qu'il est impossible d'utiliser un widget pour en gérer un autre qui est déjà géré par le premier.

Pour en savoir plus sur l'utilisation d'images clés, consultez la section [Animation à l'aide d'images clés dans Motion](#).

Utilisation d'habillages dans Motion

Bien que les habillages soient souvent utilisés pour créer des commandes principales destinées à Final Cut Pro X, ils peuvent également servir dans Motion pour simplifier les nombreuses commandes d'un projet complexe. Plutôt que d'effectuer des changements en manipulant des paramètres individuellement, vous pouvez modifier votre projet Motion au moyen de quelques widgets inclus dans un habillage.

Une fois créé, l'habillage est immédiatement activé. Vous pouvez utiliser les commandes de la palette, de l'inspecteur de l'habillage ou de l'inspecteur du widget pour apporter des changements au projet.

Utilisez la palette pour afficher les widgets en ignorant les autres commandes liées à l'habillage et visibles dans l'inspecteur. Cette manière d'utiliser des habillages peut s'avérer utile pour partager un projet complexe avec d'autres utilisateurs ou créer un projet devant être modifié à chaque utilisation.

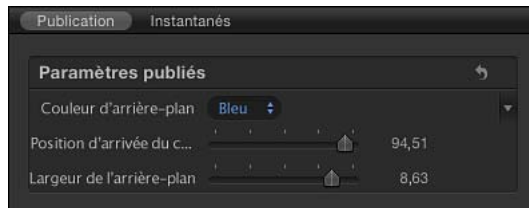
Par exemple, vous pouvez créer un projet de base pour un titre de bas d'écran animé incorporant deux objets texte, un répliqueur d'arrière-plan et un générateur de lumière parasite qui se déplace dans le texte.



Chaque fois qu'un projet est utilisé, la taille et la position du générateur d'arrière-plan doivent changer pour concorder avec la longueur du texte. La lumière parasite ne peut en outre apparaître que sur les lettres. Avec un habillage, vous pouvez créer un jeu de commandes réduit permettant de modifier les paramètres nécessaires pour ces changements. De cette manière, plutôt que de devoir sélectionner chaque objet individuellement, d'ouvrir leurs inspecteurs respectifs et d'effectuer ces changements, vous pouvez simplement sélectionner l'habillage et accéder instantanément aux paramètres à modifier.



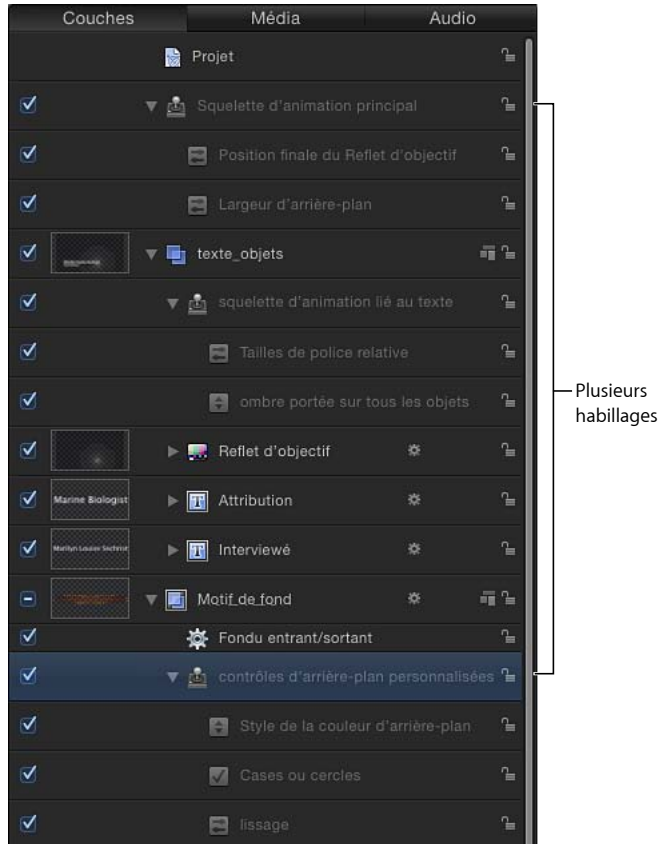
Une autre solution consiste à publier les widgets et à utiliser l'objet `Projet` (dans la liste `Couches`) comme fenêtre de commande personnalisée dans l'inspecteur. Pour en savoir plus sur la publication, voir [Publication d'habillages](#).



Vous pouvez même appliquer des images clés à un widget de curseur pour créer des effets dynamiques animés reposant sur les instantanés enregistrés dans le curseur. Les widgets de menu local et de case ne peuvent pas être animés à l'aide d'images clés et ne peuvent accepter de comportements.

Habillages multiples

Motion vous permet de créer plusieurs habillages dans un seul projet. Les habillages peuvent être organisés pour contrôler des ensembles de paramètres et regroupés avec les objets sur lesquels ils exercent une influence. Vous pouvez, par exemple, placer un habillage dans le groupe contenant les paramètres influencés par cet habillage. Cela vous permet d'accéder rapidement à l'habillage approprié pour contrôler des éléments associés spécifiques.



Publication d'habillages

La création d'ensembles de commandes simplifiés pour des projets de modèles destinés à Final Cut Pro X constitue l'une des utilisations les plus courantes des habillages. Ce résultat est obtenu en publiant les widgets créés dans la fenêtre Publication de l'inspecteur de projet dans Motion. Pour publier un habillage, vous devez publier tous ses widgets individuellement. Les widgets peuvent être publiés comme n'importe quel autre paramètre dans Motion.

Pour publier un widget

- Dans l'inspecteur d'habillage ou de widget, cliquez sur le paramètre en maintenant la touche ctrl enfoncée ou ouvrez le menu Animation (flèche vers le bas à droite) du widget à publier, puis choisissez Publier.

Pour afficher les paramètres publiés dans Motion

- 1 Dans la liste Couches, cliquez sur l'objet Projet.
- 2 Ouvrez la fenêtre Publication dans l'inspecteur de projet.

La fenêtre de publication affiche tous les paramètres publiés, y compris les widgets. Les paramètres publiés apparaissent également dans l'inspecteur de Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la publication, voir [Publication de paramètres dans des modèles](#).

Final Cut Pro X est livré avec de nombreux effets, titres, transitions et générateurs ayant pratiquement tous été créés dans Motion. Si votre projet Final Cut Pro X requiert des effets supplémentaires et si vous êtes un utilisateur avancé de Motion, vous pouvez les créer vous-même grâce aux puissantes fonctionnalités proposées par cette application. Si vous êtes créateur de contenu, vous avez la possibilité de distribuer des effets personnalisés à des graphistes et des éditeurs sur votre lieu de production ou chez vos clients.

Les projets d'effets spéciaux créés dans Motion 5 en vue d'être utilisés dans Final Cut Pro X sont appelés des *modèles*. Lorsque vous enregistrez un modèle dans Motion, il devient disponible dans l'un des navigateurs multimédias de Final Cut Pro. Les modèles de transition enregistrés dans Motion, par exemple, apparaissent dans le navigateur de transitions de Final Cut Pro où ils sont prêts à être appliqués à un projet de montage.

Vous pouvez également ouvrir et modifier dans Motion la plupart des effets, transitions, titres et générateurs existants dans Final Cut Pro.

Ce chapitre décrit comment construire et modifier des modèles dans Motion 5 en vue de leur utilisation dans Final Cut Pro X. Pour obtenir des suggestions supplémentaires sur la rationalisation du processus d'interaction entre Motion et Final Cut Pro, voir *Astuces pour la création de modèles*.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- À propos des modèles (p 558)
- Création d'un effet pour Final Cut Pro X (p 566)
- Modification d'un effet Final Cut Pro X dans Motion (p 569)
- Exemple : Modification de l'effet Bokeh aléatoire (p 570)
- Exemple avancé : création d'un modèle d'effet SLR à l'aide de l'habillage (p 574)
- Création d'un titre pour Final Cut Pro X (p 588)
- Modification d'un titre Final Cut Pro X dans Motion (p 591)
- Création d'une transition pour Final Cut Pro X (p 592)
- Modification d'une transition Final Cut Pro X dans Motion (p 596)

- Exemple : Création d'une transition de prisme flou (p 598)
- Création d'un générateur pour Final Cut Pro X (p 601)
- Modification d'un générateur Final Cut Pro X dans Motion (p 603)
- Publication d'un projet Motion standard en tant que modèle Final Cut Pro X (p 604)
- Utilisation de média dans des repères d'emplacement de modèle (p 605)
- Publication de paramètres dans des modèles (p 607)
- Animation et contrôle du temps dans les modèles (p 616)
- Manipulation de marqueurs dans un modèle (p 618)
- Résolution du modèle (p 624)
- Utilisation de masques dans des modèles (p 625)
- Emplacement d'enregistrement des fichiers de modèle et du média (p 625)
- Ajout de plusieurs formats d'image à un modèle (p 628)
- Astuces pour la création de modèles (p 630)

À propos des modèles

Un modèle Final Cut Pro est un type spécial de projet Motion : Une fois enregistré dans Motion, le modèle apparaît dans l'un des navigateurs multimédias de Final Cut Pro X où il peut être appliqué à un projet de montage comme tout autre effet, titre, transition ou générateur fourni avec Final Cut Pro.

Il existe quatre types de modèles Final Cut :

- *Effet Final Cut* : utilisez ce modèle pour créer un effet stylisé personnalisé pouvant être appliqué directement à des coupes ou à des plans dans la timeline de Final Cut Pro. Un effet peut changer légèrement ou drastiquement le caractère de votre projet de montage. L'application d'un effet de tons sépia, par exemple, permet d'évoquer le passé, tandis qu'un éclat rayonnant peut donner une impression de monde fantastique. Les effets apparaissent dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro une fois que vous les avez enregistrés dans Motion.
- *Transition Final Cut* : utilisez ce modèle pour créer une transition personnalisée pouvant être appliquée directement à des plans dans la timeline de Final Cut Pro. Une transition permet de relier de manière créative les points de montage de deux plans. Vous pouvez dissoudre une scène dans la suivante à travers un nuage de fumée ou passer de l'une à l'autre par un effet de changement de page. La transition apparaît dans le navigateur de transitions Final Cut Pro une fois que vous avez enregistré le modèle dans Motion.

- *Titre Final Cut* : utilisez ce modèle pour créer une animation de texte pouvant être ajoutée directement à une séquence Final Cut Pro. Le texte peut s'afficher ou disparaître dans un éclat de lumière ou surgir de nulle part. L'effet de titre apparaît dans le navigateur de titres de Final Cut Pro une fois que vous avez enregistré le modèle dans Motion.
- *Générateur Final Cut* : utilisez ce modèle pour créer du contenu graphique pouvant être ajouté à un projet Final Cut Pro. Les générateurs Final Cut sont quasiment identiques à tout autre projet Motion. Ils peuvent inclure du texte, des formes, des répliqueurs, des mouvements de caméra, des lumières, des générateurs, etc. Ils peuvent être statiques ou animés. Le générateur apparaît dans le navigateur de générateurs de Final Cut Pro une fois que vous avez enregistré le modèle dans Motion.

Important : comme il n'est pas possible de modifier les types de modèles après avoir ouvert un projet, déterminez le type de modèle que vous voulez construire avant de créer un projet Motion.

Remarque : vous pouvez aussi publier des projets Motion standard sous forme de générateurs dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus, voir [Publication d'un projet Motion standard en tant que modèle Final Cut Pro X](#).

À l'instar de tous les projets Motion, les modèles Final Cut Pro peuvent contenir des groupes 2D ou 3D, ainsi qu'une animation créée à l'aide de comportements ou d'images clés. Pour en savoir plus sur le travail en 3D, consultez le chapitre [Compositing 3D](#). Pour en savoir plus sur l'animation dans les modèles, voir [Instructions relatives aux animations](#).

Publication de commandes de paramètres de Motion vers Final Cut Pro X

Lorsque vous créez un modèle dans Motion, vous pouvez limiter ou verrouiller des paramètres spécifiques pour empêcher les utilisateurs de Final Cut Pro X de modifier certains éléments fondamentaux de l'effet résultant. Cette fonction peut être utilisée, par exemple, pour empêcher toute modification de l'intensité d'un effet d'éclat à appliquer à un plan dans Final Cut Pro, mais autoriser la modification de la couleur de l'éclat. Pour imposer ces contraintes à l'utilisateur final, choisissez les commandes de paramètres modifiables à *publier*. Les paramètres publiés apparaissent dans l'inspecteur de Final Cut Pro où ils peuvent être modifiés et animés.

Les options de publication suivantes sont disponibles lorsque vous créez des modèles dans Motion :

- Vous pouvez choisir de ne publier aucun paramètre, afin de convertir l'effet en un pré-réglage non modifiable dépourvu de commandes réglables dans l'inspecteur de Final Cut Pro.
- Vous pouvez publier des paramètres spécifiques pour donner aux utilisateurs un contrôle limité sur les modifications apportées dans l'inspecteur de Final Cut Pro.

- Vous pouvez publier des *widgets d'habillage* qui associent de nombreux paramètres à quelques menus locaux, curseurs ou cases à cocher. Ces widgets d'habillage simplifient les paramètres en les fusionnant en une seule commande dans l'inspecteur de Final Cut Pro. Ils peuvent aussi être utilisés pour limiter la plage de valeurs modifiables d'un paramètre dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur l'utilisation et la publication de commandes d'habillage, voir [Utilisation d'habillages](#).

Pour un exemple par étape de création d'un effet Final Cut qui comprend un habillage, voir [Exemple avancé : création d'un modèle d'effet SLR à l'aide de l'habillage](#).

Pour en savoir plus sur la publication des paramètres de modèle, consultez la section [Publication de paramètres dans des modèles](#).

Remarque : certains paramètres disponibles dans Motion ne peuvent pas être publiés dans Final Cut Pro.

Comment fonctionnent les modèles

Pour créer un modèle, il faut commencer par sélectionner l'un des quatre types de modèle proposés dans le navigateur de projets Motion, à savoir les modèles d'effet, de titre, de transition ou de générateur Final Cut, puis cliquer pour ouvrir le modèle sélectionné. Le nouveau projet Motion qui s'ouvre contient des *repères d'emplacement* visuels, c'est-à-dire des couches cibles sur lesquelles vous appliquez des comportements, des filtres et d'autres effets Motion qui sont combinés pour créer un effet pour Final Cut Pro X. (Les repères d'emplacement, présentés dans le canevas sous forme de flèches vers le bas, sont similaires aux zones de dépôt des projets Motion standard.) Vous pouvez faire glisser une image ou un plan vidéo et le déposer sur une couche de repère d'emplacement afin d'obtenir un preview de l'effet que vous êtes en train d'élaborer, mais ces images n'apparaissent pas dans le projet Final Cut Pro. Cela est dû au fait que les modèles d'effet, de transition et de titre sont destinés à modifier les données dans la timeline Final Cut Pro, mais pas les images et les données dans Motion.

Même si les images présentes dans les couches de repère d'emplacement n'apparaissent pas dans l'effet Final Cut Pro, toutes les nouvelles couches que vous ajoutez à un modèle (formes, traits de peinture, images, etc.) et leurs effets appliqués (lumière, mouvements de caméra, filtres, par exemple) sont visibles dans le projet Final Cut Pro. Ces couches, qui sont superposées au plan auquel l'effet est appliqué, ne peuvent pas être séparées de l'effet. C'est pour cela qu'il est déconseillé d'ajouter des couches d'image aux modèles d'effet, de transition et de titre.

Il n'existe toutefois aucune restriction d'image dans les modèles de générateur. Comme les modèles de générateur fournissent des images (pas seulement des effets spéciaux) à Final Cut Pro, les images, les plans et les effets appliqués sont propagés au projet Final Cut Pro et apparaissent dans le visualiseur lorsqu'ils sont appliqués.

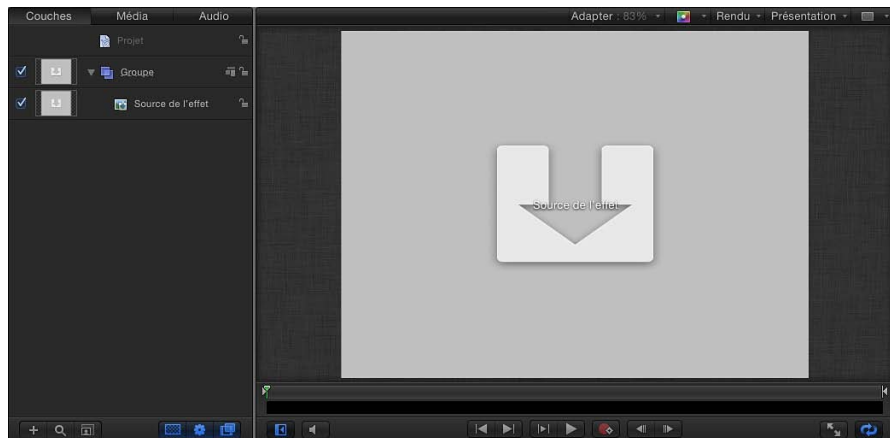
Remarque : même si vous pouvez faire glisser un plan vidéo et le déposer sur une couche de repère d'emplacement pour en obtenir un preview, la durée du plan peut interférer avec le contrôle du temps intégré au modèle. Il est par conséquent préférable d'utiliser des images fixes dans des modèles lorsque vous avez besoin d'obtenir le preview d'un effet. De plus, il n'est pas recommandé d'utiliser des effets de couche Motion complexes (des émetteurs de particules ou des répliqueurs, par exemple) avec tous les types de modèle, car ils pourraient nuire aux performances de Final Cut Pro.

Lorsque vous enregistrez un modèle dans Motion, l'effet est exporté vers le navigateur multimédia correspondant dans Final Cut Pro (le navigateur d'effets, le navigateur de titres, le navigateur de transitions ou le navigateur de générateurs). Lorsque le modèle est ajouté à la timeline ou appliqué à un plan dans la timeline, une case d'activation et les commandes des paramètres publiés apparaissent dans l'inspecteur de Final Cut Pro.

Les sections suivantes décrivent chaque type de modèle.

Modèle d'effet Final Cut

Le modèle d'effet Final Cut contient une couche de repère d'emplacement. Source de l'effet Faites glisser des filtres et des comportements sur la couche du repère d'emplacement (flèche vers le bas dans le canevas) pour créer des effets personnalisés. Faites glisser une image sur la couche du repère d'emplacement pour obtenir un preview de l'effet. Le modèle que vous enregistrez dans Motion est automatiquement exporté vers le navigateur d'effets de Final Cut Pro.



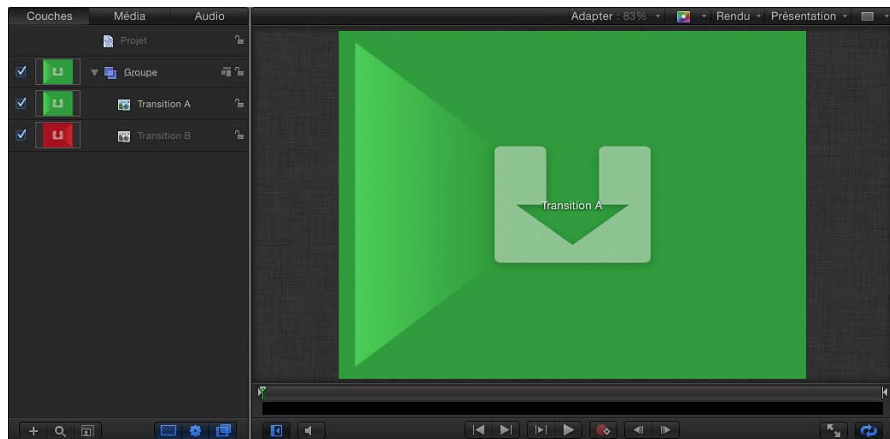
Dans Final Cut Pro, appliquez l'effet à un plan de la timeline. (Les images ou les plans utilisés dans la couche de repère d'emplacement de Motion apparaissent dans l'icône du navigateur d'effets, mais ne sont pas appliqués au plan dans la timeline de Final Cut Pro.) La durée de l'effet est déterminée par la longueur du plan de Final Cut Pro auquel il est appliquée.

Vous pouvez utiliser des marqueurs de modèle pour contrôler le minutage des sections d'un modèle d'effet. Pour en savoir plus, consultez la rubrique [Manipulation de marqueurs dans un modèle](#).

Il est impossible de supprimer le repère d'emplacement Source de l'effet d'un modèle d'effet. Vous ne pouvez pas non plus créer de repères d'emplacement Source de l'effet supplémentaires. Même s'il est possible d'ajouter d'autres couches d'image à un modèle d'effet (et de les faire apparaître dans l'effet appliqué dans Final Cut Pro), il n'est pas recommandé de le faire. Ce modèle a été conçu dans un seul but : appliquer un effet visuel personnalisé à un plan Final Cut Pro.

Modèle de transition Final Cut

Le modèle de transition Final Cut contient deux couches de repère d'emplacement : Transition A et Transition B. Les filtres et les comportements ajoutés à la Transition A affectent le premier plan dans une transition Final Cut Pro. Les filtres et les comportements ajoutés à la Transition B affectent le deuxième plan de la transition. Faites glisser une image sur chaque repère d'emplacement pour obtenir un preview de la transition. Lorsque vous enregistrez le modèle dans Motion, la nouvelle transition est automatiquement exportée vers le navigateur de transitions de Final Cut Pro.



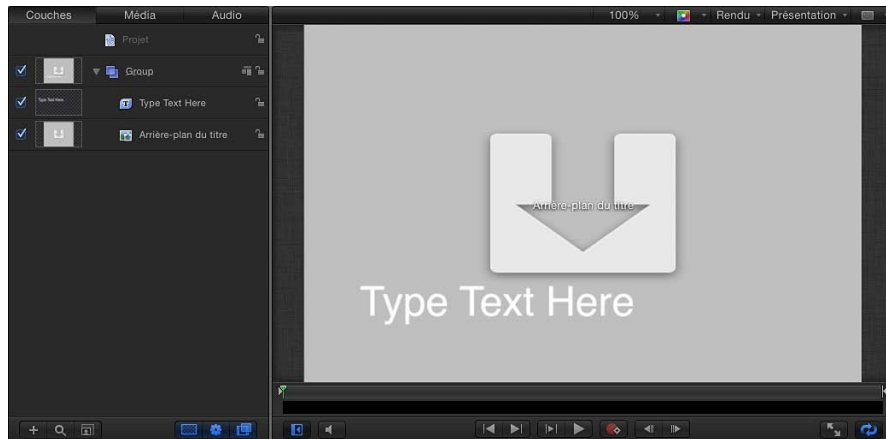
Dans Final Cut Pro, appliquez la transition à un point de montage dans la timeline. (Les images ou les plans utilisés dans la couche de repère d'emplacement de Motion apparaissent dans l'icône du navigateur de transitions, mais ne sont pas appliqués au plan dans la timeline de Final Cut Pro.) La durée de la transition est déterminée par les réglages du projet dans la fenêtre Montage des préférences de Final Cut Pro. Au moment de créer la transition dans Motion, il est possible de régler le modèle afin qu'il remplace la durée de transition par défaut dans Final Cut Pro. La transition inclut également des points d'entrée et de sortie modifiables dans le projet Final Cut Pro.

Vous pouvez ajouter des zones de dépôt à un modèle de transition afin d'inclure un élément d'arrière-plan dans la transition. Pour en savoir plus, consultez la section [Création de l'arrière-plan d'une transition](#).

Vous ne pouvez pas supprimer les repères d'emplacement Transition A et Transition B d'un modèle de transition. De même, il n'est pas possible de créer de repères d'emplacement Transition supplémentaires. Même si vous pouvez ajouter d'autres couches d'image à un modèle de transition (et les faire apparaître dans l'effet appliqué dans Final Cut Pro), il n'est pas recommandé de le faire. Ce modèle a été conçu dans un seul but : appliquer une transition personnalisée au point de montage entre deux plans de Final Cut Pro.

Modèle de titre Final Cut

Le modèle de titre Final Cut contient une couche de texte (Texte ici) et une couche de repère d'emplacement (Arrière-plan du titre). Modifiez le texte, le cas échéant. Animez le texte à l'aide de comportements ou d'images clés et ajoutez des couches de texte et des effets de texte, si nécessaire. Les filtres ou les comportements appliqués au repère d'emplacement Arrière-plan du titre modifient le plan auquel l'effet de titre est appliqué dans Final Cut Pro. Faites glisser une image et déposez-la sur la couche Arrière-plan du titre pour obtenir un preview de l'effet. (L'image de preview n'apparaît pas dans Final Cut Pro.) Ou, si vous ne voulez pas modifier le plan dans Final Cut Pro, supprimez le repère d'emplacement Arrière-plan du titre.



Lorsque vous enregistrez le modèle dans Motion, le nouvel effet de titre est automatiquement exporté vers le navigateur de titres de Final Cut Pro. Il existe deux moyens pour appliquer un effet de titre dans Final Cut Pro :

- Faites glisser l'effet de titre situé au-dessus d'un plan (ou de plusieurs plans) dans la timeline et déposez-le sur l'image. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, le titre est ancré au plan et ce dernier sert d'arrière-plan. Le titre peut s'étendre sur plusieurs plans dans la timeline. Les plans remplissent le repère d'emplacement de l'arrière-plan du titre, afin que les plans sous-jacents adoptent toutes les transformations, les filtres, etc., qui ont été appliqués au repère d'emplacement dans Motion.
- Ajoutez l'effet de titre à la timeline principale sous la forme d'un plan. Si l'effet de titre contient un repère d'emplacement Arrière-plan du titre, le repère d'emplacement est ignoré et il est impossible de spécifier un plan d'arrière-plan.

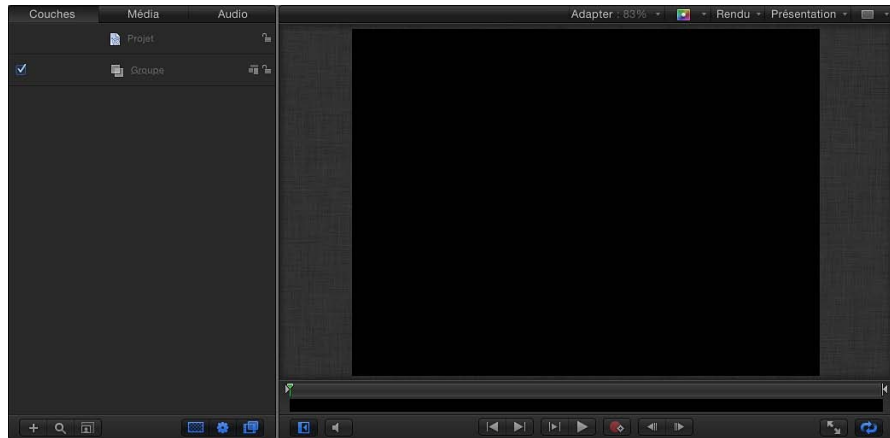
Si l'effet de titre est ajouté en tant que plan à la timeline principale dans Final Cut Pro X, vous pouvez utiliser une zone de dépôt standard pour spécifier un plan de source d'arrière-plan. Pour en savoir plus, voir [Création d'un arrière-plan de titre](#).

Une fois ajoutée à la timeline de Final Cut Pro, la durée de l'effet de titre est identique à celle du modèle créé dans Motion. L'effet de titre inclut des points d'entrée et de sortie modifiables dans le projet Final Cut Pro.

Pour créer un modèle qui vous permet d'utiliser l'arrière-plan selon les différentes façons décrites ci-dessus, vous pouvez publier une case à cocher habillée permettant d'activer ou de désactiver la zone de dépôt dans la timeline principale. Vous pouvez également créer deux versions du modèle de titre, une version utilisant une zone de dépôt standard comme arrière-plan et une version utilisant le repère d'emplacement Arrière-plan du titre par défaut. Pour en savoir plus sur l'utilisation d'habillages, consultez le chapitre [Utilisation d'habillages](#). Pour en savoir plus sur la publication, consultez la section [Publication de paramètres dans des modèles](#).

Modèle de générateur Final Cut

Le modèle de générateur Final Cut ne contient aucune couche de repère d'emplacement. En réalité, le modèle de générateur est pratiquement identique à tout autre projet Motion. Ajoutez des couches d'image et des effets pour créer une composition comme dans tout projet Motion standard.



Lorsque vous enregistrez le modèle dans Motion, l'effet du générateur est automatiquement exporté vers le navigateur de générateurs de Final Cut Pro. Il existe deux moyens pour appliquer un effet de générateur dans Final Cut Pro :

- Faites glisser le générateur situé au-dessus d'un plan (ou de plusieurs plans) dans la timeline et déposez-le sur l'image pour superposer le générateur au plan. Le générateur peut couvrir plusieurs plans dans la timeline.
- Ajoutez le générateur à la timeline principale sous la forme d'un plan.

Une fois ajoutée à la timeline de Final Cut Pro, la durée du générateur est identique à celle du modèle créé dans Motion. Le générateur inclut des points d'entrée et de sortie modifiables dans le projet Final Cut Pro.

Des zones de dépôt standard peuvent être ajoutées au modèle de générateur Final Cut. Pour en savoir plus sur les zones de dépôt, voir [Zones de dépôt](#).

Remarque : il vous est en outre possible de publier un projet Motion standard sous forme de générateur dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus, voir [Publication d'un projet Motion standard en tant que modèle Final Cut Pro X](#).

Repères d'emplacement et Zones de dépôt

Les repères d'emplacement et les zones de dépôt peuvent être redimensionnés ou transformés dans des modèles pour obtenir un aspect ou des mouvements particuliers. Il est possible, par exemple, de créer un effet d'image dans l'image en ajoutant une zone de dépôt à un modèle, en réduisant son échelle, puis en la positionnant dans un coin du canevas. La différence entre le repère d'emplacement et la zone de dépôt repose sur la façon dont chacun est utilisé dans un projet Final Cut Pro. Lorsque vous appliquez un modèle à un projet Final Cut Pro, le plan cible remplit le repère d'emplacement, tandis que les zones de dépôt restent vides jusqu'à ce que vous leur affectiez un média source (dans Final Cut Pro).

Une fois que vous avez affecté un média source à une zone de dépôt, vous pouvez utiliser les commandes à l'écran pour repositionner le média ou le redimensionner dans la zone de dépôt. Pour plus d'informations sur les zones de dépôt standard, voir [Zones de dépôt](#).

Création d'un effet pour Final Cut Pro X

Utilisez le modèle d'effet Final Cut pour créer un effet personnalisé à utiliser dans Final Cut Pro X.

Pour des informations détaillées sur le navigateur de projets, consultez la section [Navigateur de projets](#). Pour en savoir plus sur l'application et l'édition d'effets dans Final Cut Pro X, reportez-vous à l'[Aide Final Cut Pro X](#).

Pour un exemple de création d'un effet Final Cut qui comprend un habillage, voir [Exemple avancé : création d'un modèle d'effet SLR à l'aide de l'habillage](#).

Pour créer un modèle d'effet

- 1 Dans Motion, choisissez **Fichier > Créer** à partir du navigateur de projets (ou appuyez sur **cmd + Option + N**).

Le navigateur de projets apparaît.

- 2 Dans le navigateur de projets, cliquez sur **Effet Final Cut**, puis choisissez une taille de projet dans le menu local **Préréglage**.



Important : veillez à créer le modèle en lui donnant la résolution la plus élevée que vous pourrez utiliser dans votre projet Final Cut Pro.

3 Cliquez sur Ouvrir (ou appuyez sur Retour).

Si le bon préréglage est déjà choisi, vous pouvez simplement double-cliquer sur Effet Final Cut dans le navigateur de projets.

Un nouveau projet Motion sans titre s'ouvre, avec la couche du repère d'emplacement Source de l'effet sélectionnée.

4 Pour ajouter une image de référence au repère d'emplacement Source de l'effet, afin d'obtenir un preview de votre travail, procédez de l'une des façons suivantes :

- À partir du navigateur de fichiers ou de la bibliothèque, faites glisser une image sur la flèche du repère d'emplacement dans le canevas. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.
- À partir du navigateur de fichiers ou de la bibliothèque, faites glisser une image vers la couche Source de l'effet dans la liste Couches. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

Veillez à faire glisser l'image depuis le navigateur de fichiers ou la bibliothèque jusque sur le repère d'emplacement. Si vous placez accidentellement l'image sur une nouvelle couche, vous ne pourrez plus la déplacer vers la couche du repère d'emplacement.

L'image est ajoutée à la couche Source de l'effet, où elle remplace la flèche dans le canevas, et est redimensionnée si sa taille ne correspond pas à celle du projet. L'image constitue le média utilisé temporairement pour obtenir un preview du résultat de l'effet que vous construisez. Elle n'est pas utilisée dans l'effet de Final Cut Pro X.

5 Ajoutez des filtres ou des comportements à la couche Source de l'effet pour créer un effet personnalisé.

Les paramètres de filtrage et de comportement peuvent être modifiés et animés. Pour en savoir plus sur l'utilisation de filtres, consultez le chapitre [Utilisation de filtres](#). Pour en savoir plus sur les comportements, voir [Utilisation des comportements](#).

6 Pour permettre aux utilisateurs de Final Cut Pro de modifier des paramètres spécifiques, choisissez Publier dans le menu local Animation de chaque paramètre que vous voulez rendre accessible.

La publication d'un paramètre rend sa commande d'interface utilisateur (curseur, case ou cadran) disponible dans l'inspecteur de Final Cut Pro lorsque l'effet personnalisé est appliqué à un plan. Les paramètres publiés peuvent être réglés et animés à l'aide d'images clés dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus, consultez la section [Publication de paramètres dans des modèles](#).

Astuce : outre les commandes de paramètres spécifiques, vous pouvez publier les cases d'activation bleues qui apparaissent en regard des noms de filtre et de comportement dans les inspecteurs de Motion. Lorsque vous publiez une case d'activation (via son menu local Animation), une case correspondante apparaît dans l'inspecteur de Final Cut Pro pour permettre aux utilisateurs d'activer ou de désactiver l'influence de ce filtre ou de ce comportement. Pour en savoir plus, consultez la section [Publication de paramètres dans des modèles](#).

- 7 **Facultatif :** Lorsque vous êtes satisfait de l'effet personnalisé que vous avez élaboré, vous pouvez supprimer l'image de preview du modèle en sélectionnant la couche Source de l'effet, puis en cliquant sur le bouton Effacer dans l'inspecteur d'image.

L'image temporaire est supprimée du projet.

- 8 Choisissez Fichier > Enregistrer, puis procédez comme suit :

- a Dans la zone de dialogue Enregistrer, saisissez un nom pour le modèle.

Si vous n'indiquez aucun nom, le modèle apparaît dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro sous le nom « Nouveau modèle ».

- b Choisissez une catégorie dans le menu local Catégorie.

Vous pouvez également créer une catégorie personnalisée. Les catégories apparaissent dans le navigateur de projets de Motion et dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro.

- c Le cas échéant, choisissez un thème dans le menu local Thème.

Vous pouvez également créer des thèmes. Ceux-ci apparaissent dans le navigateur de projets de Motion et dans le navigateur de thèmes de Final Cut Pro. Un thème est une balise de métadonnées qui permet de classer les modèles par catégorie. Pour en savoir plus sur les thèmes et les catégories repris dans le navigateur de projets de Motion, consultez la section [Navigateur de projets](#).

- d Pour conserver tout média inutilisé dans le projet (média ou audio de la liste de médias, mais inutilisé dans le modèle), sélectionnez « Inclure les données inutilisées ».

- e Si vous voulez qu'un film de preview apparaisse dans le navigateur de projets de Motion, sélectionnez « Enregistrer le film de preview ».

- 9 Cliquez sur Publier.

Le modèle et les médias restants sont enregistrés et exportés dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro.

Pour en savoir plus sur l'application et l'édition d'effets dans Final Cut Pro, reportez-vous à l'Aide Final Cut Pro.

Modification d'un effet Final Cut Pro X dans Motion

Les préréglages disponibles dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro X ont été créés dans Motion. Vous pouvez modifier ces préréglages dans Motion, puis les enregistrer sous la forme d'effets dans Final Cut Pro.

Pour un exemple par étape de modification du préréglage d'un effet Final Cut, voir [Exemple : Modification de l'effet Bokeh aléatoire](#).

Pour modifier un effet Final Cut Pro X dans Motion

- 1 Dans Final Cut Pro X, cliquez sur le bouton **Navigateur d'effets** situé sur la barre d'outils. Le navigateur d'effets apparaît.
- 2 Accédez à l'effet à modifier.
Pour obtenir un aperçu de l'effet, déplacez le pointeur de la souris sur sa vignette.
- 3 Cliquez sur l'effet tout en maintenant la touche **ctrl** enfoncée et procédez de l'une des manières suivantes :
 - Si l'effet représente un préréglage Final Cut Pro, choisissez « **Ouvrir une copie dans Motion** » dans le menu contextuel.
Une copie du projet s'ouvre dans Motion et le fichier dupliqué apparaît dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro.
 - Si l'effet représente un modèle créé dans Motion, choisissez « **Ouvrir dans Motion** » dans le menu contextuel.
Le projet d'origine s'ouvre alors dans Motion.
Si l'image de preview utilisée au moment de créer l'effet dans Motion a été enregistrée avec le projet, ce média apparaît dans le modèle.
- 4 Modifiez le projet dans Motion, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Pour enregistrer une copie du préréglage Final Cut Pro avec le nom par défaut, choisissez **Fichier > Enregistrer**.
 - Pour enregistrer une copie du préréglage Final Cut Pro sous un autre nom, choisissez **Fichier > Enregistrer sous**, complétez les informations de la zone d'enregistrement, puis cliquez sur **Publier**.
 - Pour enregistrer un modèle Motion mis à jour et écraser la version d'origine, choisissez **Fichier > Enregistrer**.
 - Pour enregistrer le modèle Motion mis à jour comme copie, choisissez **Fichier > Enregistrer sous**, complétez les informations de la zone d'enregistrement, puis cliquez sur **Publier**.

Remarque : lorsqu'un effet préréglé Final Cut Pro est appliqué à la timeline Final Cut Pro puis modifié dans Motion, les modifications enregistrées n'ont pas d'incidence sur le modèle dans la timeline Final Cut Pro. Toutefois, lorsque la version *modifiée* du préréglage est appliquée à la timeline Final Cut Pro, toute modification ultérieure effectuée sur le modèle dans Motion se répercute sur l'effet dans la timeline Final Cut Pro.

Le modèle est enregistré et apparaît dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro.

Exemple : Modification de l'effet Bokeh aléatoire

Dans Final Cut Pro X, l'effet Bokeh aléatoire ajoute des particules en déplacement floues sur un plan. La forme, le mode de fusion, la vitesse et d'autres paramètres des particules de l'effet peuvent être modifiés dans Final Cut Pro X. Vous pouvez ouvrir et modifier dans Motion la plupart des effets, des transitions, des titres et des générateurs de Final Cut Pro X pour limiter ou ajouter des commandes de paramètre.

Remarque : *Bokeh* vient du japonais « boke » qui signifie flou ou voilé. Bokeh est un terme utilisé en photographie pour décrire la qualité esthétique d'une image floue.

Pour découvrir en détail l'effet Bokeh aléatoire dans Final Cut Pro X

- 1 Dans Final Cut Pro X, sélectionnez un plan dans la timeline puis cliquez sur le bouton du navigateur d'effets de la barre d'outils.



- 2 Sélectionnez la catégorie Lumière dans le navigateur d'effets puis déplacez le pointeur d'avant en arrière sur la vignette de l'effet Bokeh aléatoire.
Un aperçu de l'effet s'affiche dans le visualiseur.
- 3 Pour appliquer l'effet au plan sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :
 - double-cliquez sur l'effet Bokeh aléatoire ;
 - faites glisser l'effet sur le plan de la timeline. Lorsque le plan est mis en surbrillance et le pointeur d'ajout (+) s'affiche, relâchez le bouton de la souris.
L'effet Bokeh aléatoire est appliqué au plan.
- 4 Cliquez sur le bouton de l'inspecteur dans la barre d'outils.



La première commande de l'inspecteur est le paramètre Type qui configure la forme des particules de l'effet.

- 5 Pour modifier les formes de particules en hexagones, choisissez Hexagones dans le menu local Type.
- 6 Réglez certaines commandes, telles que Taille, Nombre et Opacité pour voir comment elles modifient l'effet.
- 7 Cliquez sur le bouton Réinitialiser (flèche incurvée située à l'extrémité de la ligne de la case d'activation) pour régler à nouveau les paramètres sur leurs valeurs par défaut.

Dans la tâche suivante, vous pouvez ouvrir et modifier dans Motion une copie de l'effet Bokeh aléatoire afin que l'option de modification de la forme des particules soit supprimée de l'effet et l'option de changement de couleur des particules soit ajoutée à l'effet.

Pour ajouter un paramètre à l'effet Bokeh aléatoire de l'inspecteur Final Cut Pro X

- 1 Dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro X, cliquez sur l'effet Bokeh aléatoire tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez « Ouvrir une copie dans Motion » dans le menu contextuel.

Une copie du modèle s'ouvre dans Motion et le fichier dupliqué s'affiche dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro.

- 2 Si nécessaire, choisissez « Ajuster à la fenêtre » dans le menu local Niveau de zoom situé audessus du canevas de Motion.

Facultatif : Pour mieux visualiser l'effet modifié, faites glisser une image fixe du navigateur au canevas, relâchez le bouton de la souris lorsque le pointeur se transforme en flèche incurvée et le repère d'emplacement est mis en surbrillance avec une bordure jaune dans le canevas.

Remarque : cette image n'est pas enregistrée avec la copie de l'effet Bokeh aléatoire dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro.

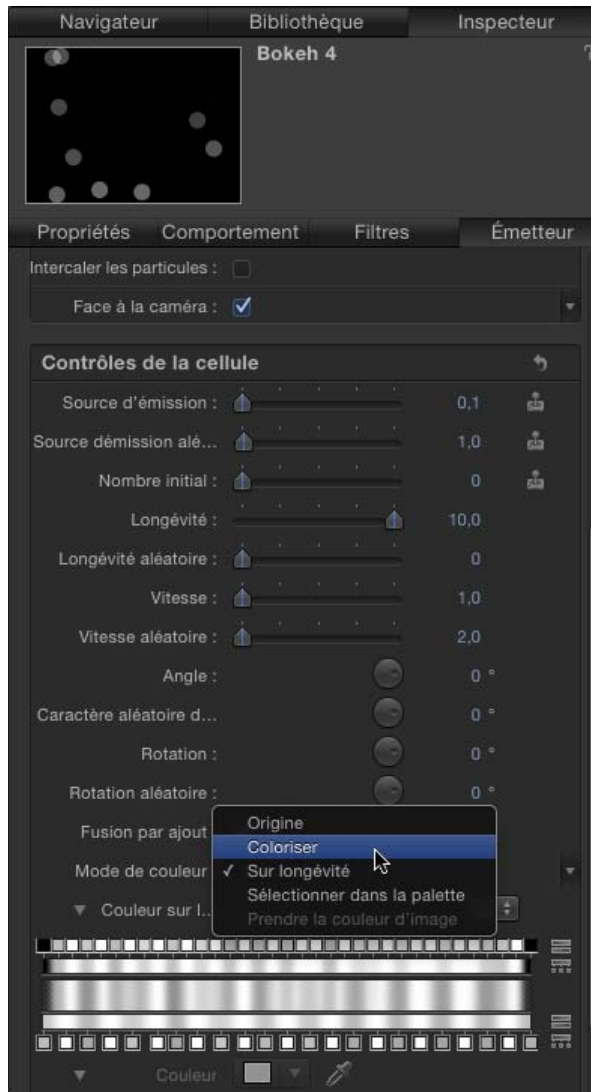
- 3 Dans la liste Couches, cliquez sur l'objet Projet puis sur Publication dans l'inspecteur de projet.

Les commandes qui sont publiées dans l'effet préréglé Bokeh aléatoire sont répertoriées comme suit : Type, Mode de fusion, Taille, Nombre, Motif, Vitesse, Quantité de flou et Opacité. Plusieurs des paramètres publiés sont des widgets d'habillage. Pour en savoir plus sur les habillages et les widgets, voir [Utilisation d'habillages](#).

Lorsqu'un paramètre est publié, il est disponible dans l'inspecteur de Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la publication, voir [Publication de paramètres dans des modèles](#).

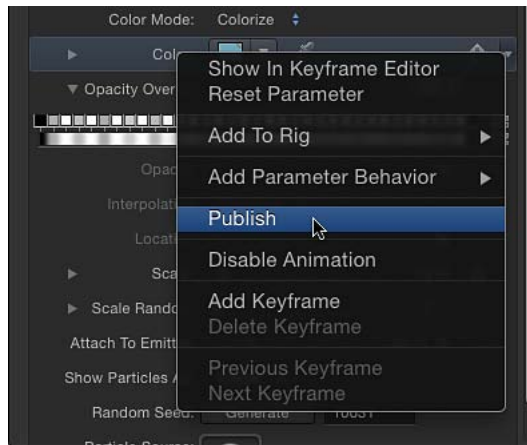
- 4 Dans la liste Couches, ouvrez le groupe Bokeh puis les groupes Hexagones et Cercles. L'effet comprend des paramètres de particules d'habillage, des comportements et un filtre Flou gaussien. Pour un exemple d'habillage, voir [Exemple avancé : création d'un modèle d'effet SLR à l'aide de l'habillage](#).

- 5 Dans le groupe Cercles, sélectionnez l'émetteur de particules « Bokeh 4 » puis choisissez Coloriser dans le menu local Mode de couleur de l'inspecteur de l'émetteur.



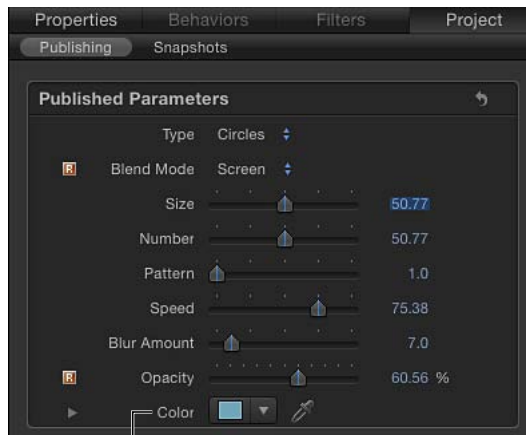
- 6 Sélectionnez une nouvelle couleur dans le paramètre Couleur.
Dans le canevas, les particules circulaires prennent une nouvelle couleur.
- 7 Procédez de l'une des manières suivantes :
- Cliquez sur le menu Animation du paramètre Couleur (le triangle vers le bas s'affiche lorsque vous placez le pointeur sur le côté droit de la ligne du paramètre), puis choisissez Publier.

- Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur le nom du paramètre Couleur, puis choisissez Publier dans le menu contextuel.



- 8 Cliquez sur l'objet Projet pour visualiser la liste modifiée des paramètres publiés.

Le paramètre Couleur s'affiche désormais dans la liste. Lorsque le modèle modifié est appliqué à un plan dans la timeline de Final Cut Pro, le paramètre Couleur est disponible dans l'inspecteur de Final Cut Pro.



Published Color parameter

Dans la nouvelle tâche, supprimez le paramètre Type des commandes qui s'affichent dans l'inspecteur de Final Cut Pro.

Pour supprimer un paramètre de l'effet Bokeh aléatoire de l'inspecteur de Final Cut Pro X

- 1 Dans la fenêtre Publication de l'inspecteur de projet, procédez de l'une des manières suivantes :
 - cliquez sur le menu Animation du paramètre Type (le triangle vers le bas s'affiche lorsque vous placez le pointeur sur le côté droit de la ligne du paramètre), puis choisissez « Retirer de la publication ».
 - Tout en appuyant sur la touche ctrl, cliquez sur le nom du paramètre Type, puis sélectionnez « Retirer de la publication » dans le menu contextuel.

La commande Type est supprimée de la liste et n'est plus disponible dans Final Cut Pro.

- 2 Choisissez Fichier > Enregistrer (ou appuyez sur les touches cmd + S).

Si vous importez une image de repère d'emplacement fixe, une boîte de dialogue s'affiche et vous demande si vous souhaitez copier cette image dans le projet Motion enregistré. Pour enregistrer l'image avec le projet Motion, cliquez sur Copier. Pour enregistrer le projet sans l'image, cliquez sur Ne pas copier. Aucune de ces options n'a d'effet lorsque le modèle est appliqué dans Final Cut Pro.

Remarque : pour enregistrer l'effet avec un nom différent ou dans une catégorie différente dans le navigateur d'effets, choisissez Fichier > Enregistrer sous. Le fichier créé initialement (Copie de Bokeh aléatoire) demeure dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro et le navigateur de projet Motion, mais peut être supprimé des dossiers dans /Utilisateurs/nom d'utilisateur/Séquences/Modèles Motion.

L'effet est désormais prêt à être utilisé dans Final Cut Pro. À la différence du préréglage d'origine, Copie de Bokeh aléatoire comprend une commande pour modifier la couleur des particules et ne comprend plus de commande pour modifier la forme des particules.

Exemple avancé : création d'un modèle d'effet SLR à l'aide de l'habillage

Les utilisateurs expérimentés de Motion peuvent créer des modèles d'effets sophistiqués pour Final Cut Pro X. L'exemple suivant explique comment créer de tels effets, une simulation d'un viseur d'appareil photo SLR (reflex mono-objectif) changeant de mise au point. Un appareil photo reflex monoobjectif utilise un système de déplacement par prisme ou miroir pour indiquer au photographe l'image qui sera prise sur le film. Les procédures présentées dans cette section nécessitent une connaissance approfondie de plusieurs techniques avancées de Motion, y compris les techniques de clonage, de masquage et d'habillage. Pour en savoir plus sur ces techniques, voir [Clonage de couches](#), [Utilisation des formes, masques et traits de peinture](#) et [Utilisation d'habillages](#). Les procédures de cet exemple sont divisés en plusieurs tâches :

- configuration du projet de modèle dans Motion ;
- création de graphiques « viseur » ;

- ajout d'une image de preview ;
- ajout de masques ;
- création et personnalisation d'un nouvel habillage ;
- publication du widget d'habillage et du modèle d'effet dans Final Cut Pro.

Pour configurer le projet d'effet SLR dans Motion

- 1 Choisissez Fichier > Nouveau (ou appuyez sur les touches cmd + N).
- 2 Dans le navigateur de projets, sélectionnez l'effet Final Cut, choisissez le préréglage de projet requis pour votre projet Final Cut Pro X puis cliquez sur Ouvrir.

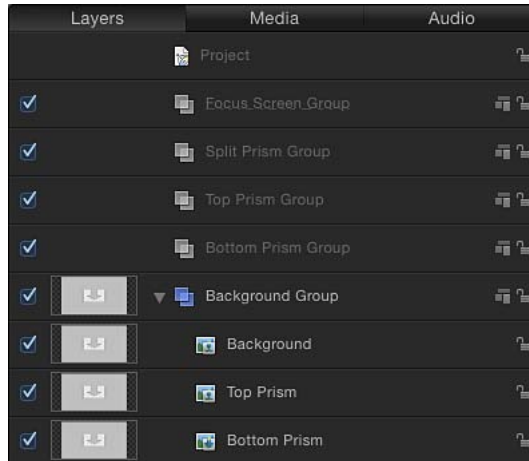
Remarque : cet exemple utilise le préréglage Diffusion HD 720.

Le projet s'ouvre et contient un seul groupe avec la couche de repère d'emplacement Source de l'effet.

Le repère d'emplacement (image de flèche) représente un plan ou une image auquel l'effet est appliqué dans la timeline de Final Cut Pro. Ce modèle utilisant plusieurs exemples de la même image ou du même plan pour créer un effet de prisme double SLR, les clones sont des repères d'emplacement.

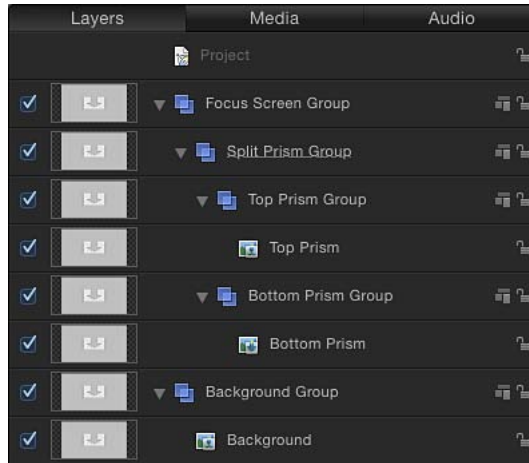
- 3 Cloner le repère d'emplacement :
 - a Sélectionnez la couche source de l'effet, puis choisissez Objet > Cloner la couche (ou appuyez sur la touche K).
 - b Renommer la couche clone « Arrièreplan ».
 - c Sélectionnez à nouveau la couche source de l'effet, puis choisissez Objet > Cloner la couche (ou appuyez sur la touche K).
 - d Renommer la seconde couche clone « Prisme supérieur ».
 - e Renommer la couche source de l'effet « Prisme inférieur ».
- 4 Ajouter de nouveaux groupes au projet :
 - a Dans la liste Couches, sélectionnez le groupe puis cliquez quatre fois sur le bouton d'ajout (+) situé dans le coin inférieur gauche de la liste Couches pour créer quatre groupes supplémentaires.
 - b Nommer le groupe situé tout en bas (soit le groupe contenant les clones) « Groupe d'arrièreplan ».
 - c Nommer le groupe 1 « Groupe de prisme inférieur ».
 - d Nommer le groupe 2 « Groupe de prisme supérieur ».
 - e Nommer le groupe 3 « Groupe de prisme double ».
 - f Nommer le groupe 4 « Groupe d'écran de mise au point ».

Votre projet devrait ressembler à ceci :



- 5 Organiser les groupes et les clones de repère d'emplacement :
 - a Faites glisser la couche clone Prisme inférieur sur « Groupe de prisme inférieur ». Lorsque le « Groupe de prisme inférieur » est mis en surbrillance, relâchez le bouton de la souris.
 - b Faites glisser la couche clone Prisme supérieur sur « Groupe de prisme supérieur ».
 - c Cliquez sur « Groupe de prisme inférieur » et « Groupe de prisme supérieur » tout en maintenant la touche Maj enfoncée, puis faitesles glisser sur « Groupe de prisme double ».
« Groupe de prisme inférieur » et « Groupe de prisme supérieur » sont désormais membres de « Groupe de prisme double ».
 - d Faites glisser « Groupe de prisme double » sur « Groupe d'écran de mise au point ».

Votre projet devrait ressembler à ceci :



Dans la tâche suivante, ajoutez des formes pour simuler les bagues de mise au point d'un viseur SLR.

Pour ajouter les graphiques de mise au point du viseur

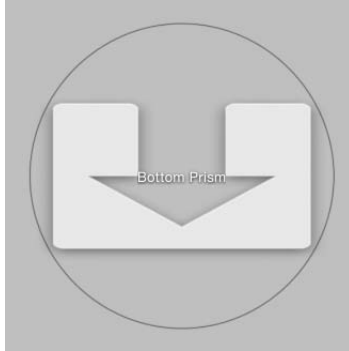
- 1 Lorsque « Groupe d'écran de mise au point » est sélectionné, choisissez l'outil Cercle dans le menu local Forme de la barre d'outils.
- 2 Placez le pointeur au centre du canevas puis, tout en maintenant enfoncées les touches Maj et Option, dessinez un cercle dans le canevas.

Le cercle doit être assez large pour recouvrir l'image de la flèche.

Astuce : choisissez Grille dans le menu local Présentation situé audessus du canevas pour afficher une grille permettant le positionnement des graphiques dans le canevas.

- 3 Nommer la couche de cercle « Anneau extérieur ».
- 4 Lorsque la couche Anneau extérieur est sélectionnée, procédez comme suit dans l'inspecteur Forme :
 - a Désactivez Remplir en désélectionnant la case d'activation bleue.
 - b Activez Contour en cochant la case d'activation bleue.
 - c Réglez la couleur de pinceau sur noir.
 - d Réglez la largeur sur 1.

e Réglez l'opacité du pinceau sur 80 pourcent.

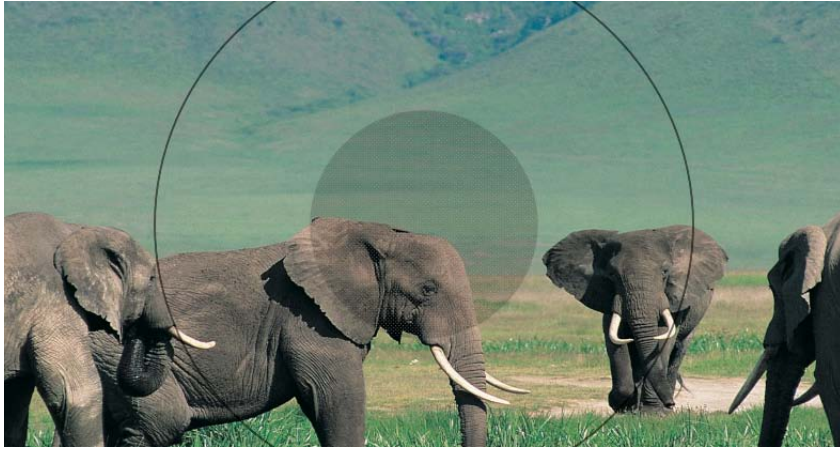


- 5 Lorsque la couche Anneau extérieur est sélectionnée, appuyez sur cmd + D puis nommez la forme dupliquée « Anneau de texture ».
- 6 Dans l'inspecteur Forme, procédez comme suit :
 - a Désactivez Contour en désélectionnant la case d'activation bleue.
 - b Activez Remplir en cochant la case d'activation bleue.
 - c Réglez la couleur de remplissage sur noir.
 - d Réglez l'opacité du remplissage sur 35 pourcent.
- 7 Dans l'inspecteur Propriétés, réglez l'échelle sur 42 pourcent.
- 8 Dans la barre d'outils, choisissez Styliser > Similigravure dans le menu local Ajouter filtre. Un motif d'écran est appliqué à l'anneau de texture.
- 9 Dans l'inspecteur Filtre, réglez le contraste sur 0,2.
Dans la tâche suivante, ajoutez une image (pour voir l'effet créé) et appliquez un filtre flou. Dans une tâche ultérieure, vous habillerez le filtre flou pour créer l'effet de mise au point changeante.

Ajouter une image et appliquer un filtre flou à l'arrièreplan

- 1 Dans le navigateur, faites glisser une image fixe sur le canevas, relâchez le bouton de la souris lorsque le repère d'emplacement du canevas est surligné en jaune.

Cette image vous permet de voir l'effet créé. Lorsque l'image est déplacée sur le canevas, elle est appliquée sur les couches de clone et d'arrièreplan. Cet exemple utilise une image d'un troupeau d'éléphants. Ils sont nets.

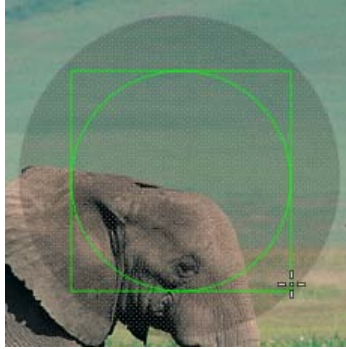


- 2 Dans la liste Couches, sélectionnez Arrièreplan.
- 3 Dans la barre d'outils, choisissez Flou > Flou gaussien dans le menu local Ajouter filtre. Un filtre de flou gaussien est ajouté à l'image des éléphants.
- 4 Dans l'inspecteur Filtres, réglez Quantité sur 0.
La quantité de flou est modifiée ultérieurement (lors de la création de l'habillage).
Dans la tâche suivante, vous ajoutez les masques qui créent le centre du viseur et les prismes doubles.

Pour ajouter les masques de l'écran de mise au point

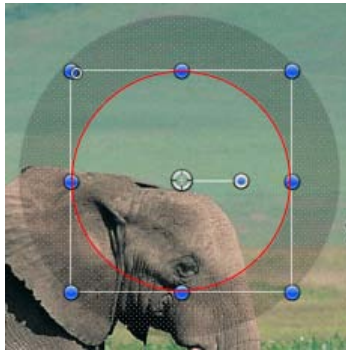
- 1 Ajouter un masque à la couche Anneau de texture :
 - a Dans la liste Couches, sélectionnez Anneau de texture.
 - b Choisissez l'outil Masque circulaire dans le menu local Masque de la barre d'outils, placez le pointeur au centre de la forme Anneau de texture et, tout en maintenant les touches Maj et Option enfoncées, dessinez un masque dans le canevas.

Utilisez l'image suivante comme référence :



Le cercle Anneau de texture est masqué. Toutefois, pour simuler une bague de mise au point du viseur SLR, vous devez inverser le masque.

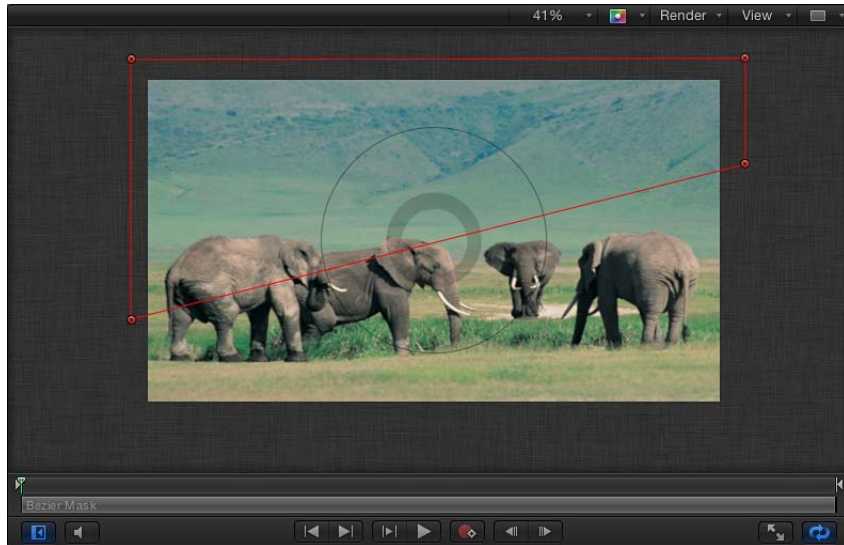
- c Dans l'inspecteur Masque, sélectionnez Inverser le masque.



Astuce : pour aligner des objets dans le canevas, utilisez les guides dynamiques et le magnétisme (appuyez sur N). Vous pouvez également sélectionner des objets puis choisir une option dans le menu Objets > Alignement.

- 2 Ajouter un masque à « Groupe de prisme supérieur » :
 - a Dans la liste Couches, sélectionnez « Groupe de prisme supérieur ».
 - b Choisissez l'outil Masque de Bézier dans le menu local Masque de la barre d'outils, puis dessinez un quadrilatère dans le canevas de manière à ce que le côté inférieur traverse le centre des graphiques circulaires à un angle.

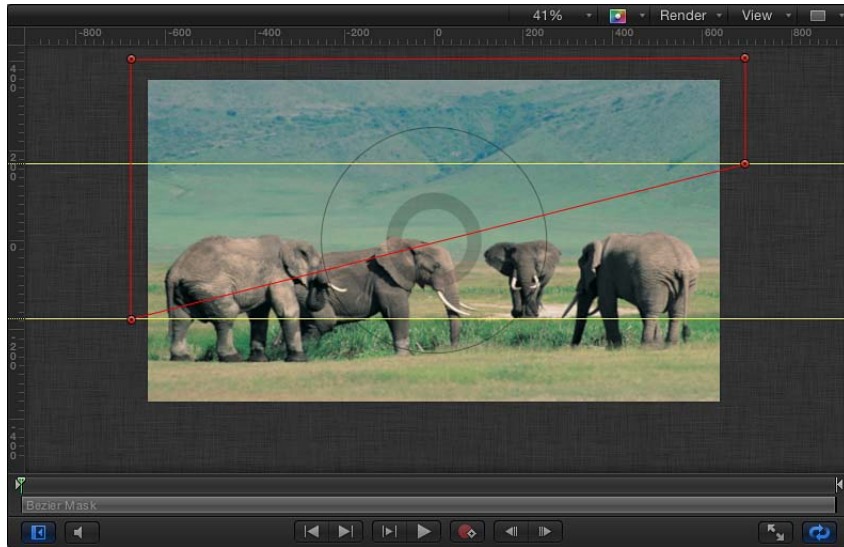
Utilisez l'image suivante comme référence :



Astuce : pour effectuer un zoom arrière rapide dans le canevas, appuyez sur cmd + signe moins (-). Appuyez sur cmd + signe plus (+) pour effectuer un zoom avant dans le canevas. Vous pouvez également maintenir enfoncée la barre d'espace et la touche cmd (dans cet ordre), puis faire glisser en diagonale dans le canevas. Le zoom est effectué autour du point sur lequel vous avez cliqué dans le canevas.

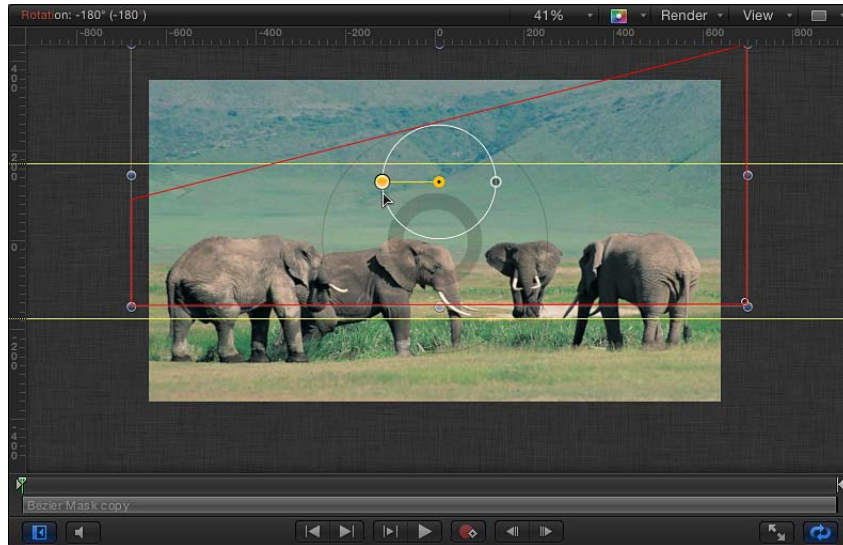
- c Lorsque le masque est sélectionné, choisissez Présentation > Afficher les règles (ou appuyez sur cmd + Maj + R).

- d Faites glisser deux guides de la règle horizontale et alignez-les avec les coins inférieurs gauche et droit du masque.



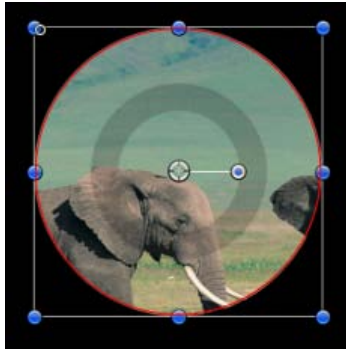
- 3 Ajouter un masque à « Groupe de prisme inférieur » :
- a Dans la liste Couches, sélectionnez le masque de Bézier créé à l'étape 2.
 - b Choisissez Édition > Dupliquer (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + D).
 - c Faites glisser la copie du masque de Bézier dans « Groupe de prisme inférieur ».
 - d Choisissez l'outil Sélectionner/Transformer dans le menu local situé à l'extrémité gauche de la barre d'outils.

- e Tout en maintenant la touche Maj enfoncée, faites glisser la poignée de rotation du masque de 180 degrés.

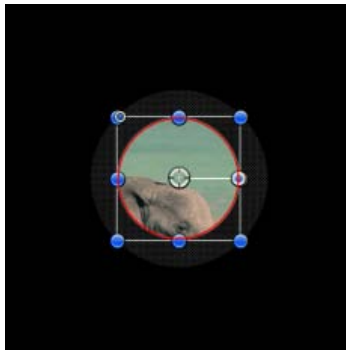


- f Faites glisser le masque vers le bas jusqu'à ce que les coins supérieurs gauche et droit soient alignés avec les guides.
- Astuce :** après avoir débuté l'opération de déplacement du masque, maintenez la touche Maj enfoncée pour confiner le mouvement sur l'axe Y. Pour effectuer un réglage fin de la position Y du masque, appuyez sur cmd + Flèche vers le haut ou cmd + Flèche vers le bas, ou réglez le paramètre Position Y dans l'inspecteur Propriétés du masque.
- Pour visualiser les effets des masques, désactivez le groupe Arrièreplan, puis les groupes « Groupe de prisme supérieur » et « Groupe de prisme inférieur »
- 4 Ajouter un masque à « Groupe de prisme double » :
- a Dans la liste Couches, sélectionnez le masque circulaire que vous avez appliqué à la couche Anneau de texture puis appuyez sur cmd + D.
 - b Faites glisser la copie du masque circulaire sur « Groupe de prisme double », puis désactivez le groupe Arrièreplan pour visualiser l'effet du masque.
- Lorsque le masque est appliqué sur le groupe Prisme double, il conserve son état inversé mais son échelle en est modifiée. Cela provient du fait que le masque a été appliqué à un objet qui a été mis à l'échelle (Anneau de texture). Lorsque le masque est appliqué à un objet qui n'a pas été mis à l'échelle, il est appliqué à sa taille non mise à l'échelle.

- c Lorsque la copie du masque circulaire est sélectionnée, désélectionnez la case Inverser le masque dans l'inspecteur Masque.



- d Lorsque la copie du masque circulaire est sélectionnée, ouvrez l'inspecteur Propriétés et réglez le paramètre Échelle pour faire correspondre l'échelle à l'anneau de texture : 42 pourcent.

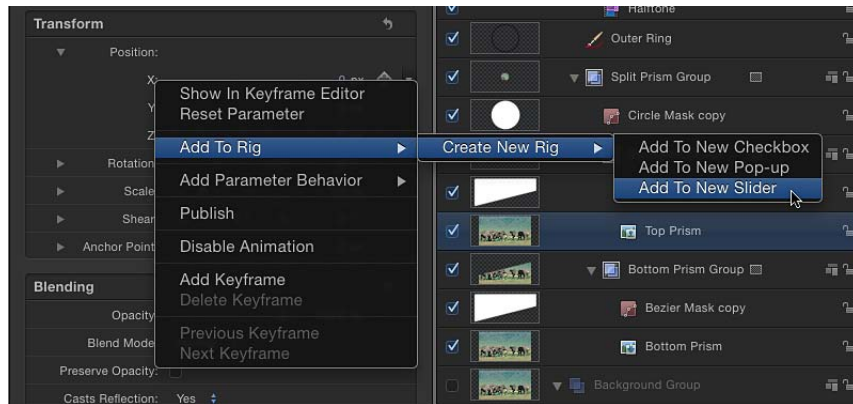


Dans la tâche suivante, créez l'habillage qui contrôle les emplacements des couches Prisme supérieur et Prisme inférieur, en simulant la mise au point de l'appareil photo reflex mono-objectif.

Pour créer l'habillage d'effet SLR

- 1 Dans la liste Couches, sélectionnez la couche clone Prisme supérieur (et non « Groupe de prisme supérieur ») et, dans l'inspecteur Propriétés, procédez comme suit :
 - a Cliquez sur le triangle d'affichage du paramètre Position pour afficher les sousparamètres X, Y et Z.

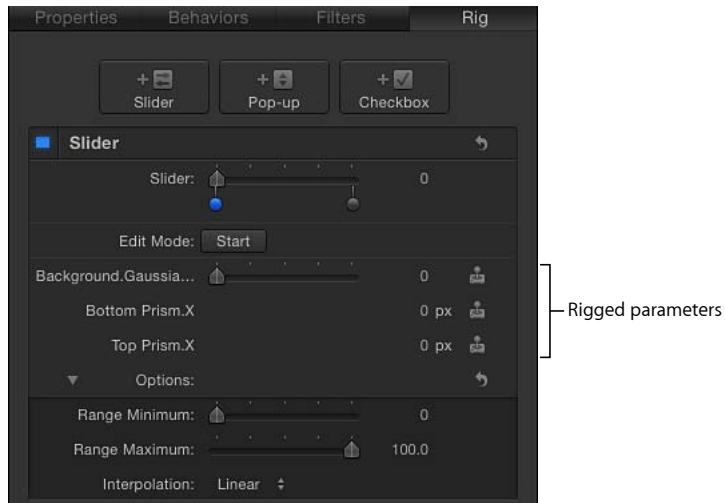
- b** En maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur le nom du paramètre de position X, puis choisissez « Ajouter à l’habillage » > Créer un habillage > Ajouter au nouveau curseur, dans le menu contextuel.



L’inspecteur Widget s’affiche et contient un seul paramètre : « Prisme supérieur.X ». Un icône d’habillage (manette) s’affiche en regard du paramètre dans l’inspecteur (ainsi que dans l’inspecteur Propriétés pour la couche clone Prisme supérieur). Les objets Habillage et Curseur s’affichent également à proximité de la partie supérieure de la liste Couches.

- 2** Sélectionnez la couche clonée Prisme inférieur et dans l’inspecteur Propriétés, procédez comme suit :
 - a** Cliquez sur le triangle d’affichage du paramètre Position pour afficher les sousparamètres X, Y et Z.
 - b** En maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur le nom du paramètre de position X, puis choisissez Ajouter à l’habillage > Habillage > Ajouter au curseur, dans le menu contextuel.
- 3** Dans la liste Couches, sélectionnez le filtre Flou gaussien, puis procédez comme suit :
 - a** Ouvrez l’inspecteur Filtres.
 - b** En maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur le nom du paramètre de quantité, puis choisissez Ajouter à l’habillage > Habillage > Ajouter au curseur, dans le menu contextuel.
- 4** Dans la liste Couches, sélectionnez l’habillage.

Les paramètres d'habillage s'affichent dans l'inspecteur Habillage, avec le paramètre ajouté le plus récemment situé en haut de la liste.

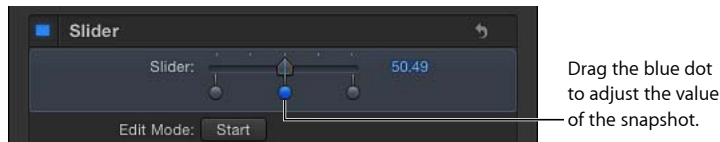


Dans la tâche suivante, créez trois instantanés différents simulant l'effet de mise au point du viseur. Dans le premier instantané, le prisme supérieur est déplacé vers la gauche et l'image d'arrièreplan est floue. Dans le second instantané, les prismes supérieur et inférieur sont alignés et l'image d'arrièreplan est nette. Dans le troisième instantané, le prisme inférieur est déplacé sur la droite et l'image d'arrièreplan est floue.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des habillages, des widgets et des instantanés, voir [Utilisation d'habillages](#).

Pour créer les instantanés de l'habillage SLR

- 1 Dans la liste Couches, cochez la case du groupe Arrièreplan pour visualiser l'effet des instantanés lors de leur création.
- 2 Dans l'inspecteur Habillage, double-cliquez juste audessous du centre de la commande de curseur pour ajouter un nouvel instantané puis faites glisser la balise bleue de l'instantané sur 50 environ.



- 3 Cliquez sur le premier instantané (la balise la plus à gauche) puis réglez les valeurs suivantes :
 - a flou gaussien sur 150 ;;

- b position X du prisme inférieur sur 25 ;
- c position X du prisme supérieur sur – 25.

Cet instantané simule le viseur d'un appareil photo reflex mono-objectif mis au point sur une extrémité.

- 4 Cliquez sur le troisième instantané, puis réglez les valeurs suivantes :

- a flou gaussien sur 150 ;
- b position X du prisme inférieur sur – 25 ;
- c position X du prisme supérieur sur 25.

Cet instantané simule le viseur d'un appareil photo reflex mono-objectif mis au point sur l'extrémité opposée.

Remarque : les valeurs des instantanés intermédiaires restent sur 0, représentant l'objectif de l'appareil SLR sur une mise au point nette.

- 5 Faites glisser le curseur d'avant en arrière pour visualiser l'effet des paramètres d'habillage. Veillez à ne faire glisser que la commande du curseur et non la balise d'un instantané.



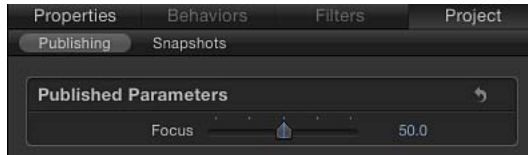
Lorsque l'effet SLR est ajouté à la timeline de Final Cut Pro X, ce curseur s'affiche dans l'inspecteur Effet.

Dans la tâche suivante, le curseur d'habillage est publié en tant que « Mise au point ». Dans Final Cut Pro X, le déplacement du curseur de mise au point d'avant en arrière simule la mise au point du viseur d'un appareil photo mono-objectif.

Pour publier le widget du curseur et le modèle d'effet SLR

- 1 Dans la liste Couches, nommez le widget du curseur « Mise au point ».
- 2 Sélectionnez le widget Habillage ou Mise au point, puis procédez de l'une des façons suivantes dans l'inspecteur Habillage :
 - Cliquez sur le menu Animation du curseur de mise au point (le triangle vers le bas qui s'affiche lorsque vous placez le pointeur sur le côté droit de la ligne du paramètre), puis choisissez Publier dans le menu local.

- Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur le nom du paramètre du curseur de mise au point, puis choisissez Publier dans le menu contextuel.
- 3 Dans la liste Couches, sélectionnez l'objet Projet, puis ouvrez la fenêtre Publication de l'inspecteur Projet.
- Le curseur de mise au point s'affiche dans la liste des paramètres publiés, indiquant les commandes de paramètre qui apparaissent dans l'inspecteur Final Cut Pro.



- 4 Choisissez Fichier > Enregistrer, puis procédez comme suit :
- Dans la zone de dialogue Enregistrer, saisissez un nom pour le modèle.
Si vous n'indiquez aucun nom, le modèle apparaît dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro sous le nom « Nouveau modèle ».
 - Choisissez une catégorie dans le menu local Catégorie.
Vous pouvez également créer une catégorie personnalisée. Les catégories apparaissent dans le navigateur de projets de Motion et dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro.
 - Le cas échéant, choisissez un thème dans le menu local Thème.
Vous pouvez également créer des thèmes. Ceux-ci apparaissent dans le navigateur de projets de Motion et dans le navigateur de thèmes de Final Cut Pro X. Un thème est une balise de métadonnées qui permet de classer les modèles par catégorie. Pour en savoir plus sur les thèmes et les catégories repris dans le navigateur de projets de Motion, consultez la section [Navigateur de projets](#).
 - Si vous ne voulez pas qu'un film de preview apparaisse dans le navigateur de projets de Motion, désélectionnez l'option Enregistrer le film de preview.
Le modèle s'affiche dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro, prêt à être utilisé. Pour en savoir plus sur les paramètres d'animation avec des images clés de Final Cut Pro, reportez-vous à l'Aide Final Cut Pro X.
 - Cliquez sur Publier.

Création d'un titre pour Final Cut Pro X

Utilisez le modèle de titre Final Cut pour créer un titre personnalisé à utiliser dans Final Cut Pro X.

Pour des informations détaillées sur le navigateur de projets, consultez la section [Navigateur de projets](#). Pour en savoir plus sur l'utilisation de titres dans Final Cut Pro, reportez-vous à l'Aide Final Cut Pro.

Pour créer un modèle de titre

- 1 Dans Motion, choisissez Fichier > Créer à partir du navigateur de projets (ou appuyez sur cmd + Option + N).

Le navigateur de projets apparaît.

- 2 Dans le navigateur de projets, cliquez sur Titre Final Cut, puis choisissez une taille de projet dans le menu local Préréglage.



Important : veillez à créer le modèle en lui donnant la résolution la plus élevée que vous pourrez utiliser dans votre projet Final Cut Pro.

- 3 Cliquez sur Ouvrir (ou appuyez sur Retour).

Si le bon préréglage est déjà choisi, vous pouvez simplement double-cliquer sur Titre Final Cut dans le navigateur de projets.

Un nouveau projet Motion sans titre contenant deux couches s'ouvre : une couche de texte (Texte ici) et une couche de repère d'emplacement (Arrière-plan du titre).

- 4 Pour ajouter une image de référence au repère d'emplacement Arrière-plan du titre, afin d'obtenir un preview de votre travail, procédez de l'une des façons suivantes :

- À partir du navigateur de fichiers ou de la bibliothèque, faites glisser une image sur la flèche du repère d'emplacement dans le canevas. Lorsque le pointeur se transforme en flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.
- À partir du navigateur de fichiers ou de la bibliothèque, faites glisser une image vers la couche Arrière-plan du titre dans la liste Couches. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

Veillez à faire glisser l'image depuis le navigateur de fichiers ou la bibliothèque jusque sur le repère d'emplacement. Si vous placez accidentellement l'image sur une nouvelle couche, vous ne pourrez plus la déplacer vers la couche du repère d'emplacement.

L'image est ajoutée à la couche Arrière-plan du titre, où elle remplace la flèche dans le canevas, et est redimensionnée si sa taille ne correspond pas à celle du projet. L'image constitue le média utilisé temporairement pour obtenir un preview du résultat de l'effet que vous construisez. Elle n'est pas utilisée dans le titre de Final Cut Pro X.

- 5 Modifiez le texte si nécessaire et ajoutez des animations, des filtres, des comportements de texte et d'autres effets pour créer des titres personnalisés.

Comme les utilisateurs peuvent modifier le texte dans Final Cut Pro, il n'est pas nécessaire de modifier le texte par défaut (« Texte ici ») dans Motion. Vous pouvez régler et animer des paramètres dans l'inspecteur de texte, l'inspecteur de filtres, l'inspecteur de comportements et l'inspecteur de propriétés pour créer une séquence de titre mémorable. Pour en savoir plus sur l'utilisation de texte, voir [Création et modification de texte et Animation de texte](#).

- 6 Pour permettre aux utilisateurs de Final Cut Pro de modifier des paramètres spécifiques, choisissez Publier dans le menu local Animation de chaque paramètre que vous voulez rendre accessible.

La publication d'un paramètre rend sa commande d'interface utilisateur (curseur, case ou commutateur) disponible dans l'inspecteur de Final Cut Pro lorsque le titre personnalisé est ajouté à un plan. Les paramètres publiés peuvent être réglés et animés à l'aide d'images clés dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus, consultez la section [Publication de paramètres dans des modèles](#). Pour retrouver des renseignements propres à la publication de paramètres textuels, consultez la section [Publication de paramètres textuels](#).

- 7 **Facultatif** : Lorsque vous êtes satisfait du titre personnalisé que vous avez élaboré, vous pouvez supprimer l'image de preview du modèle en sélectionnant la couche Source de l'effet, puis en cliquant sur le bouton Effacer dans l'inspecteur d'image.

L'image temporaire est alors supprimée et n'est pas enregistrée dans le dossier Média du modèle. Pour en savoir plus, voir [Emplacement d'enregistrement des fichiers de modèle et du média](#).

- 8 Choisissez Fichier > Enregistrer, puis procédez comme suit :

- a Dans la zone de dialogue Enregistrer, saisissez un nom pour le modèle.

Si vous n'indiquez aucun nom, le modèle apparaît dans le navigateur de titres de Final Cut Pro sous le nom « Nouveau modèle ».

- b Choisissez une catégorie dans le menu local Catégorie.

Vous pouvez également créer une catégorie personnalisée. Les catégories apparaissent dans le navigateur de projets de Motion et dans le navigateur de titres de Final Cut Pro.

- c Le cas échéant, choisissez un thème dans le menu local Thème.

Vous pouvez également créer des thèmes. Ceux-ci apparaissent dans le navigateur de projets de Motion et dans le navigateur de thèmes de Final Cut Pro. Un thème est une balise de métadonnées qui permet de classer les modèles par catégorie. Pour en savoir plus sur les thèmes et les catégories repris dans le navigateur de projets de Motion, consultez la section [Navigateur de projets](#).

- d Pour conserver tout média inutilisé dans le projet (média ou audio de la liste de médias, mais inutilisé dans le modèle), sélectionnez « Inclure les données inutilisées ».

e Si vous voulez qu'un film de preview apparaisse dans le navigateur de projets de Motion, sélectionnez « Enregistrer le film de preview ».

9 Cliquez sur Publier.

Le modèle et les médias restants sont enregistrés et exportés dans le navigateur de titres de Final Cut Pro.

Création d'un arrière-plan de titre

Lorsqu'un modèle de titre contenant un repère d'emplacement Arrière-plan du titre est ajouté à la timeline principale dans Final Cut Pro, le repère d'emplacement est ignoré. Pour spécifier un plan source d'arrière-plan dans le projet Final Cut Pro, vous pouvez ajouter une zone de dépôt au modèle de titre, puis assigner le média à la zone de dépôt dans Final Cut Pro.

Les zones de dépôt disponibles dans les modèles permettent aux utilisateurs de Final Cut Pro X de placer des médias dans des régions spécifiques de l'effet appliqué. Vous pouvez ajouter des filtres, des comportements, des animations et d'autres effets aux zones de dépôt dans Motion pour que ces effets influencent les plans ajoutés ultérieurement dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur les zones de dépôt, voir [Zones de dépôt](#).

Pour ajouter un arrière-plan destiné à un modèle de titre

- Dans le projet de titre Final Cut, choisissez Objet > Nouvelle zone de dépôt.

Une couche de zone de dépôt (baptisée « Zone de dépôt ») apparaît dans la liste des couches et dans le Canevas.

Lorsque le titre est ajouté à un projet Final Cut Pro, un cadre d'image de zone de dépôt apparaît dans l'inspecteur de Final Cut Pro. Ce cadre d'image permet au monteur d'ajouter un plan source qui apparaît sous les titres. Les commandes à l'écran de la zone de dépôt permettent au monteur de repositionner ou de redimensionner le plan source au sein de la zone de dépôt. Pour en savoir plus, consultez l'Aide Final Cut Pro.

Modification d'un titre Final Cut Pro X dans Motion

Les préséglages disponibles dans le navigateur de titres de Final Cut Pro X ont été créés dans Motion. Vous pouvez modifier ces préséglages dans Motion, puis les enregistrer sous forme de nouveaux effets de titre dans Final Cut Pro.

Pour modifier un titre Final Cut Pro X dans Motion

- 1 Dans Final Cut Pro, cliquez sur le bouton Navigateur de titres situé sur la barre d'outils.

Le navigateur de titres apparaît.

- 2 Accédez à l'effet de titre à modifier.

Pour obtenir un aperçu de l'effet de titre, déplacez le pointeur sur sa vignette.

3 Cliquez sur le titre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée et procédez de l'une des manières suivantes :

- Si le titre correspond à un préréglage Final Cut Pro X, choisissez « Ouvrir une copie dans Motion » dans le menu contextuel.

Une copie du projet s'ouvre dans Motion et le fichier dupliqué apparaît dans le navigateur de titres de Final Cut Pro.

- Si le titre correspond à un modèle créé dans Motion, choisissez « Ouvrir dans Motion » dans le menu contextuel.

Le projet d'origine s'ouvre alors dans Motion.

Si l'image de preview utilisée au moment de créer l'effet dans Motion a été enregistrée avec le projet, ce média apparaît dans le modèle.

4 Modifiez le projet dans Motion, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour enregistrer une copie du préréglage Final Cut Pro avec le nom par défaut, choisissez Fichier > Enregistrer.
- Pour enregistrer une copie du préréglage Final Cut Pro sous un autre nom, choisissez Fichier > Enregistrer sous, complétez les informations de la zone d'enregistrement, puis cliquez sur Publier.
- Pour enregistrer un modèle Motion mis à jour et écraser la version d'origine, choisissez Fichier > Enregistrer.
- Pour enregistrer le modèle Motion mis à jour comme copie, choisissez Fichier > Enregistrer sous, complétez les informations de la zone d'enregistrement, puis cliquez sur Publier.

Remarque : lorsqu'un titre préréglé Final Cut Pro est appliqué à la timeline Final Cut Pro puis modifié dans Motion, les modifications enregistrées n'ont pas d'incidence sur le modèle dans la timeline Final Cut Pro. Toutefois, lorsque la version *modifiée* du préréglage est appliquée à la timeline Final Cut Pro, toute modification ultérieure effectuée sur le modèle dans Motion se répercute sur le titre dans la timeline Final Cut Pro.

Le modèle est enregistré et apparaît dans le navigateur de titres de Final Cut Pro.

Création d'une transition pour Final Cut Pro X

Utilisez le modèle de transition Final Cut pour créer une transition personnalisée à utiliser dans Final Cut Pro X.

Pour des informations détaillées sur le navigateur de projets, consultez la section [Navigateur de projets](#). Pour en savoir plus sur l'application et l'édition de transitions dans Final Cut Pro, reportez-vous à l'[Aide Final Cut Pro](#).

Pour créer un modèle de transition

- 1 Dans Motion, choisissez Fichier > Créer à partir du navigateur de projets (ou appuyez sur cmd + Option + N).

Le navigateur de projets apparaît.

- 2 Dans le navigateur de projets, cliquez sur Transition Final Cut, puis choisissez une taille de projet dans le menu local Préréglage.



Important : veillez à créer le modèle en lui donnant la résolution la plus élevée que vous pourrez utiliser dans votre projet Final Cut Pro.

- 3 Cliquez sur Ouvrir (ou appuyez sur Retour).

Si le bon préréglage est déjà choisi, vous pouvez simplement double-cliquer sur Transition Final Cut dans le navigateur de projets.

Un nouveau projet Motion sans titre contenant deux couches de repère d'emplacement s'ouvre : Transition A et Transition B.

- 4 Pour ajouter une image de référence aux repères d'emplacement afin d'obtenir un preview de votre travail, procédez de l'une des façons suivantes :

- a À partir du navigateur de fichiers ou de la bibliothèque, faites glisser une image sur la couche Transition A dans la liste Couches (ou sur la flèche Transition A dans le canevas). Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

- b À partir du navigateur de fichiers ou de la bibliothèque, faites glisser une seconde image sur la couche Transition B dans la liste Couches. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

Veillez à faire glisser les images directement à partir du navigateur de fichiers ou de la bibliothèque jusque sur les repères d'emplacement. Si vous placez accidentellement les images sur une nouvelle couche, vous ne pourrez plus les déplacer vers les couches de repère d'emplacement.

Les images sont ajoutées aux couches de repère d'emplacement Transition A et B, où elles remplacent la flèche dans le canevas, et sont redimensionnées si leur taille ne correspond pas à celle du projet. Les images servent de médias temporaires pour obtenir un preview du résultat de la transition que vous construisez. Elles ne sont pas utilisées dans la transition de Final Cut Pro X.

- 5 Modifiez la Transition A et la Transition B afin qu'elles se fondent l'une dans l'autre à la moitié de la transition, au moyen de filtres, de comportements et d'autres combinaisons d'effets. Vous pouvez par exemple animer une lumière parasite qui se déplace dans l'écran tandis que la Transition A se fond dans la Transition B.

Lorsque vous concevez un modèle, pensez à la meilleure façon d'aligner la fin du plan entrant A avec le début de la transition et la fin de la transition avec le plan entrant B. Par exemple, une transition qui débute sur un Repère d'emplacement A en plein écran et se termine sur un Repère d'emplacement B en plein écran permet d'éviter des sauts de transition. Comme le comportement par défaut entre des repères d'emplacement de transition est une coupe, vous devrez souvent ajuster les barres de temps des repères d'emplacement pour qu'elles se chevauchent dans la timeline, afin de lisser votre transition, puis animer leur opacité à l'aide d'images clés ou d'un comportement.

Remarque : pour ignorer la durée de transition par défaut définie dans les préférences de Final Cut Pro et utiliser celle du modèle de transition, sélectionnez l'objet Projet dans la liste Couches, puis cochez la case « Ignorer la durée FCP » dans l'inspecteur Propriétés.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de filtres, consultez le chapitre [Utilisation de filtres](#).
Pour en savoir plus sur les comportements, voir [Utilisation des comportements](#).

- 6 Pour permettre aux utilisateurs de Final Cut Pro de modifier des paramètres, choisissez Publier dans le menu local Animation de chaque paramètre que vous voulez rendre accessible.

La publication d'un paramètre rend sa commande d'interface utilisateur (curseur, case ou cadran) disponible dans l'inspecteur de Final Cut Pro lorsque l'effet personnalisé est appliqué à un plan. Les paramètres publiés peuvent être réglés et animés à l'aide d'images clés dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus, consultez la section [Publication de paramètres dans des modèles](#).

- 7 Facultatif : Lorsque vous êtes satisfait de la transition que vous avez élaborée, vous pouvez supprimer les images de preview du modèle en sélectionnant chaque couche Transition, puis en cliquant sur le bouton Effacer dans l'inspecteur d'image.

L'image temporaire est supprimée.

- 8 Choisissez Fichier > Enregistrer, puis procédez comme suit :

- a Dans la zone de dialogue Enregistrer, saisissez un nom pour le modèle.

Si vous n'indiquez aucun nom, le modèle apparaît dans le navigateur de transitions de Final Cut Pro sous le nom « Nouveau modèle ».

- b Choisissez une catégorie dans le menu local Catégorie.

Vous pouvez également créer une catégorie personnalisée. Les catégories apparaissent dans le navigateur de projets de Motion et dans le navigateur de transitions de Final Cut Pro.

- c Le cas échéant, choisissez un thème dans le menu local Thème.

Vous pouvez également créer des thèmes. Ceux-ci apparaissent dans le navigateur de projets de Motion et dans le navigateur de thèmes de Final Cut Pro. Un thème est une balise de métadonnées qui permet de classer les modèles par catégorie. Pour en savoir plus sur les thèmes et les catégories repris dans le navigateur de projets de Motion, consultez la section [Navigateur de projets](#).

- d Pour conserver tout média inutilisé dans le projet (média ou audio de la liste de médias, mais inutilisé dans le modèle), sélectionnez « Inclure les données inutilisées ».
 - e Si vous voulez qu'un film de preview apparaisse dans le navigateur de projets de Motion, sélectionnez « Enregistrer le film de preview ».
- 9 Cliquez sur Publier.

Le modèle et les médias restants sont enregistrés et exportés vers le navigateur de transitions de Final Cut Pro.

Création de l'arrière-plan d'une transition

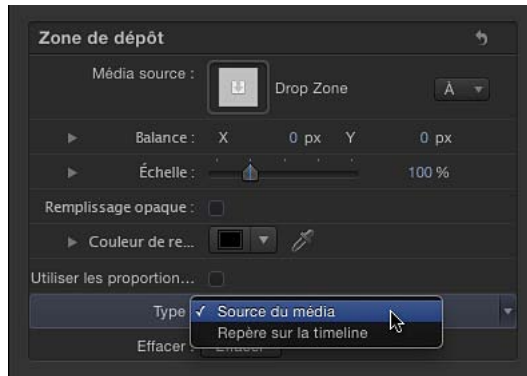
Il peut arriver que vous ayez besoin d'inclure une image d'arrière-plan ou un plan dans une transition personnalisée. Par exemple, si vos plans Transition A et Transition B sont animés pour rétrécir à l'écran et que ce mouvement laisse apparaître l'arrière-plan du visualiseur, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser une image d'arrière-plan pour couvrir l'écran. Vous pouvez créer cet arrière-plan en ajoutant une zone de dépôt au modèle de transition. Une fois que le modèle est appliqué à un projet Final Cut Pro, vous pouvez affecter un média source à la zone de dépôt.

Les zones de dépôt disponibles dans les modèles permettent aux utilisateurs de Final Cut Pro X de placer des médias dans des régions spécifiques de l'effet appliqué. Vous pouvez ajouter des filtres, des comportements, des animations et d'autres effets aux zones de dépôt dans Motion, afin qu'ils affectent les plans ajoutés ultérieurement dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur les zones de dépôt, voir [Zones de dépôt](#).

Pour créer un arrière-plan pour un modèle de transition

- 1 Dans le projet de transition Final Cut, choisissez **Objet > Nouvelle zone de dépôt**. Une couche de zone de dépôt (baptisée « Zone de dépôt ») apparaît dans la liste des couches et dans le Canevas.

- 2 Sélectionnez la couche de zone de dépôt, puis effectuez l'une des opérations suivantes dans l'inspecteur d'image :
 - Pour utiliser un plan comme média source de la zone de dépôt dans Final Cut Pro, choisissez Source du média dans le menu local Type.



Lorsque la transition est ajoutée à un projet Final Cut Pro, un cadre d'image de zone de dépôt apparaît dans l'inspecteur de Final Cut Pro. Ce cadre d'image permet au monteur d'ajouter un plan source qui apparaît comme arrière-plan pendant la transition personnalisée. Pour en savoir plus, consultez l'Aide Final Cut Pro X.

- Pour utiliser une image fixe comme source de média de la zone de dépôt dans Final Cut Pro, choisissez « Repère sur la timeline » dans le menu local Type.

Lorsque la transition est ajoutée à un projet Final Cut Pro, vous pouvez sélectionner une image individuelle tirée d'un plan comme image source dans la zone de dépôt en faisant glisser une poignée numérotée sur la timeline. Pour en savoir plus, consultez l'Aide Final Cut Pro X.

Remarque : vous pouvez attribuer à une zone de dépôt une couleur d'arrière-plan visible lorsque le média source de la zone de dépôt est repositionné ou redimensionné. Pour en savoir plus, voir *Zones de dépôt*.

Modification d'une transition Final Cut Pro X dans Motion

De nombreux pré-réglages disponibles dans le navigateur de transitions de Final Cut Pro X ont été créés dans Motion. Vous pouvez modifier ces pré-réglages dans Motion, puis les enregistrer comme transitions dans Final Cut Pro.

Pour modifier une transition dans Motion à partir de Final Cut Pro X

- 1 Dans Final Cut Pro X, cliquez sur le bouton Navigateur de transitions situé sur la barre d'outils.

Le navigateur de transitions apparaît.

2 Accédez à la transition à modifier.

Pour obtenir un aperçu de l'effet, déplacez le pointeur de la souris sur la vignette de transition.

3 Cliquez sur la transition tout en maintenant la touche ctrl enfoncée et procédez de l'une des manières suivantes :

- Si la transition est un préréglage Final Cut Pro, choisissez « Ouvrir une copie dans Motion » dans le menu contextuel.

Une copie du projet s'ouvre dans Motion et le fichier dupliqué apparaît dans le navigateur de transitions de Final Cut Pro.

Remarque : la commande « Ouvrir une copie dans Motion » n'est pas disponible pour les transitions FxPlug.

- Si la transition représente un modèle créé dans Motion, choisissez « Ouvrir dans Motion » dans le menu contextuel.

Le projet d'origine s'ouvre alors dans Motion.

Si l'image de preview utilisée au moment de créer la transition dans Motion a été enregistrée avec le projet, ce média apparaît dans le modèle.

4 Modifiez le projet, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour enregistrer une copie du préréglage Final Cut Pro avec le nom par défaut, choisissez Fichier > Enregistrer.
- Pour enregistrer une copie du préréglage Final Cut Pro sous un autre nom, choisissez Fichier > Enregistrer sous, complétez les informations de la zone d'enregistrement, puis cliquez sur Publier.
- Pour enregistrer un modèle Motion mis à jour et écraser la version d'origine, choisissez Fichier > Enregistrer.
- Pour enregistrer le modèle Motion mis à jour comme copie, choisissez Fichier > Enregistrer sous, complétez les informations de la zone d'enregistrement, puis cliquez sur Publier.

Remarque : lorsqu'une transition préréglée Final Cut Pro est appliquée à la timeline Final Cut Pro puis modifiée dans Motion, les modifications enregistrées n'ont pas d'incidence sur le modèle dans la timeline Final Cut Pro. Toutefois, lorsque la version *modifiée* du préréglage est appliquée à la timeline Final Cut Pro, toute modification ultérieure effectuée sur le modèle dans Motion se répercute sur la transition dans la timeline Final Cut Pro.

Le modèle est enregistré et apparaît dans le navigateur de transitions de Final Cut Pro.

Exemple : Création d'une transition de prisme flou

Cet exemple explique comment créer une transition simple et originale Final Cut Pro X dans Motion. Le plan A se fond dans le plan B avec un effet de prisme flou.

Pour créer un effet de transition de prisme flou

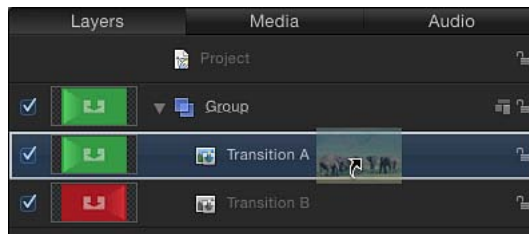
- 1 Choisissez Fichier > Nouveau (ou appuyez sur les touches cmd + N).
- 2 Dans le navigateur de projets, sélectionnez Transition Final Cut, choisissez le préréglage de projet requis pour votre projet FCP X, réglez la durée sur 200 images, puis cliquez sur Ouvrir.

Remarque : cet exemple utilise le préréglage Diffusion HD 720.

Le projet s'ouvre et contient un seul groupe avec deux couches de repère d'emplacement : Transition A et Transition B.

- 3 Facultatif : Vous pouvez faire glisser une image fixe du navigateur vers la transition A dans la liste Couches puis faire glisser une autre image fixe vers la transition B, en relâchant le bouton de la souris lorsque le pointeur prend la forme d'une flèche incurvée.

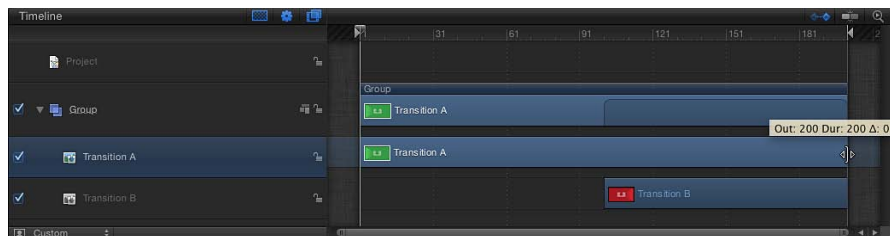
Vous obtiendrez ainsi une meilleure présentation de la transition créée.



Remarque : Cet exemple n'utilise pas d'images.

Lorsque vous lisez le projet (appuyez sur la barre d'espace), aucune transition n'est présente par défaut. La transition A se termine et la transition B débute soudainement.

- 4 Dans la timeline, placez le pointeur sur l'extrémité de la barre de la transition A et, lorsque la flèche devient un pointeur trim, faites glisser la barre vers l'extrémité du projet.



- 5 Faites glisser le début de la barre Transition B sur l'image 80.

- 6 Animez l'opacité de la transition A en procédant comme suit :
 - a Cliquez sur le bouton Enregistrer (appuyez sur A) et sélectionnez la transition A.
 - b Faites glisser la tête de lecture sur l'image 1 et réglez l'opacité sur 100 dans l'inspecteur Propriétés.

La valeur par défaut de l'opacité étant de 100, déplacez le curseur de la valeur d'opacité d'avant en arrière, ou saisissez 100 dans le champ de valeur pour être sûr qu'une image est créée.

Astuce : pour visualiser les images dans la timeline, cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer les images clés » dans le coin supérieur droit de la zone de pistes de la timeline.



- c Sur l'image 80, réglez l'opacité sur 100.

Réglez à nouveau la valeur d'opacité pour vous assurer qu'une image est créée. Cela permet d'éviter une application de noir car la transition A se fond dans la transition B.
 - d Sur l'image 130, réglez l'opacité sur 0.

Lorsque vous lisez le projet, la transition A se fond dans la transition B.
- 7 Dans la liste Couches, sélectionnez le groupe.
- 8 Dans la barre d'outils, choisissez Flou > Prisme dans le menu local Ajouter filtre.
- 9 Animer la quantité de flou du filtre Prisme :
 - a Faites glisser la tête de lecture sur l'image 1, puis ouvrez l'inspecteur Filtres et réglez la quantité sur 0.

b Sur l'image 105, réglez la quantité sur 50.



c Sur l'image 200, réglez la quantité sur 0.

Lorsque vous lisez le projet, la transition A se fond dans la transition B avec un prisme flou qui se déplace à droite puis à gauche.

10 Choisissez Fichier > Enregistrer, puis procédez comme suit :

a Dans la zone de dialogue Enregistrer, saisissez un nom pour le modèle.

Si vous n'indiquez aucun nom, le modèle apparaît dans le navigateur de transitions de Final Cut Pro sous le nom « Nouveau modèle ».

b Choisissez une catégorie dans le menu local Catégorie.

Vous pouvez également créer une catégorie personnalisée. Les catégories apparaissent dans le navigateur de projets de Motion et dans le navigateur de transitions de Final Cut Pro.

c Le cas échéant, choisissez un thème dans le menu local Thème.

Vous pouvez également créer des thèmes. Ceux-ci apparaissent dans le navigateur de projets de Motion et dans le navigateur de thèmes de Final Cut Pro. Un thème est une balise de métadonnées qui permet de classer les modèles par catégorie. Pour en savoir plus sur les thèmes et les catégories repris dans le navigateur de projets de Motion, consultez la section *Navigateur de projets*.

d Pour conserver tout média inutilisé dans le projet (média ou audio de la liste de médias, mais inutilisé dans le modèle), sélectionnez « Inclure les données inutilisées ».

e Si vous voulez qu'un film de preview apparaisse dans le navigateur de projets de Motion, sélectionnez « Enregistrer le film de preview ».

Une fois la transition du prisme flou appliquée dans la timeline de Final Cut Pro X, sa durée peut être facilement modifiée. Pour en savoir plus sur la durée de transition, voir [Transition Final Cut](#).

Création d'un générateur pour Final Cut Pro X

Utilisez le modèle de générateur Final Cut pour créer un générateur personnalisé à utiliser dans Final Cut Pro X. Un modèle de générateur est similaire à un projet Motion standard. Il est toutefois exporté dans le navigateur de générateurs de Final Cut Pro lorsque vous l'enregistrez.

Comme tout contenu ajouté à un projet Final Cut Pro, un modèle de générateur peut être composite par dessus un plan situé dans la timeline de Final Cut Pro ou ajouté à la timeline principale. La durée du générateur dans Final Cut Pro se détermine par celle définie au moment de sa création et de son enregistrement dans Motion.

Pour des informations détaillées sur le navigateur de projets, consultez la section [Navigateur de projets](#). Pour en savoir plus sur l'utilisation de générateurs dans Final Cut Pro X, reportez-vous à l'[Aide Final Cut Pro X](#).

Pour créer un modèle de générateur

- 1 Dans Motion, choisissez **Fichier > Créer à partir du navigateur de projets** (ou appuyez sur **cmd + Option + N**).
Le navigateur de projets apparaît.
- 2 Dans le navigateur de projets, cliquez sur **Générateur Final Cut**, puis choisissez une taille de projet dans le menu local **Préréglage**.



Important : veillez à créer le modèle en lui donnant la résolution la plus élevée que vous pourrez utiliser dans votre projet Final Cut Pro.

- 3 Cliquez sur **Ouvrir** (ou appuyez sur **Retour**).
Si le bon préréglage est déjà choisi, vous pouvez simplement double-cliquer sur **Générateur Final Cut** dans le navigateur de projets.

Un nouveau projet sans titre s'ouvre. Le projet ne contient aucun repère d'emplacement.

- 4 Créez le projet comme n'importe quel autre projet Motion, en utilisant des formes, du texte, des comportements, des animations de caméra, etc.

Remarque : il vous est également possible d'ajouter des zones de dépôt pour créer des effets supplémentaires, tels qu'un effet d'image dans l'image. Les zones de dépôt permettent aux utilisateurs de Final Cut Pro X de placer des médias dans des régions spécifiques de l'effet appliqué. Pour en savoir plus sur l'ajout de zones de dépôt à un projet Motion, voir [Zones de dépôt](#).

- 5 Pour permettre aux utilisateurs de Final Cut Pro de modifier des paramètres spécifiques, choisissez Publier dans le menu local Animation de chaque paramètre que vous voulez rendre accessible.

La publication d'un paramètre rend sa commande d'interface utilisateur (curseur, case ou cadran) disponible dans l'inspecteur de Final Cut Pro lorsque l'effet personnalisé est appliqué à un plan. Les paramètres publiés peuvent être réglés et animés à l'aide d'images clés dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus, consultez la section [Publication de paramètres dans des modèles](#).

Remarque : si vous comptez contrôler de nombreux paramètres à l'aide d'une seule commande, vous pouvez « habiller » les paramètres en les associant à un curseur, un menu local ou une case. Une fois les commandes d'habillage publiées avec un modèle, le curseur, le menu local ou la case en question devient disponible dans le projet Final Cut Pro X. Pour en savoir plus, voir [Utilisation d'habillages](#).

- 6 Choisissez Fichier > Enregistrer, puis procédez comme suit :

- a Dans la zone de dialogue Enregistrer, saisissez un nom pour le modèle.

Si vous n'indiquez aucun nom, le modèle apparaît dans le navigateur de générateurs de Final Cut Pro sous le nom « Nouveau modèle ».

- b Choisissez une catégorie dans le menu local Catégorie.

Vous pouvez également créer une catégorie personnalisée. Les catégories apparaissent dans le navigateur de projets de Motion et dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro.

- c Le cas échéant, choisissez un thème dans le menu local Thème.

Vous pouvez également créer des thèmes. Ceux-ci apparaissent dans le navigateur de projets de Motion et dans le navigateur de thèmes de Final Cut Pro. Un thème est une balise de métadonnées qui permet de classer les modèles par catégorie. Pour en savoir plus sur les thèmes et les catégories repris dans le navigateur de projets de Motion, consultez la section [Navigateur de projets](#).

- d Pour conserver tout média inutilisé dans le projet (média ou audio de la liste de médias, mais inutilisé dans le modèle), sélectionnez « Inclure les données inutilisées ».

- e Si vous voulez qu'un film de preview apparaisse dans le navigateur de projets de Motion, sélectionnez « Enregistrer le film de preview ».

- 7 Cliquez sur Publier.

Le modèle et les médias restants sont enregistrés et exportés vers le navigateur de générateurs de Final Cut Pro.

Modification d'un générateur Final Cut Pro X dans Motion

De nombreux pré réglages disponibles dans le navigateur de générateurs de Final Cut Pro X ont été créés dans Motion. Vous pouvez modifier ces pré réglages dans Motion, puis les enregistrer comme générateurs dans Final Cut Pro.

Pour modifier un générateur Final Cut Pro X dans Motion

- 1 Dans Final Cut Pro X, cliquez sur le bouton Navigateur de générateurs situé sur la barre d'outils.
Le navigateur de générateurs apparaît.
- 2 Accédez au générateur à modifier.
Pour obtenir un aperçu du générateur, déplacez le pointeur de la souris sur sa vignette.
- 3 Cliquez sur le générateur tout en maintenant la touche ctrl enfoncée et procédez de l'une des manières suivantes :
 - Si le générateur est un pré réglage Final Cut Pro, choisissez « Ouvrir une copie dans Motion » dans le menu contextuel.
Une copie du projet s'ouvre dans Motion.
 - Si le générateur représente un modèle créé dans Motion, choisissez « Ouvrir dans Motion » dans le menu contextuel.
Le projet d'origine s'ouvre alors dans Motion.
- 4 Modifiez le projet dans Motion, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Pour enregistrer une copie du pré réglage Final Cut Pro avec le nom par défaut, choisissez Fichier > Enregistrer.
 - Pour enregistrer une copie du pré réglage Final Cut Pro sous un autre nom, choisissez Fichier > Enregistrer sous, complétez les informations de la zone d'enregistrement, puis cliquez sur Publier.
 - Pour enregistrer un modèle Motion mis à jour et écraser la version d'origine, choisissez Fichier > Enregistrer.
 - Pour enregistrer le modèle Motion mis à jour comme copie, choisissez Fichier > Enregistrer sous, complétez les informations de la zone d'enregistrement, puis cliquez sur Publier.

Remarque : lorsqu'un générateur préréglé Final Cut Pro est appliqué à la timeline Final Cut Pro puis modifié dans Motion, les modifications enregistrées n'ont pas d'incidence sur le modèle dans la timeline Final Cut Pro. Toutefois, lorsque la version *modifiée* du préréglage est appliquée à la timeline Final Cut Pro, toute modification ultérieure effectuée sur le modèle dans Motion se répercute sur le générateur dans la timeline Final Cut Pro.

Le modèle est enregistré et apparaît dans le navigateur de générateurs de Final Cut Pro.

Publication d'un projet Motion standard en tant que modèle Final Cut Pro X

Lorsque cela s'avère possible, utilisez les modèles d'effet, de titre, de transition et de générateur Final Cut pour créer du contenu d'effets destiné à Final Cut Pro X. Vous pouvez néanmoins, si nécessaire, convertir un projet Motion standard afin de l'utiliser dans Final Cut Pro X. Pour ce faire, vous pouvez procéder de deux manières :

- Publiez le projet Motion en tant que générateur Final Cut, ce qui a pour effet d'exporter le modèle dans le navigateur de générateurs de Final Cut Pro, où il peut être appliqué à la timeline et monté comme n'importe quel autre générateur.
- Enregistrez le projet Motion en tant que fichier QuickTime, puis importez le film QuickTime dans le projet Final Cut Pro comme tout autre métrage.

Même si vous ne pouvez pas ajouter de repère d'emplacement Source de l'effet, Transition A, Transition B ou Arrière-plan du titre à un projet Motion, vous pouvez ajouter des zones de dépôt standard qui permettent aux utilisateurs Final Cut Pro d'insérer du contenu personnalisé dans le générateur.

À l'instar des projets de modèle, les projets Motion standard vous permettent de publier des paramètres spécifiques dans l'inspecteur de Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la publication de paramètres, voir [Publication de paramètres dans des modèles](#).

Pour publier un projet Motion standard en tant que générateur Final Cut Pro X

- 1 Lorsque vous enregistrez votre projet, choisissez Fichier > Publier le modèle.
- 2 Dans la zone d'enregistrement, saisissez un nom pour le modèle, réglez les autres options, puis sélectionnez Publier comme générateur Final Cut.

Pour en savoir plus sur les options de la zone d'enregistrement des modèles, voir [Création d'un générateur pour Final Cut Pro X](#).

- 3 Cliquez sur Publier.

Le modèle est enregistré et apparaît dans le navigateur de générateurs de Final Cut Pro.

Utilisation de média dans des repères d'emplacement de modèle

Lorsque vous créez un modèle personnalisé pour Final Cut Pro X, vous pouvez ajouter une image à la couche d'un repère d'emplacement afin d'obtenir un preview du résultat de l'effet que vous construisez.

Important : lorsque vous ajoutez un média de preview à un repère d'emplacement, utilisez une image fixe plutôt qu'un plan vidéo qui est susceptible d'introduire des conflits temporels dans Final Cut Pro.

Pour ajouter une image de repère d'emplacement à un modèle

Procédez de l'une des manières suivantes :

- À partir du navigateur de fichiers ou de la bibliothèque, faites glisser une image sur la flèche du repère d'emplacement dans le canevas. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.
- À partir du navigateur de fichiers ou de la bibliothèque, faites glisser une image vers la couche Source de l'effet dans la liste Couches. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

L'image est enregistrée avec le modèle lorsque vous publiez ce dernier. Si vous remplacez l'image de repère d'emplacement après avoir enregistré le modèle, vous avez la possibilité d'enregistrer la nouvelle image avec le nouveau modèle.

Pour remplacer une image dans un modèle enregistré avec des médias

- 1 Pour remplacer une image de repère d'emplacement de référence, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - À partir du navigateur de fichiers ou de la bibliothèque, faites glisser une image sur la flèche du repère d'emplacement dans le canevas. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.
 - À partir du navigateur de fichiers ou de la bibliothèque, faites glisser une image vers la couche Source de l'effet dans la liste Couches. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.
- 2 Choisissez Fichier > Enregistrer (ou appuyez sur les touches cmd + S).

La zone de dialogue « Il existe des données extérieures au document. Voulez-vous les copier ? ». s'ouvre.
- 3 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Pour enregistrer la nouvelle image avec le modèle dans le dossier /Utilisateurs/nom d'utilisateur/Vidéos/, cliquez sur Copier.
 - Pour enregistrer le modèle sans l'image, cliquez sur Ne pas copier.

Lorsque vous enregistrez un modèle, le média utilisé dans le projet est stocké sur votre ordinateur dans le même dossier que le modèle (/Utilisateurs/nom_utilisateur/Movies/Motion Templates/) créant ainsi potentiellement plusieurs instances de vos fichiers de média et occupant ainsi une grande partie de votre disque dur. Si la case « Inclure les données inutilisées » est cochée dans la zone d'enregistrement du modèle, le média inclus dans la fenêtre Média (la zone de stockage du média n'est pas utilisée dans le projet) du projet Motion est également enregistré à cet emplacement.

Pour empêcher la création d'images dupliquées sur votre disque dur, vous pouvez effacer les images de repère d'emplacement des modèles avant de les enregistrer. Lorsque vous effacez une image de repère d'emplacement, son média source n'est pas chargé dans Motion la prochaine fois que vous modifiez le modèle (en choisissant la commande « Ouvrir une copie dans Motion » dans les navigateurs multimédias de Final Cut Pro).

Pour effacer le média d'un repère d'emplacement de modèle

- 1 Dans le projet modèle, sélectionnez un repère d'emplacement Source de l'effet, Arrière-plan du titre, Transition A ou Transition B.
- 2 Dans l'inspecteur d'images, cliquez sur le bouton Effacer parmi les commandes « Repère d'emplacement Final Cut ».

Le média de preview est supprimé du modèle et la flèche de repère d'emplacement réapparaît dans la couche affectée.



Cliquez sur le bouton Effacer pour retirer le média du repère d'emplacement sur le modèle.

Pour supprimer manuellement un média enregistré avec un modèle

- 1 Dans le Finder, accédez au dossier /Utilisateurs/nom de l'utilisateur/Vidéos/Modèles Motion/.
- 2 Dans le dossier Effets, Titres ou Transitions approprié, ouvrez le dossier de thèmes contenant votre modèle, puis ouvrez le dossier Média.
- 3 Faites glisser le média dans la Corbeille.

L'enregistrement d'un modèle contenant une image source dans le repère d'emplacement entraîne l'enregistrement de l'image dans le dossier Média du modèle (*/Utilisateurs/nom de l'utilisateur/Vidéos/Motion Templates/*). Si vous remplacez l'image de repère d'emplacement, puis que vous enregistrez à nouveau le modèle, il est possible que la zone de dialogue suivante s'affiche : « Il existe des données extérieures au document. Voulez-vous les copier ? ». Cliquez sur Copier pour enregistrer la nouvelle image avec les médias du modèle.

Publication de paramètres dans des modèles

Lorsque vous créez un modèle (d'effet, de transition, de titre ou de générateur) pour Final Cut Pro X, vous avez la possibilité de publier pratiquement n'importe quel paramètre. La publication d'un paramètre place sa commande d'interface utilisateur (curseur, case, cadran, etc.) dans l'inspecteur de Final Cut Pro où elle peut être utilisée pour modifier un effet, une transition, un titre ou un générateur appliqué. La publication de paramètres vous permet également de décider du degré de contrôle (le cas échéant) dont bénéficie un utilisateur de Final Cut Pro.

Le moyen le plus simple pour publier un paramètre de Motion dans Final Cut Pro consiste à choisir la commande Publier dans le menu local Animation du paramètre (la flèche vers le bas sur le côté droit d'une ligne de paramètre dans l'inspecteur). Lorsque vous enregistrez le modèle, le paramètre publié est exporté avec l'effet dans Final Cut Pro.

Lorsque vous publiez un paramètre composé (paramètre comportant des sous-paramètres imbriqués), les commandes du paramètre et de ses sous-paramètres apparaissent dans l'inspecteur de Final Cut Pro, comme tout autre paramètre publié. Si les commandes des sous-paramètres ne sont pas visibles, cliquez sur le triangle d'affichage en regard du nom du paramètre dans l'inspecteur de Final Cut Pro pour les afficher.

Vous pouvez également publier des commandes à l'écran destinées aux filtres (en plus des paramètres de filtrage). Lorsque vous effectuez cette opération, les commandes à l'écran du filtre publié deviennent disponibles dans le visualiseur de Final Cut Pro.

Utilisation d'habillages dans les modèles

Vous pouvez associer plusieurs paramètres à une commande unique dans Final Cut Pro en ajoutant des habillages au modèle et en les publiant. Les habillages permettent de lier des paramètres à un curseur, un menu local ou une case, afin de simplifier ou de limiter les réglages autorisés dans un projet Motion ou Final Cut Pro. Lorsque vous publiez une commande d'habillage (appelée widget) dans Motion, une case, un curseur ou un menu local principal apparaît dans l'inspecteur de Final Cut Pro pour permettre aux monteurs d'effectuer des ajustements d'effets complexes à l'aide de commandes simplifiées. Pour en savoir plus sur les habillages et les widgets, voir [Utilisation d'habillages](#).

Outre des commandes de paramètre, vous pouvez publier une case à cocher qui permet aux utilisateurs de Final Cut Pro d'activer ou de désactiver l'effet d'un filtre ou d'un comportement utilisé dans le modèle. Pour cela, publiez dans Motion la ligne d'en-tête (ligne comprenant la case d'activation bleue) d'un comportement ou d'un filtre. Lorsque le modèle est enregistré dans Motion et appliqué à un plan dans Final Cut Pro, une case portant le nom du filtre ou du comportement publié apparaît dans l'inspecteur de Final Cut Pro. Le fait de désélectionner cette case a pour effet de désactiver l'effet de ce filtre ou de ce comportement (y compris de ses paramètres).

Les éléments suivants de Motion ne peuvent pas être publiés dans des modèles pour Final Cut Pro :

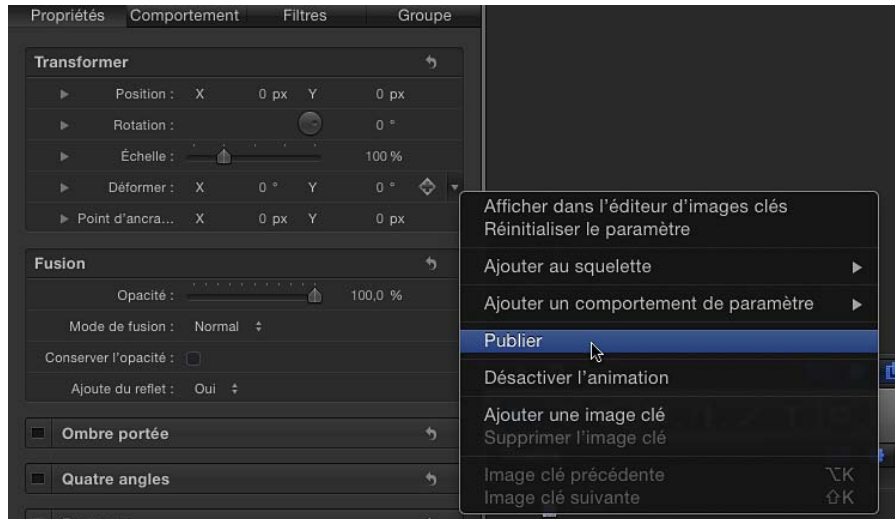
- les cadres d'image (sauf les cadres Média source des zones de dépôt),
- les éditeurs de mini-courbes,
- les cadres Source Audio du comportement Paramètre audio,
- les commandes de contrôle du temps dans l'inspecteur d'image ou l'inspecteur multimédia,
- les comportements de resynchronisation (tels que Ping Pong, En boucle ou Imperfection),
- certaines options de widget et d'habillage (Curseur : Minimum dans la plage/Maximum dans la plage).
- les propriétés du projet (telles que les paramètres « Proportions pixel », « Fréquence d'images » et « Couleur d'arrière-plan » dans l'inspecteur de propriétés),
- les graphismes provenant du filtre Incrustateur,
- les groupes de commandes non composés, tels que le paramètre Éclairage dans l'inspecteur de propriétés,
- la trajectoire à l'écran du comportement Trajectoire d'animation. (Il est possible de publier des paramètres autorisant l'édition de la trajectoire dans l'inspecteur de Final Cut, mais elle n'apparaît pas dans le visualiseur de Final Cut Pro.)

En général, Motion vous permet de publier la plupart des paramètres de l'application. Certains paramètres publiables ne sont toutefois pas pris en charge dans Final Cut Pro. Les éléments suivants incluent des composants qui ne sont pas accessibles une fois qu'un modèle a été ajouté à un projet Final Cut Pro :

- les paramètres liés à des commandes à l'écran de trajectoire de texte,
- les points de contrôle de masque ou de forme,
- les paramètres possédant des cases d'activation décochées.
- l'histogramme du filtre d'étalonnage Niveaux.

Pour publier un paramètre dans un modèle

- 1 Dans le modèle d'effet, de transition, de titre ou de générateur, sélectionnez la couche d'image, le filtre ou le comportement contenant le paramètre à publier.
- 2 Dans l'inspecteur de l'élément sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le menu Animation du paramètre (le triangle vers le bas s'affiche lorsque vous placez le pointeur sur le côté droit de la ligne du paramètre), puis choisissez Publier.



- Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur le nom du paramètre, puis choisissez Publier dans le menu contextuel.

Pour publier un paramètre composé (paramètre comportant des sous-paramètres imbriqués)

- 1 Dans le projet de modèle, sélectionnez la couche d'image ou l'objet d'effets contenant le paramètre composé à publier.
- 2 Ouvrez l'inspecteur de l'élément sélectionné.

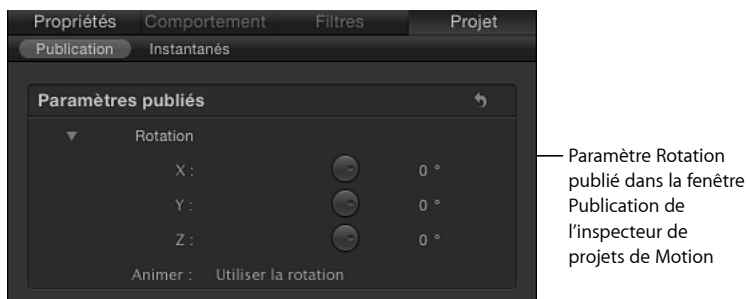
Pour publier dans Final Cut Pro un paramètre composé sous forme réduite (sous-paramètres masqués sous un triangle d'affichage), assurez-vous que le triangle d'affichage du paramètre est fermé.

Pour publier un paramètre composé sous forme développée (triangle d'affichage ouvert et sous-paramètres visibles), assurez-vous que le triangle d'affichage du paramètre est ouvert.

3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le menu Animation du paramètre (le triangle vers le bas s'affiche lorsque vous placez le pointeur sur le côté droit de la ligne du paramètre), puis choisissez Publier.
- Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur le nom du paramètre, puis choisissez Publier dans le menu contextuel.

Les commandes du paramètre et de ses sous-paramètres sont publiées. Lorsque le modèle est appliqué à un plan dans Final Cut Pro, le paramètre composé conserve sa forme (réduite ou développée) au moment de la publication. Si le résultat ne convient pas à vos attentes, cliquez sur le triangle d'affichage dans l'inspecteur de Final Cut Pro pour développer ou réduire manuellement les sous-paramètres.



Remarque : exemples de paramètres comportant des sous-paramètres : Échelle (avec les valeurs X, Y et Z) et Déformer (avec les valeurs X et Y).

Vous pouvez également publier des sous-paramètres spécifiques d'un paramètre composé. Il s'agit d'un bon moyen de limiter le contrôle exercé par un monteur sur les paramètres d'effets dans un projet Final Cut Pro.

Pour publier certains sous-paramètres d'un paramètre composé

- 1 Dans le projet de modèle, sélectionnez la couche d'image ou l'objet d'effet contenant le sous-paramètre à publier.
- 2 Dans l'inspecteur de l'élément, cliquez sur le triangle d'affichage du paramètre composé pour faire apparaître ses sous-paramètres.
- 3 Pour chaque paramètre à publier, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le menu Animation du paramètre (le triangle vers le bas s'affiche lorsque vous placez le pointeur sur le côté droit de la ligne du paramètre), puis choisissez Publier.
 - Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur le nom du paramètre, puis choisissez Publier dans le menu contextuel.

Le sous-paramètre est répertorié dans la liste Paramètres publiés.

Pour publier une case d'activation/désactivation pour un filtre ou un comportement

- 1 Sélectionnez le filtre ou le comportement dont vous voulez publier la case d'activation.
- 2 Dans l'inspecteur de filtres ou de comportements, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Dans la ligne d'en-tête du comportement ou du filtre, cliquez sur le menu Animation (le triangle vers le bas qui s'affiche lorsque vous placez le pointeur sur le côté droit de la ligne), puis choisissez Publier.
 - Appuyez sur la touche ctrl et cliquez sur le nom du filtre ou du comportement, puis choisissez Publier dans le menu contextuel.

Remarque : si vous publiez uniquement la case d'activation bleue et aucun autre paramètre du groupe de commandes du comportement ou du filtre, seule la case est publiée.

Pour publier une commande d'habillage (widget)

- 1 Ajoutez un habillage au modèle en associant des paramètres spécifiques aux commandes de widget de l'habillage.

Pour en savoir plus sur la construction d'habillages, la création de widgets et l'affectation de paramètres, voir [Utilisation d'habillages](#).
- 2 Sélectionnez l'habillage, puis procédez de l'une des façons suivantes dans l'inspecteur d'habillage :
 - Dans les widgets Case, Menu local ou Curseur, cliquez sur le menu Animation (représenté par un triangle vers le bas qui s'affiche lorsque vous placez le pointeur sur la partie droite de la ligne du paramètre du widget), puis choisissez Publier dans le menu contextuel.
 - Tout en appuyant sur la touche ctrl, cliquez sur le nom du paramètre Case, Menu local ou Curseur, puis sélectionnez Publier dans le menu contextuel.

Pour publier un éditeur de dégradé

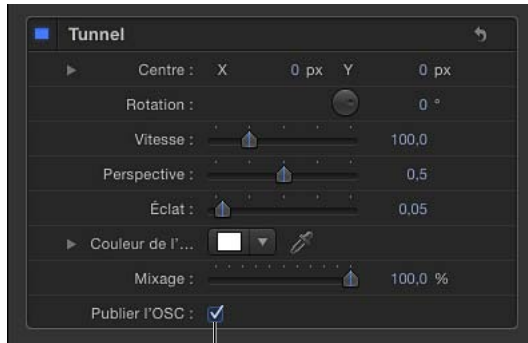
- 1 Dans le projet de modèle, sélectionnez la couche d'image ou l'objet d'effet contenant l'éditeur de dégradé à publier.
- 2 Dans l'inspecteur de l'élément, cliquez sur le paramètre Dégradé tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Publier dans le menu contextuel.

Les commandes de l'éditeur de dégradé sont publiées au moment de l'enregistrement du modèle.

Pour publier les commandes à l'écran du filtre

- 1 Dans le projet de modèle, sélectionnez l'objet du filtre.

- 2 Dans l'inspecteur des filtres, cochez la case « Publier les commandes à l'écran ».



Cochez la case Publier l'OSC pour publier les commandes à l'écran du filtre.

Les paramètres de l'inspecteur manipulés par des commandes à l'écran ne sont pas publiés avec le modèle. Pour bénéficier d'un contrôle numérique sur les paramètres lorsque le modèle est ajouté à un projet Final Cut Pro X, vous devez également publier les paramètres.

Pour plus d'informations sur les commandes de filtre à l'écran, voir [Ajustement des commandes de filtre à l'écran](#) et [Publication de paramètres de filtre et de commandes à l'écran](#).

Remarque : pour animer des valeurs de contrôle à l'écran dans l'éditeur de courbe de Final Cut Pro X, les commandes à l'écran doivent être publiées.

Pour examiner le groupe de paramètres à publier dans un modèle

- 1 Dans la liste Couches, cliquez sur Projet.
- 2 Dans l'inspecteur du projet, cliquez sur Publication.

Les paramètres (pour tout type d'objets) définis pour être publiés s'affichent dans la liste.

Pour réorganiser les paramètres mentionnés dans la fenêtre Publication

- 1 Dans la liste Couches, cliquez sur Projet.
- 2 Dans l'inspecteur du projet, cliquez sur Publication.
- 3 Faites glisser un paramètre vers le haut ou vers le bas dans la liste Paramètres publiés.

Pour personnaliser le nom d'un paramètre publié dans un modèle

- 1 Dans la liste Couches, cliquez sur Projet.
- 2 Dans l'inspecteur du projet, cliquez sur Publication.
- 3 Dans la liste Paramètres publiés, double-cliquez sur le nom d'un paramètre, saisissez un nom, puis appuyez sur Retour.

Remarque : pour naviguer vers le paramètre publié à l'origine (avant le changement de nom), cliquez sur le paramètre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Afficher le paramètre d'origine.

Pour annuler la publication d'un paramètre dans l'inspecteur

- Dans la couche d'image ou dans l'inspecteur de l'objet d'effet, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez sur le menu Animation du paramètre (le triangle vers le bas s'affiche lorsque vous placez le pointeur sur le côté droit de la ligne du paramètre), puis choisissez Retirer de la publication.
 - Tout en appuyant sur la touche ctrl, cliquez sur le nom du paramètre, puis sélectionnez Suspendre la publication dans le menu contextuel.

Pour annuler la publication d'un paramètre figurant dans la fenêtre Publication

- 1 Dans la liste Couches, cliquez sur Projet.
- 2 Dans l'inspecteur du projet, cliquez sur Publication, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le menu Animation (le triangle vers le bas s'affiche lorsque vous placez le pointeur sur le côté droit de la ligne du paramètre), puis choisissez Retirer de la publication dans le menu contextuel.
 - Tout en appuyant sur la touche ctrl, cliquez sur le nom du paramètre, puis sélectionnez Suspendre la publication dans le menu contextuel.

Publication de paramètres textuels

Lorsque vous appliquez un modèle de titre ou un modèle de générateur Final Cut contenant du texte à un plan dans Final Cut Pro X, une fenêtre Texte par défaut apparaît dans l'inspecteur de Final Cut Pro X. La fenêtre Texte de Final Cut Pro contient un grand nombre des commandes de paramètre disponibles dans l'inspecteur de texte de Motion (police, taille, alignement, etc.).

Lorsqu'un modèle de titre ou de générateur Final Cut contient des paramètres de texte publiés, ces paramètres apparaissent dans une fenêtre séparée de l'inspecteur de Final Cut Pro : la fenêtre Titre. Pour modifier des paramètres de texte avancés dans Final Cut Pro, publiez-les avant d'enregistrer le modèle dans Motion.

Pour obtenir des informations détaillées sur les paramètres de texte des fenêtres Format, Style et Présentation de l'inspecteur de Motion, voir [Création et modification de texte](#).

Vous pouvez également modifier du texte dans un modèle Final Cut Pro appliqué à l'aide des commandes à l'écran disponibles dans le visualiseur de Final Cut Pro. Le texte d'un modèle de titre, de générateur ou d'effets peut être modifié à l'aide de ces commandes de texte à l'écran. Si le texte a été enregistré dans Motion en présentation Paragraphe (dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte), il apparaît avec les règles dans le visualiseur de Final Cut Pro lorsque vous double-cliquez sur le texte dans le visualiseur. Si le texte a été enregistré dans Motion avec Type sélectionné dans le menu local Méthode de présentation, il apparaît sur une seule ligne dans le visualiseur de Final Cut Pro, avec un outil de transformation à l'écran.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de texte dans Final Cut Pro X, reportez-vous à l'Aide Final Cut Pro X.

La fenêtre Texte de l'inspecteur de Final Cut Pro contient un grand nombre des commandes de paramètre disponibles dans l'inspecteur de texte de Motion. Pour contrôler un paramètre ne figurant pas dans la liste suivante, publiez ce paramètre dans le modèle de titre ou de générateur dans Motion.

- La fenêtre Texte de l'inspecteur de Final Cut Pro contient les mêmes paramètres de mise en forme élémentaire que la fenêtre Format de l'inspecteur de texte de Motion (à l'exception du menu local Collection) :
 - menu local de pré réglage Styles de texte (sans étiquette),
 - menu local Police,
 - menu local Style,
 - curseur Taille,
 - boutons Alignement,
 - boutons Alignement vertical,
 - curseur Interligne,
 - curseur Suivi,
 - curseur Crénage,
 - curseur Ligne standard.
- La fenêtre Texte de l'inspecteur de Final Cut Pro contient les paramètres Face ci-dessous, visibles dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte de Motion :
 - Commandes Couleur/Dégradé/Texture : ensemble de commandes servant à définir la couleur, le dégradé ou la texture de remplissage du texte, selon l'élément sélectionné dans le menu local Face. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler des paramètres supplémentaires.
 - curseur Opacité,
 - curseur Flou,

- La fenêtre Texte de l'inspecteur de Final Cut Pro contient les paramètres Contour ci-dessous, visibles dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte de Motion :
 - Commandes Couleur/Dégradé/Texture : ensemble de commandes servant à définir la couleur, le dégradé ou la texture de contour du texte, selon l'élément sélectionné dans le menu local Contour. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler des paramètres supplémentaires.
 - curseur Opacité,
 - curseur Flou,
 - curseur Largeur.
- La fenêtre Texte de l'inspecteur de Final Cut Pro contient certains des paramètres Éclat ci-dessous, visibles dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte de Motion :
 - Commandes Couleur/Dégradé/Texture : ensemble de commandes servant à définir la couleur, le dégradé ou la texture d'éclat du texte, selon l'élément sélectionné dans le menu local Éclat. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler des paramètres supplémentaires.
 - curseur Opacité,
 - curseur Flou,
 - curseur Rayon.
- La fenêtre Texte de l'inspecteur de Final Cut Pro contient les paramètres Ombre portée ci-dessous, visibles dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte de Motion :
 - Commandes Couleur/Dégradé/Texture : ensemble de commandes servant à définir la couleur, le dégradé ou la texture d'ombre portée du texte, selon l'élément sélectionné dans le menu local Ombre portée. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler des paramètres supplémentaires.
 - curseur Opacité,
 - curseur Flou,
 - curseur Distance,
 - cadran Angle.

L'éditeur de Texte disponible dans l'inspecteur de texte de Motion est également disponible dans la fenêtre Texte de l'inspecteur de Final Cut Pro. Ce champ de texte vous permet de saisir et de modifier du texte dans l'inspecteur plutôt que dans le visualiseur de Final Cut Pro. L'éditeur de texte est utile quand vous manipulez de grandes quantités de texte.

Remarque : lorsque vous publiez un paramètre de texte déjà présent dans la fenêtre Texte de l'inspecteur de Final Cut Pro X, il apparaît dans la fenêtre Titre et dans la fenêtre Texte de l'inspecteur de Final Cut Pro. Les modifications apportées aux paramètres de la fenêtre Titre influent sur les mêmes paramètres de la fenêtre Texte, et inversement.

Bien qu'il soit possible de publier pratiquement tous les paramètres de texte Motion, leurs commandes associées ne sont pas toutes disponibles une fois le modèle appliqué à un plan dans Final Cut Pro. Par exemple, si le paramètre Méthode de présentation est défini sur Trajectoire, il vous est possible de modifier la trajectoire du texte sur le canevas de Motion à l'aide de commandes de direction à l'écran. Dans Final Cut Pro, le texte apparaît le long de la forme sur sa trajectoire, mais aucune commande à l'écran n'est alors mise à disposition pour modifier la forme de cette trajectoire dans le visualiseur de Final Cut Pro. Si le paramètre Méthode de présentation est publié, vous pouvez changer de Méthode de présentation dans Final Cut Pro, de Trajectoire à Paragraphe ou à Ligne, par exemple.

Animation et contrôle du temps dans les modèles

Les modèles d'effet, de titre, de transition et de générateur peuvent inclure de l'animation comme tout autre projet Motion standard. Une fois le modèle ajouté à un plan dans Final Cut Pro X, toute animation attribuée au repère d'emplacement s'applique au plan, qu'elle soit créée par des comportements ou des images clés.

Toute animation figurant dans le modèle et plus longue que la durée du plan auquel elle est appliquée dans Final Cut Pro est réduite pour s'adapter au plan.

Important : pour que l'animation de votre modèle ne soit pas redimensionnée en fonction de la durée du plan auquel elle est appliquée dans Final Cut Pro X, vous pouvez utiliser des marqueurs pour désigner des segments où l'animation est verrouillée. Les marqueurs permettent également de désigner des sections où l'animation est exécutée en boucle ininterrompue dans le projet Final Cut Pro. Pour en savoir plus, consultez la rubrique [Manipulation de marqueurs dans un modèle](#).

Instructions relatives aux animations

Lorsque vous publiez des paramètres dans vos modèles, vous devez garder à l'esprit quelques instructions importantes :

- Évitez si possible de publier des paramètres animés à l'aide d'images clés. En effet, les images clés publiées peuvent provoquer des résultats inattendus lorsque vous modifiez ou animez davantage les paramètres dans l'inspecteur de Final Cut Pro.
- Ne publiez pas de paramètre contrôlé par un comportement. Par exemple, si vous publiez un paramètre Opacité qui est contrôlé par un comportement Fondu entrant/sortant qui lui a été appliqué, vous ne pouvez plus ajuster le paramètre d'opacité une fois que le modèle a été ajouté au projet Final Cut Pro X.

- Comme la durée des modèles entre souvent en conflit avec la durée des plans de Final Cut Pro auxquels ils sont appliqués, essayez de publier des paramètres non animés dans le modèle, puis animez ces paramètres à l'aide d'images clés dans Final Cut Pro.
- Utilisez si possible des comportements plutôt que des images clés dans les modèles. Les comportements peuvent s'avérer un outil d'animation plus souple pour les modèles. Ils ne dépendent en effet pas d'un contrôle du temps précis et n'impose pas l'usage d'images clés pour créer une animation. Publiez les paramètres de comportement que vous voulez contrôler dans Final Cut Pro.

Pour en savoir plus sur la manipulation des images clés, consultez le chapitre [Images clés et courbes](#). Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements, voir [Utilisation des comportements](#).

En fonction du type de modèle, différentes règles de contrôle du temps s'appliquent lorsque le modèle est ajouté à la timeline de Final Cut :

Instructions relatives au contrôle du temps

En fonction du type de modèle, différentes règles de contrôle du temps s'appliquent lorsque le modèle est ajouté à la timeline de Final Cut Pro X :

Effet Final Cut

Lorsque vous appliquez un modèle d'effet dans Final Cut Pro X, l'effet est intégré au plan. Par exemple, si un modèle d'effet d'étalonnage des couleurs de 300 images dans Motion est enregistré puis appliqué à un plan de 2300 images dans Final Cut Pro, l'effet résultant comporte alors 2300 images.

Les modèles d'effets animés sont en outre redimensionnés en fonction de la durée du plan auquel ils sont appliqués dans Final Cut Pro. Par exemple, si le modèle dans Motion s'étend sur 300 images, que la couche de repère d'emplacement est animée pour effectuer une rotation de 360 degrés (rotation complète) de l'image 0 à l'image 300 et que le modèle s'applique à un plan de 900 images dans Final Cut Pro, la rotation complète est alors étirée sur 900 images.

Vous pouvez ignorer l'ajustement de contrôle du temps dans Final Cut Pro en appliquant des marqueurs au modèle dans Motion. Par exemple, pour contrôler des effets à compteur d'images, comme les générateurs de timecode ou les effets de grain, appliquez des marqueurs particuliers pour indiquer à Final Cut Pro à quel moment des plages spécifiques du modèle doivent être lues. Pour en savoir plus, consultez la section [Ajout de marqueurs de modèle](#).

Transition Final Cut

Dans Final Cut Pro X, la durée de transition par défaut est réglée dans la fenêtre Montage des préférences de Final Cut Pro. Lorsque vous appliquez un modèle de transition à un point de montage dans la timeline de Final Cut Pro, la durée de l'effet de transition est ramenée à celle de la transition par défaut. Par exemple, dans un projet Diffusion HD 1080 (29,97 ips) Final Cut Pro avec une durée de transition par défaut de deux secondes, un modèle de transition de 300 images est compressé à 60 images (2 secondes à 29,97 ips) lorsqu'il est appliqué.

Pour ignorer le réglage de la durée de transition dans les préférences de Final Cut Pro, cochez la case « Ignorer la durée FCP » dans l'inspecteur des propriétés de Motion. Si cette case est cochée lorsque la transition est enregistrée, cette dernière conserve sa durée originale dans Motion au moment de son ajout dans le projet Final Cut Pro.

Que la durée de la transition adopte le réglage par défaut de Final Cut Pro ou qu'elle soit ignorée, vous pouvez ajuster les points d'entrée et de sortie de la transition dans la timeline de Final Cut Pro.

Titre Final Cut

Les modèles de titre ajoutés à un projet Final Cut Pro sont ancrés dans le plan auquel ils sont appliqués. Leur durée est basée sur la durée du modèle dans Motion. Une fois un titre appliqué, vous pouvez régler sa durée dans la timeline de Final Cut Pro.

Générateur Final Cut

Une fois ajouté à un projet Final Cut Pro, un modèle de générateur adopte la durée par défaut (à savoir la durée définie au moment de la création et de l'enregistrement du modèle dans Motion). Une fois le générateur appliqué, vous pouvez régler sa durée dans la timeline de Final Cut Pro.

Manipulation de marqueurs dans un modèle

Les marqueurs sont des points de référence visuelle que vous ajoutez à la timeline pour identifier des images spécifiques. Il existe sept types de marqueurs. Le premier type (Standard) est conçu pour être utilisé dans Motion et n'a aucun effet s'il est enregistré dans un modèle Final Cut. Vous pouvez ajouter un marqueur de type Standard à un objet (marqueur d'objet) ou à l'ensemble du projet (marqueur de projet). Les types de marqueurs restants, appelés *marqueurs de modèle*, sont conçus pour contrôler le temps des modèles dans Final Cut Pro X. Pour appliquer un marqueur de modèle, vous devez d'abord appliquer un marqueur de projet standard, puis changer son type dans la zone de dialogue Modifier le marqueur.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de marqueurs dans la timeline, consultez la section [Ajout de marqueurs](#).

Lors de la construction d'un modèle, la durée des plans auxquels il est destiné dans Final Cut Pro est généralement inconnue. Les marqueurs de modèle vous permettent de contrôler le temps d'un modèle une fois qu'il a été appliqué dans Final Cut Pro, en désignant les zones de la timeline où il peut être lu, ignoré ou lu en boucle en fonction de la durée du plan cible. Vous pouvez aussi désigner une image spécifique à utiliser comme vignette du modèle dans le navigateur d'effets, de transitions ou de titres de Final Cut Pro.

Les marqueurs de modèle se répartissent en quatre catégories : *Entrée*, *Sortie*, *En boucle* et *Affiche*. Les marqueurs *Entrée* indiquent à Final Cut Pro qu'une animation d'intro doit être lue dans certaines circonstances. Les marqueurs *Sortie* indiquent à Final Cut Pro qu'une animation de fin doit être lue dans certaines circonstances. Les marqueurs *En boucle* indiquent où le modèle doit commencer la lecture en boucle. Les marqueurs *Affiche* déterminent l'image à utiliser comme vignette d'un modèle dans le navigateur d'effets, de transitions ou de titres de Final Cut Pro.

Les marqueurs *Entrée* désignent le point final d'une section d'intro d'un modèle et indiquent à Final Cut Pro que cette section doit être lue à la même vitesse que le modèle original (tel que créé dans Motion), quelle que soit la durée du plan dans la timeline de Final Cut Pro. Les marqueurs *Sortie* désignent le début d'une section de sortie d'un modèle et indiquent à Final Cut Pro que cette section doit être lue à la même vitesse que le modèle original (tel que créé dans Motion), quelle que soit la durée du plan dans la timeline de Final Cut Pro.

Vous pouvez également indiquer qu'une section d'entrée ou de sortie est *facultative*. Lorsque vous ajoutez un marqueur *Entrée* ou *Sortie facultatif*, une case correspondante est ajoutée à la fenêtre *Publication* de l'inspecteur de projet dans Motion. Lorsque vous appliquez un modèle à un projet, la case apparaît également dans l'inspecteur de Final Cut Pro. Décochez la case pour désactiver la portion d'entrée ou de sortie de l'effet.

Lorsque vous ajoutez des marqueurs de modèle *Entrée*, *Sortie* ou *En boucle* à un projet Motion, la région affectée est signalée par une lumière dorée sur la règle de la timeline.

Si aucun marqueur d'entrée ou de sortie n'est présent, la durée de tout le modèle est étirée pour correspondre à celle du plan lorsque le modèle est appliqué dans Final Cut Pro. Si des marqueurs *Entrée* ou *Sortie* sont présents, seule la durée de la portion du projet Motion située entre les sections d'intro et de sortie définies par des marqueurs est étirée ; la région définie par des marqueurs conserve son minutage d'origine. Lors de la création de modèles, utilisez des marqueurs de modèle pour contrôler les parties de l'effet, du titre, de la transition ou du générateur qui sont ajustées dans le temps et celles qui sont laissées en l'état.

Remarque : les modèles de transition présentent une durée par défaut dans Final Cut Pro (déterminée dans les préférences de Final Cut Pro). Cette durée peut entrer en conflit avec les effets de ces types de marqueurs. Supposons par exemple que vous indiquiez que l'animation d'intro d'une transition dure 45 images alors que la durée par défaut dans Final Cut Pro est réglée sur 30 images pour la transition complète. Pour ignorer la durée par défaut de Final Cut Pro, cochez la case « Ignorer la durée FCP » dans l'inspecteur de propriétés du projet de Motion. Pour en savoir plus, voir [Création d'une transition pour Final Cut Pro X](#).

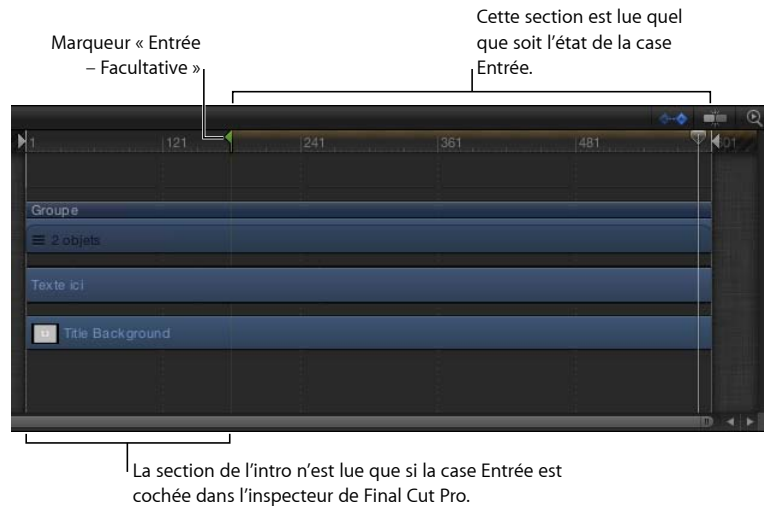
Les types de marqueurs sont :

- *Standard* : marqueur par défaut utilisé dans Motion. Ce marqueur n'a aucun effet sur les modèles dans Final Cut Pro.
- *Entrée – Obligatoire* : indique la dernière image d'une section de l'intro. Les images situées entre le début du projet et le marqueur « Entrée – Obligatoire » sont lues pendant la durée spécifiée dans le projet Motion.

Cette intro est toujours lue quelle que soit la position du modèle dans la timeline de Final Cut Pro.

- *Entrée – Facultative* : définit la dernière image d'une section de l'intro. Si un marqueur « Entrée – Facultative » est ajouté à un modèle, une case Entrée est publiée (ajoutée à la liste Paramètres publiés dans la fenêtre Publication de l'inspecteur de projet). Après avoir ajouté le modèle à un projet Final Cut, la case Entrée apparaît dans l'inspecteur.

Lorsque la case Entrée est cochée dans l'inspecteur de Final Cut Pro, les images situées entre le début du projet et le marqueur Entrée facultatif sont lues pendant la durée spécifiée dans le projet Motion. Si vous désactivez cette case, les images situées avant le marqueur ne sont pas lues.

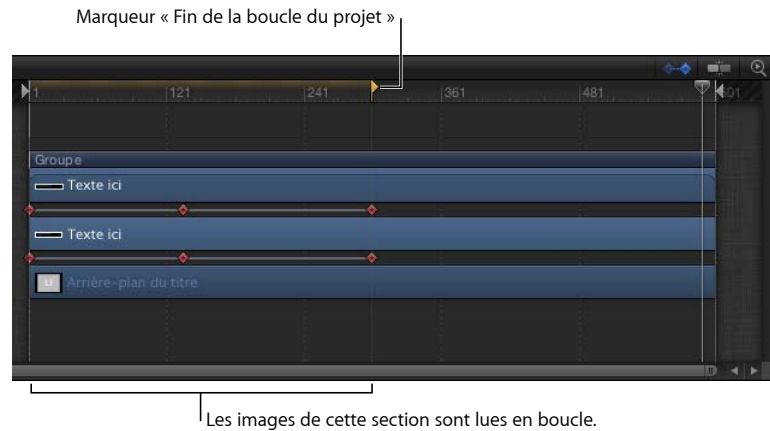


- *Sortie – Obligatoire* : définit la première image d'une section de sortie. Les images se trouvant entre le marqueur Sortie - Obligatoire et la fin du projet sont lues pendant la durée définie dans le projet Motion.
Cette sortie est toujours lue quelle que soit la position du modèle dans la timeline de Final Cut Pro.
- *Sortie – Facultative* : définit la première image d'une section de sortie. Si un marqueur Sortie – Facultative est ajouté à un modèle, une case Sortie est publiée (ajoutée à la liste Paramètres publiés dans la fenêtre Publication de l'inspecteur du projet). Après avoir ajouté le modèle à un projet Final Cut, la case Entrée apparaît dans l'inspecteur.

Lorsque la case Sortie est cochée dans l'inspecteur de Final Cut Pro, les images situées entre le marqueur Sortie facultatif et la fin du projet sont lues pendant la durée spécifiée dans le projet Motion. Lorsque la case est décochée, la durée des images situées avant le marqueur est étirée et les images situées après le marqueur ne sont pas lues.



- *Fin de la boucle du projet* : définit la dernière image de la section à inclure lorsque le modèle est utilisé dans Final Cut Pro. Lorsque la lecture atteint l'image en question, le projet est lu à partir du début du projet ou du marqueur Entrée, si ce dernier est présent. Les images au-delà du marqueur « Fin de la boucle du projet » ne sont jamais lues.



Si vous définissez un marqueur de type « Fin de la boucle du projet » alors qu'un marqueur de type Sortie existe déjà, le type du marqueur est converti en Standard. De même, si vous ajoutez un marqueur Issue alors qu'un marqueur « Fin de la boucle du projet » existe déjà, son type est réinitialisé sur Standard.

Astuce : l'ajout d'un marqueur de boucle à la seconde image dans un modèle signale que l'effet est indépendant du temps, la première image du projet est lue en boucle sans fin. Cela peut s'avérer utile pour les générateurs qui ne contiennent pas d'animation, tels que les générateurs de couleur unie, ou pour les filtres qui ne sont pas animés par défaut, tels que les filtres d'étalonnage.

Remarque : les modèles auxquels des filtres temporels sont appliqués (Écho, Défiler, Stroboscope, Traces ou Ralenti) ne doivent pas utiliser de marqueurs de boucle, car cela peut produire des résultats inattendus en termes de contrôle du temps.

- **Affiche :** détermine l'image à utiliser comme vignette du modèle dans le navigateur d'effets, de transitions ou de titres de Final Cut Pro.

Ajout de marqueurs de modèle

Pour créer un marqueur propre au modèle (Entrée, Sortie, Fin de la boucle du projet ou Affiche), vous devez d'abord ajouter un marqueur de projet au projet Motion, puis changer son type dans la zone de dialogue Modifier le marqueur.

Pour ajouter un marqueur de projet

- 1 Positionnez la tête de lecture sur l'image où vous souhaitez placer le marqueur.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Appuyez sur les touches Maj + M.
 - Assurez-vous qu'aucun objet dans le projet n'est sélectionné, puis choisissez Marquer > Marqueurs > Ajouter un marqueur.
 - Assurez-vous qu'aucun objet dans le projet n'est sélectionné et appuyez sur M ou sur la touche tilde (~).
 - Assurez-vous qu'aucun objet du projet n'est sélectionné, maintenez la touche ctrl enfoncée et cliquez sur la règle de la timeline. Choisissez ensuite Ajouter un marqueur dans le menu contextuel.

Un marqueur vert apparaît dans la règle de la timeline et un trait vertical vert apparaît dans la mini-timeline.

Pour déplacer un marqueur

- Faites glisser le marqueur vers un autre endroit de la réglette de la timeline. Lorsque vous faites glisser le marqueur, l'image active est affichée au-dessus du pointeur.

Pour changer de type de marqueur

- 1 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Placez la tête de lecture sur le marqueur, puis choisissez Marquer > Marqueurs > Modifier le marqueur.
 - Double-cliquer sur le marqueur.
 - Cliquez sur le marqueur tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Modifier le marqueur dans le menu contextuel.
- 2 Dans la zone de dialogue Modifier le marqueur, choisissez un type de marqueur dans le menu local Type.

Les marqueurs Entrée et Sortie apparaissent sous forme de petites flèches vertes dans la réglette de la timeline. Le marqueur Fin de la boucle du projet apparaît sous la forme d'une petite flèche orange. Dans la partie supérieure de la règle, la zone indiquée comme section d'intro, de sortie ou de boucle affiche une lumière dorée.

Pour en savoir plus sur la zone de dialogue Modifier le marqueur, consultez la section [Ajout de marqueurs](#).

Résolution du modèle

Avant de créer un modèle, vous devez déterminer la résolution nécessaire pour votre projet. Bien que le modèle soit adapté à la résolution du projet Final Cut Pro X auquel il est appliqué, vous devez créer le modèle en adoptant la résolution la plus élevée que vous devez utiliser.

Remarque : si vous pensez mettre l'animation du modèle en boucle ou que vous devez faire correspondre le modèle et un projet Final Cut Pro image par image, créez le modèle avec la même fréquence d'image que le projet Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la mise en boucle de l'animation du modèle, voir [Ajout de marqueurs de modèle](#).

Vous pouvez aussi enregistrer dans un seul projet de modèle plusieurs réglages de proportions pour le modèle. Si votre modèle a par exemple été créé avec des proportions d'image 16/9, vous pouvez aisément créer une version 4/3 dans le même projet. Lorsque le modèle est appliqué à un projet Final Cut Pro, Final Cut Pro applique les proportions qui correspondent au projet. Pour en savoir plus, voir [Ajout de plusieurs formats d'image à un modèle](#).

Remarque : les images ajoutées à un repère d'emplacement sont adaptées en fonction des réglages du projet de modèle. Comme l'image présente dans le repère d'emplacement n'est pas utilisée lorsque le modèle est appliqué à un projet Final Cut Pro, tout étirement ou redimensionnement du média n'influe en rien sur le plan Final Cut Pro auquel le modèle est appliqué.

Utilisation de masques dans des modèles

Vous pouvez utiliser des formes et des masques dans tout type de modèle Final Cut.

L'utilisation de formes doit généralement être limitée aux modèles de générateur. Les formes sont d'excellents éléments de modèle de générateur dans la mesure où elles peuvent être redimensionnées dans Final Cut Pro X sans dégradation. (La présence d'un trop grand nombre de formes dans un modèle peut néanmoins dégrader les performances de Final Cut Pro.)

Lorsque vous ajoutez une forme à une couche de repère d'emplacement, la forme est convertie en masque. Lorsqu'un modèle comprenant un repère d'emplacement masqué est appliqué à un plan dans Final Cut Pro, le masque est appliqué au plan. Les objets du modèle situés en dehors du repère d'emplacement ne sont pas affectés.

Vous pouvez publier des paramètres de masque (Rondeur, Adoucissement des bords et Mode Masque de fusion, etc.) afin qu'ils soient modifiables dans Final Cut Pro. Les commandes de masque à l'écran dans Motion ne sont toutefois pas disponibles dans Final Cut Pro. Pour repositionner un masque de modèle dans Final Cut Pro, publiez les paramètres de transformation du masque (situés dans l'inspecteur des propriétés du masque). Pour en savoir plus sur la publication, consultez la section [Publication de paramètres dans des modèles](#).

Pour en savoir plus sur l'utilisation de formes et de masques, consultez la section [Utilisation des formes, masques et traits de peinture](#).

Emplacement d'enregistrement des fichiers de modèle et du média

Au moment où vous enregistrez un modèle, le projet et tous les fichiers qui y sont associés s'enregistrent dans votre dossier `/Utilisateurs/nom_utilisateur/Movies/Motion Templates/` organisé par type de modèle. Ces types comprennent les compositions (modèles créés dans Motion et destinés à être utilisés dans Motion), les effets, les générateurs, les titres et les transitions.

Lorsqu'un modèle d'effet Final Cut s'enregistre, il se place dans le dossier `/Utilisateurs/nom_utilisateur/Movies/Motion Templates/Effects` ; une transition Final Cut s'enregistre pour sa part dans le dossier `/Utilisateurs/nom_utilisateur/Movies/Motion Templates/Transitions`, etc.

Lorsque vous enregistrez un modèle dans Motion, vous devez lui assigner une catégorie. Par exemple, lorsque vous enregistrez un effet Final Cut, choisissez une option (Flou, Distorsion ou Styliser) dans le menu local Catégorie de la zone de dialogue d'enregistrement. Une fois que vous avez enregistré un modèle dans une catégorie, le dossier de cette dernière apparaît dans le dossier correspondant sur votre ordinateur (Effets pour les effets, Titres pour les titres, etc.).

Les catégories permettent d'organiser les effets dans les navigateurs multimédias de Final Cut Pro X. Par exemple, les catégories d'effets vidéo présentes dans le navigateur d'effets de Final Cut Pro sont : Bases, Flou, Distorsion, Incrustation, Lumière, Apparences, Styliser et Mosaïque. Dans Motion, un modèle d'effet Final Cut enregistré dans la catégorie Flou apparaît dans le dossier /Utilisateurs/nom_utilisateur/Movies/Motion Templates/Effects/Blur/nom_du_modèle du Finder.

Vous n'êtes pas limité aux catégories prédéfinies des navigateurs de Final Cut Pro. Vous pouvez créer une catégorie de modèles en sélectionnant Nouvelle catégorie dans le menu local Catégorie de la zone de dialogue d'enregistrement du modèle. Les catégories personnalisées sont également présentes dans les navigateurs de Final Cut Pro.

Vous pouvez organiser davantage vos modèles à l'aide de thèmes. Un thème représente une balise de métadonnées rattachée à un modèle, qui aide à l'agencement en catégories des différents modèles sous forme d'une seule famille. Par exemple, il se peut que vous disposiez de différents types de modèle qui se rapportent au même projet, par exemple une transition, un effet et un groupe de titres. En attribuant des balises aux modèles appliquant le même thème, tous ces modèles, indépendamment de leur type, apparaissent alors dans le navigateur de thèmes de Final Cut Pro.

Les modèles à thème apparaissent également dans d'autres navigateurs d'effets. Un modèle de titre Final Cut à thème apparaît ainsi à la fois dans le navigateur de thèmes de Final Cut Pro et dans le navigateur de titres (sous les modèles sans thème).

L'affectation d'un thème à des modèles est facultative.

Dans le Finder, les modèles sont stockés en fonction de la hiérarchie de dossiers suivante : type de modèle/catégorie/thème. Ainsi, un modèle d'effet Final Cut enregistré dans la catégorie Flou (Blur) sous le thème Actu (News) est stocké dans le dossier /Utilisateurs/nom_utilisateur/Movies/Motion Templates/Effects/Blur/News/nom_du_modèle du Finder.

Remarque : vous pouvez aussi ordonner l'affichage par thèmes dans le navigateur de projets de Motion par le biais du menu local Thème.

Chaque dossier de modèle contient les éléments suivants :

- *large.png* : ce fichier est utilisé pour le preview dans le navigateur de projets Motion et comme preview dans le navigateur de Final Cut Pro lorsque le projet est chargé en arrière-plan.
- *small.png* : ce fichier est utilisé pour le preview sous forme de vignette du modèle dans le navigateur Final Cut Pro. L'image active au moment où le modèle est enregistré dans Motion est utilisée comme image de preview.
- *votremodèle.mov* : ce fichier est utilisé pour effectuer le preview du film du modèle qui est lu lorsque le modèle est sélectionné dans le navigateur de projets de Motion. Il est créé lorsque vous cochez la case « Enregistrer le film de preview » avant d'enregistrer.
- *votremodèle.moef, *.motn, *.moti ou *.motr* : il s'agit du document du projet de modèle Motion.
 - .moef correspond à l'extension de modèle d'effet Final Cut
 - .motn correspond à l'extension de modèle de générateur Final Cut
 - .moti correspond à l'extension de modèle de titre Final Cut
 - .motr correspond à l'extension de modèle de transition Final Cut
- *Dossier Media* : ce dossier contient tous les médias contenus dans le projet, c'est-à-dire les médias utilisés dans le repère d'emplacement, ainsi que les autres plans et images utilisés dans le projet, y compris le contenu tel que les sources des cellules de particules. Si vous effacez le média dans le repère d'emplacement du modèle avant d'enregistrer ce dernier, le média n'est pas enregistré dans le dossier Media.

Remarque : si vous cochez l'option « Inclure les données inutilisées » dans la zone d'enregistrement, tout média inclus dans la fenêtre Média (zone de stockage des médias qui ne sont pas utilisés dans le projet) est inclus dans le dossier Media.

Partage de modèles avec d'autres utilisateurs

Pour partager des modèles, et les fichiers de média associés, avec d'autres utilisateurs et ordinateurs, placez les fichiers de modèle associés dans le même dossier sur l'ordinateur de l'utilisateur concerné : /Utilisateurs/nom_utilisateur/Movies/Motion Templates/.

Ajout de plusieurs formats d'image à un modèle

Lorsque vous créez un modèle pour Final Cut Pro X, vous pouvez construire des versions alternatives présentant des formats d'image différents, le tout dans un même modèle. Par exemple, si vous créez un modèle avec des proportions de 16/9, vous pouvez ajouter une version adaptée aux écrans 4/3. Lorsque le modèle est appliqué à un plan dans Final Cut Pro, l'application de montage choisit la version correspondant à ses proportions d'écran. Ces versions alternatives d'un même modèle sont appelées *instantanés*. Les instantanés évitent d'avoir à créer plusieurs versions du même modèle pour différentes proportions d'image.

Il est conseillé d'ajouter des instantanés de proportions d'image si vous pensez appliquer des modèles à des plans présentant différentes résolutions dans Final Cut Pro ou pour appliquer le même modèle de titre ou de générateur dans plusieurs projets Final Cut Pro présentant différentes résolutions.

Remarque : si vous pensez appliquer un modèle à des plans de différentes tailles dans Final Cut Pro, suivez le processus décrit dans cette section avant d'enregistrer le modèle.

Barre latérale

Les proportions pixel (ou PAR pour Pixel Aspect Ratio) représente le rapport de la largeur d'un pixel sur sa hauteur. Par exemple, les pixels NTSC sont légèrement plus allongés qu'ils ne sont larges. Ils présentent des proportions pixel de 10/11 (soit environ 0,9091). Le format d'image, ou proportions d'affichage (DAR, Display Aspect Ratio) correspond au rapport de la largeur de l'image finale affichée sur sa hauteur.

Par exemple, les proportions d'affichage de l'iPad sont de 1,3333 (ou 4/3), mais le format vidéo NTSC présente un format d'image de 1,3636. Pour calculer les proportions d'affichage d'une image d'après ses dimensions et ses proportions pixel, multipliez les proportions pixel par la largeur, puis divisez le résultat par la hauteur.

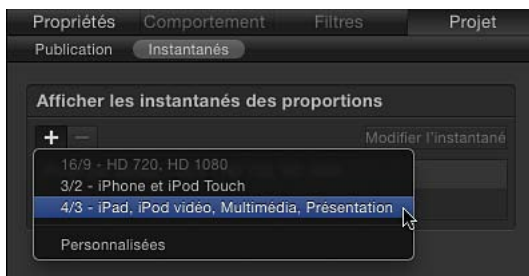
Les proportions les plus courantes sont 4/3 (également appelées standard, 4x3 ou 1,33/1) et 16/9 (également appelées écran large, 16x9 ou 1,78/1). Les moniteurs et les téléviseurs plus anciens sont en règle générale au format 4/3, de sorte que l'écran est 33 pour cent plus large que sa hauteur. Les moniteurs et les téléviseurs HD plus récents sont 78 pour cent plus larges qu'ils ne sont hauts.

Pour reconfigurer un projet pour lui faire adopter un autre format d'image

- 1 Dans la liste Couches, sélectionnez l'objet Projet.
- 2 Dans l'inspecteur du projet, cliquez sur Instantanés.

La liste « Afficher les instantanés des proportions » apparaît, affichant les proportions actives par défaut du projet.

- 3 Cliquez sur le bouton Ajouter (+), puis choisissez d'autres proportions dans le menu contextuel.



Si vous avez choisi Personnaliser, le calculateur Personnaliser les proportions d'affichage apparaît.

Les nouvelles proportions apparaissent dans la liste « Afficher les instantanés des proportions » et le projet s'adapte.

Remarque : vous ne pouvez pas ajouter d'instantané correspondant à un instantané de proportions existant.

- 4 Pour repositionner vos objets afin qu'ils s'adaptent mieux aux nouvelles proportions, cliquez sur Modifier l'instantané.

Une petite fenêtre flottante apparaît, indiquant que vous êtes en mode de modification des proportions.

- 5 Positionnez et redimensionnez les couches de votre projet de sorte qu'elles s'adaptent au nouveau format d'image, puis cliquez sur « Quitter le mode de modification de l'habillage » dans la fenêtre flottante.

Cliquez sur les éléments de la liste « Afficher les instantanés des proportions » pour afficher les résultats dans le Canevas.

Remarque : lorsque vous travaillez avec un instantané alternatif, la résolution indiquée dans la fenêtre Propriétés de l'inspecteur (lorsque le projet est sélectionné dans la liste Couches) peut paraître étrange. En effet, c'est le format d'affichage qui est indiqué plutôt que les proportions pixel.

- 6 Choisissez Fichier > Enregistrer ou Fichier > Enregistrer sous.
 - a Dans la zone de dialogue Enregistrer, saisissez un nom pour votre modèle.
 - b Choisissez une catégorie dans le menu local Catégorie.
 - c Le cas échéant, choisissez un thème dans le menu local Thème.
 - d Pour conserver tout média inutilisé dans le projet (média ou audio de la liste de médias, mais inutilisé dans le projet), sélectionnez « Inclure les données inutilisées ».

Lorsque le modèle est appliqué à la timeline Final Cut Pro, ce sont les proportions du modèle correspondant au projet Final Cut Pro qui sont utilisées.

Pour créer un instantané personnalisé de format d'image (DAR)

- 1 Dans la liste Couches, sélectionnez l'objet Projet.
- 2 Dans l'inspecteur du projet, cliquez sur Instantanés.
- 3 Cliquez sur le bouton Ajouter (+), puis choisissez Personnalisé dans le menu contextuel.
- 4 Choisissez une option dans le menu local Proportions pixel, par exemple NTSC D1/DV. Les proportions pixel (PAR) apparaissent dans le champ situé à droite du menu local.
- 5 Saisissez la largeur et la hauteur dans les champs respectifs à droite de la valeur PAR, par exemple 720 x 480.

Le nouveau DAR personnalisé est répertorié dans la liste « Afficher les instantanés des proportions ».

Astuces pour la création de modèles

Pour un résultat optimal lors de la création de modèles personnalisés, tenez compte des suggestions suivantes.

- La première fois que vous enregistrez un modèle en cours d'élaboration, décochez la case « Enregistrer le film de preview » dans la zone de dialogue d'enregistrement. Cela empêche Motion de créer un preview du film à chaque fois que vous enregistrez le modèle comme brouillon. (Le film de preview apparaît dans le navigateur de projets de Motion.) Lorsque vous êtes prêt à enregistrer la version finale du modèle, cochez la case « Enregistrer le film de preview » pour créer le film de preview.
- Lorsque vous créez des modèles complexes incluant plusieurs zones de dépôt, utilisez un modèle de générateur ou de titre Final Cut.
- Comme pour tout projet dans Motion, un trop grand nombre d'effets (tels que des filtres, des objets texte, des émetteurs, etc.) nuit aux performances de Final Cut Pro X.
- Créez une animation à l'aide de comportements plutôt que d'images clés. Les comportements sont plus simples à modifier lorsque le modèle est appliqué dans Final Cut Pro.
- Évitez de publier des paramètres animés à l'aide de comportements ou d'images clés. Les paramètres publiés autorisent la personnalisation de modèle dans Final Cut Pro.
- Les formes constituent de bons éléments graphiques à ajouter à un projet de modèle (en dehors du repère d'emplacement), car elles peuvent être modifiées sans dégradation. (Les formes ajoutées à un repère d'emplacement deviennent des masques.) Sachez toutefois que la présence d'un trop grand nombre de formes dans un modèle a des effets négatifs sur les performances de Final Cut Pro.
- Assurez-vous que l'option « Créer couches à » dans la fenêtre Projet des préférences de Motion (cliquez sur cmd + virgule pour ouvrir les préférences) est réglée sur « Au début du projet ».

- Dans la timeline de Motion, assurez-vous que toutes les barres de filtre et de comportement s'étendent jusqu'à la fin du projet.
- Pour éviter tout conflit de durées de repères d'emplacement, utilisez des images fixes lorsque vous construisez vos modèles. L'utilisation d'images fixes permet d'éviter des temps de rendu trop longs et d'économiser de l'espace sur le disque dur.
- Avant d'enregistrer un modèle, décidez si vous voulez enregistrer ou effacer le média de preview, en tenant compte des éléments suivants :
 - Tout média qui n'est pas effacé est enregistré avec le modèle, ce qui a pour effet d'allonger la durée des rendus et d'occuper plus d'espace sur le disque.
 - Les médias enregistrés avec le modèle sont disponibles dès que le modèle est rouvert dans Motion (via la commande « Ouvrir dans Motion » dans les navigateurs multimédias de Final Cut Pro) pour vous permettre de reprendre votre travail là où vous l'aviez arrêté lors de la précédente session de création de modèle.
- Si vous incrustez des images sur fond vert ou fond bleu, l'usage d'un « modèle d'incrustation » est déconseillé. Les images doivent être incrustées directement dans leur propre projet dans Final Cut Pro ou dans Motion. En effet, le filtre Incrustateur analyse les images auxquelles il est appliqué au départ. Pour une incrustation de base, utilisez l'incrustateur ou l'incrustateur en luminance dans Final Cut Pro. Pour une incrustation plus avancée, construisez le composite dans Motion à l'aide du filtre Incrustateur. Vous pouvez également effectuer le rendu d'un plan incrusté avec son canal alpha et ajouter le plan à un projet Final Cut Pro. Pour en savoir plus, consultez le chapitre *Incrustation*.
- N'utilisez pas de séquences d'images lorsque vous créez des modèles.
- Si un comportement de paramètre lié est appliqué à un objet présent dans un modèle, ne placez pas l'objet dans un autre groupe. Cela entraînerait la rupture des liens.
- Si vous publiez des paramètres pour un objet, puis que vous supprimez cet objet, tous les paramètres réglés pour être publiés sont également supprimés.
- N'utilisez pas de filtre obsolète (c'est-à-dire des filtres anciens qui ne sont plus pris en charge dans Motion 5) dans un modèle. Même si le filtre est rendu correctement dans Motion, il se peut qu'il ne soit pas rendu correctement une fois le modèle appliqué à un plan Final Cut Pro.
- Les couches de repère d'emplacement de modèle ne peuvent pas être dupliquées. Si un groupe contenant un repère d'emplacement est dupliqué, les autres objets du groupe le sont aussi, mais pas le repère d'emplacement.

Si les comportements sont parfaits pour appliquer instantanément des mouvements ou des effets complexes à un objet, les images clés apportent une précision et une flexibilité supplémentaires. Les images clés permettent de s'assurer qu'un événement spécifique survient précisément à l'image que vous choisissez.

Elles conviennent parfaitement à la synchronisation d'un mouvement ou d'un effet avec un rythme musical ou un mot dans la bande son. De plus, tous les effets dans lesquels plusieurs objets sont affectés de manière coordonnée sont en général le résultat d'images clés.

Motion propose deux méthodes différentes d'animation à l'aide d'images clés vous permettant d'adopter le flux de travail qui vous convient le mieux. La première option consiste à activer le bouton Enregistrer, ce qui crée une nouvelle image clé à chaque ajustement d'un paramètre. La deuxième option consiste à ajouter manuellement une image clé à un paramètre. Une fois qu'un paramètre contient une image clé, tout réglage ultérieur de ce paramètre ajoute une image clé à la position actuelle de la tête de lecture, que le bouton Enregistrer soit activé ou pas. Pour en savoir plus sur les méthodes d'animation à l'aide d'images clés, consultez la section *Méthodes d'animation à l'aide d'images clés*.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- Animation à l'aide d'images clés dans Motion (p 634)
- Méthodes d'animation à l'aide d'images clés (p 639)
- Application d'un mouvement à un objet dans le canevas (p 642)
- Animation à l'aide de l'inspecteur (p 649)
- Animation de filtres (p 657)
- Animation de comportements (p 658)
- Combinaison des comportements et des images clés (p 660)
- Utilisation d'images clés dans la timeline (p 661)
- Animation dans l'éditeur d'images clés (p 665)
- Filtrage de la liste des paramètres (p 674)

- Modification d'images clés (p 681)
- Modification des courbes (p 692)
- Éditeur de mini-courbes (p 702)
- Animation à la volée (p 704)
- Suppression d'images clés (p 706)

Animation à l'aide d'images clés dans Motion

L'animation à l'aide d'images clés est un processus visant à affecter une valeur de paramètre à un objet à un moment précis. Il se peut par exemple que vous ayez besoin de redimensionner un plan afin qu'il remplisse l'écran après cinq secondes dans votre projet. Lorsque vous définissez plusieurs images clés, Motion *interpole* les images intermédiaires pour générer un changement fluide du paramètre au fil du temps.



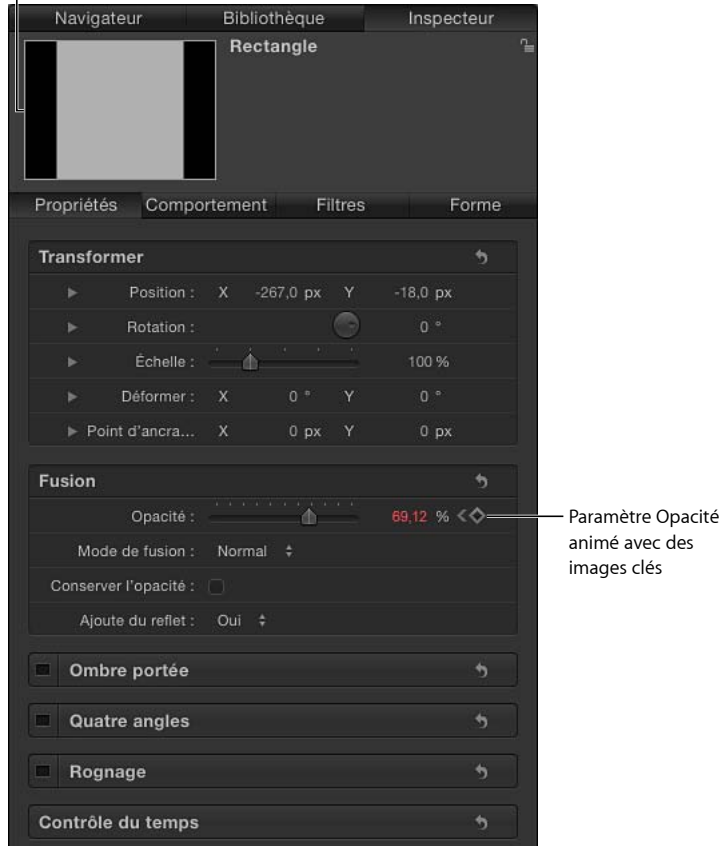
Si vous voulez par exemple que la couleur d'un titre passe du vert au bleu, vous devez définir deux images clés à deux moments. La première image clé indique que le texte doit être vert et la deuxième image clé indique qu'il doit être bleu. Motion fait en sorte que les images entre ces deux points passent progressivement du vert au bleu.

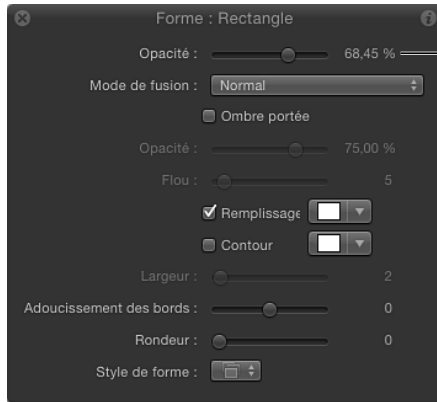
Motion vous permet d'animer à l'aide d'images clés des valeurs de couleur, de position, de rotation, d'opacité et pratiquement tous les autres paramètres de l'application.

Motion contient plusieurs sections permettant de créer et de modifier des images clés et les valeurs entre elles qui sont représentées par des courbes d'animation. Vous pouvez, par exemple, animer des propriétés de base, comme l'échelle, la rotation et la position à l'écran, en manipulant l'objet dans le canevas.

Vous pouvez aussi utiliser l'inspecteur et la palette pour définir et modifier les valeurs de la plupart des options disponibles dans l'application. Chaque fois que vous réglez un curseur ou toute autre commande, il est possible de verrouiller cette modification sur l'image en cours, créant ainsi une image clé. Par après, et peu importe ce que vous faites, ce paramètre adopte toujours cette valeur précise lors de la lecture de cette image.

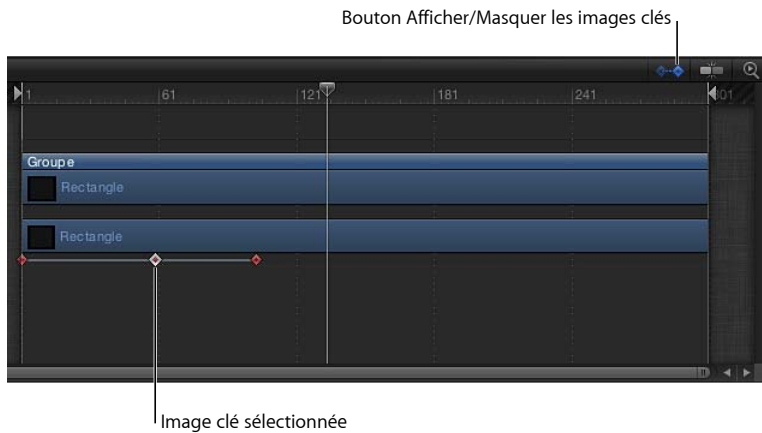
La zone de preview indique l'état au niveau de l'image active de l'objet animé par images clés.





La palette reprend la valeur active du paramètre Opacité animé.

Vous pouvez aussi afficher et modifier des images clés dans la timeline en cliquant sur le bouton « Afficher/Masquer les images clés » (dans le coin supérieur gauche de la timeline). Les images clés apparaissent alors sous forme de petits losanges rouges (ou blancs s'ils sont sélectionnés) en dessous de leur objet parent.



Vous pouvez aussi ouvrir l'éditeur d'images clés en cliquant sur « Afficher/Masquer l'éditeur d'images clés » (dans le coin inférieur droit de la fenêtre de Motion) : Dans l'éditeur d'images clés, vous pouvez afficher et manipuler un graphique pour chaque paramètre qu'il est possible d'animer dans l'application. Encore une fois, les images clés s'affichent sous forme de losanges, et les lignes (ou courbes) qui relient les images clés indiquent les valeurs des images interpolées.

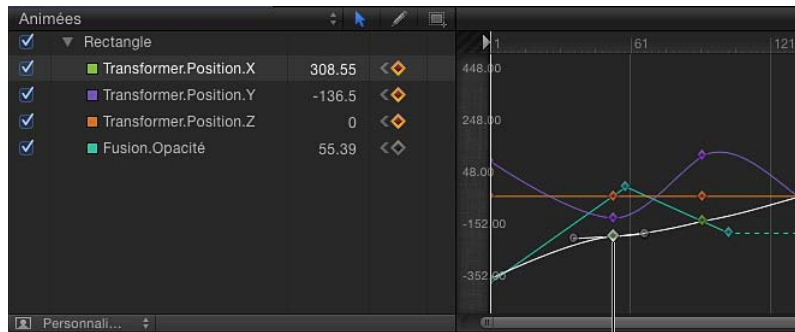


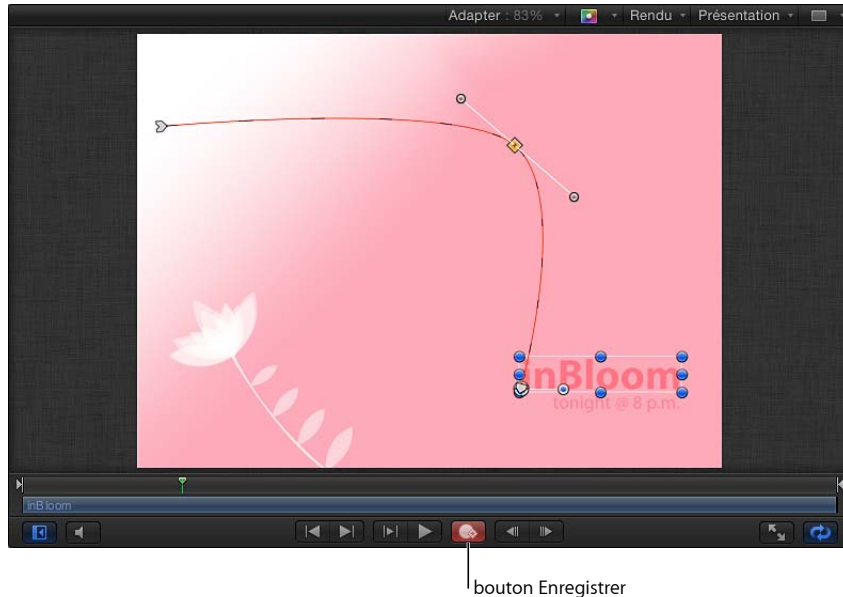
Image clé sélectionnée

Pour obtenir des informations sur la manière de filtrer la liste des paramètres dans l'éditeur d'images clés, afin d'afficher uniquement les paramètres et les images clés qui vous intéressent, voir [Filtrage de la liste des paramètres](#).

Méthodes d'animation à l'aide d'images clés

Motion propose deux moyens d'animer vos projets :

- *Bouton Enregistrer* : lorsque le bouton Enregistrer est activé, tout ajustement de *n'importe quel* paramètre dans le canevas, l'inspecteur ou la palette a pour effet d'ajouter une image clé.



- *Image clé initiale* : une fois qu'une image clé est ajoutée à un paramètre, tout réglage ultérieur de ce paramètre dans le canevas, l'inspecteur ou la palette a pour effet d'ajouter une image clé à la position actuelle de la tête de lecture, que la fonctionnalité d'enregistrement soit activée ou non.

Utilisation du bouton Enregistrer

L'un des moyens les plus simples de créer des images clés consiste à utiliser le bouton Enregistrer. Lorsque l'enregistrement est activé, une image clé est créée lorsqu'un paramètre est réglé ou qu'un objet est déplacé ou transformé dans le canevas. Lorsque l'enregistrement est activé, les paramètres susceptibles d'être animés sont affichés en rouge dans l'inspecteur.

Remarque : si l'enregistrement est activé, des images clés sont créées que vous ajustiez l'objet à l'écran, dans la palette ou dans l'inspecteur.

Lorsque l'enregistrement est activé, les modifications que vous apportez à l'objet sont appliquées sous forme d'images clés à la position actuelle de la tête de lecture. Si vous placez la tête de lecture sur une nouvelle position et que vous modifiez la forme ou la position de l'objet, vous créez une image clé. Si vous travaillez dans le canevas et que vous n'affichez pas les images clés dans la timeline ou que vous n'ouvrez pas l'éditeur d'images clés, vous ne verrez pas les images clés. Dans l'inspecteur, les paramètres animés par images clés s'affichent en rouge et le bouton « Ajouter/Supprimer l'image clé » est visible.

Une fois que vous avez défini au moins deux images clés dans le projet, Motion anime les modifications de l'objet entre les images clés.

Pour dimensionner un objet dans le temps avec le bouton Enregistrer

- 1 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement de l'animation à l'aide d'images clés.

Vous pouvez également sélectionner les options Marquer > Enregistrer l'animation.

- 2 Sélectionnez un objet dans le canevas.
- 3 Déplacez la tête de lecture sur une nouvelle position dans le temps.
- 4 Redimensionnez l'objet en faisant glisser l'une de ses poignées d'échelle.
- 5 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez de nouveau sur A) pour désactiver l'enregistrement d'images clés.

L'objet est mis à l'échelle sur l'intervalle que vous avez défini. De la même manière, vous pouvez appliquer des images clés à n'importe quel paramètre de transformation de votre objet.

Vous pouvez également cliquer sur l'objet tout en maintenant la touche ctrl enfoncée pour afficher un menu contextuel proposant des options de modification des paramètres Point d'ancrage, Distorsion, Ombre portée et Rognage. Par exemple, choisissez Transformer dans ce menu local pour activer l'affichage des poignées d'échelle et de rotation dans le canevas. Pour en savoir plus sur les transformations d'objet dans le canevas, voir [Transformation de couches](#).

Utilisation de la méthode de l'image clé initiale

Une fois qu'une image clé initiale est ajoutée à un paramètre, une image clé est créée au niveau de la tête de lecture chaque fois que ce paramètre est réglé, que la fonctionnalité d'enregistrement soit activée ou pas. Les paramètres animés par images clés s'affichent en rouge dans l'inspecteur.

Pour redimensionner un objet au fil du temps dans le canevas en utilisant la méthode de l'image clé initiale

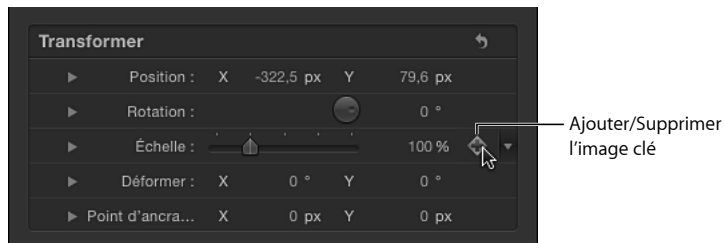
- 1 Dans le canevas, redimensionnez l'objet en faisant glisser l'une de ses poignées d'échelle.

2 Pour créer une image clé d'échelle initiale, procédez de l'une des manières suivantes :

- Appuyez sur ctrl + K.

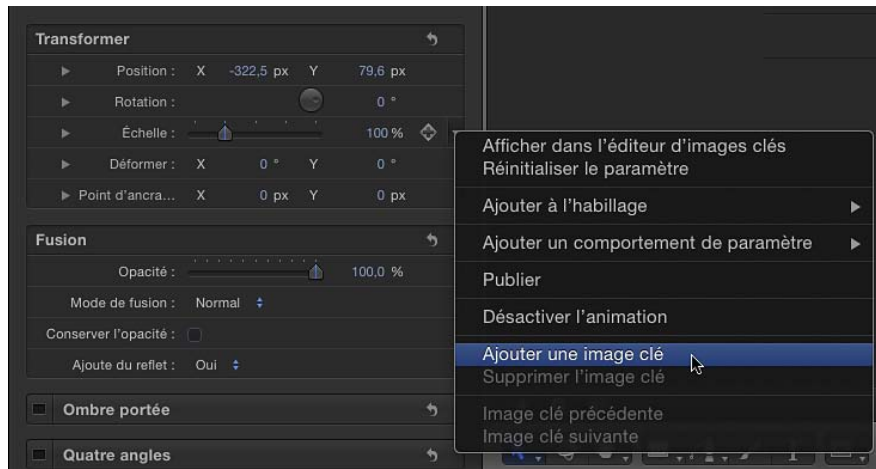
Remarque : ce raccourci clavier permet d'ajouter une image clé au dernier paramètre modifié de l'objet. Ainsi, si vous faites pivoter un objet à l'aide de la poignée de rotation, puis que vous appuyez sur ctrl + K, une image clé est ajoutée au paramètre Rotation. Cela s'applique également aux autres outils du menu local des outils de transformation 2D. Par exemple, si vous réglez une ombre portée dans le canevas au moyen des commandes à l'écran, puis que vous appuyez sur ctrl + K, une image clé est ajoutée aux paramètres Flou, Distance et Angle de l'ombre portée dans l'inspecteur des propriétés.

- Dans l'inspecteur des propriétés, cliquez sur le bouton Ajouter/Supprimer l'image clé du paramètre Échelle.



Une image clé est ajoutée à la position actuelle de la tête de lecture et le paramètre s'affiche en rouge dans l'inspecteur.

- Dans l'inspecteur des propriétés, cliquez sur le menu Animation du paramètre Échelle, puis choisissez « Ajouter une image clé ».



Le menu Animation (flèche vers le bas) et le bouton « Ajouter/Supprimer l'image clé » s'affichent lorsque vous placez le pointeur au bout de la rangée du paramètres dans l'inspecteur. Vous pouvez également cliquer sur le nom d'un paramètre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisir « Ajouter une image clé » dans le menu contextuel.

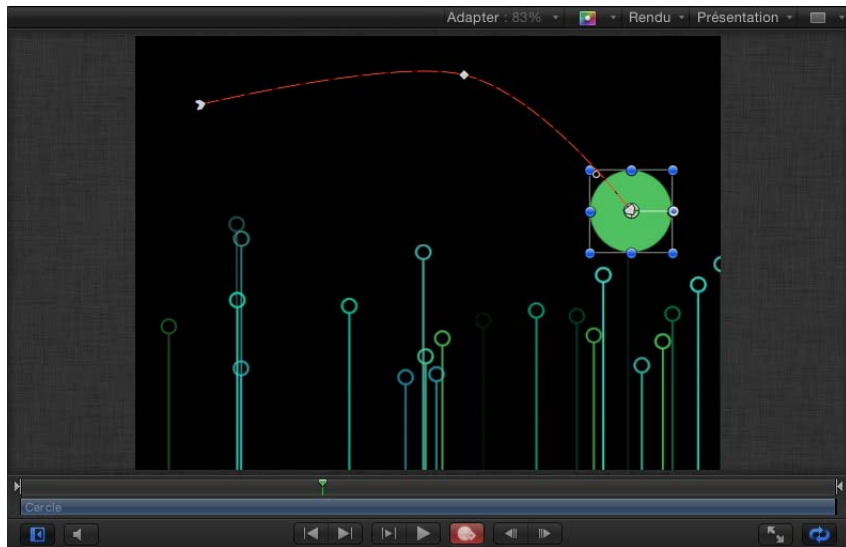
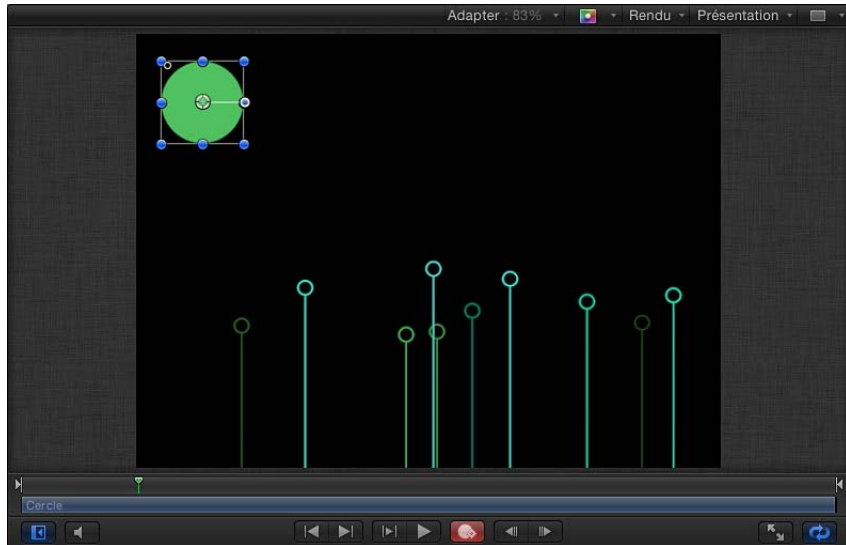
- 3 Déplacez la tête de lecture sur une nouvelle position dans le temps.
- 4 Redimensionnez l'objet en faisant glisser l'une de ses poignées d'échelle.

Une image clé est ajoutée sur l'image actuelle. Lors du visionnage du projet, vous observerez que l'objet est redimensionné sur l'intervalle que vous avez défini.

Application d'un mouvement à un objet dans le canevas

Le moyen le plus simple d'appliquer des images clés consiste à manipuler des objets directement dans le canevas lorsque le bouton Enregistrer est activé. Cette méthode permet d'animer des modifications de paramètre de base comme Échelle, Rotation, Position, Distorsion, Point d'ancrage, Ombre portée, Rognage et Quatre angles. Bien qu'il soit possible de créer des animations d'objet semblables au moyen de comportements, l'animation par images clés vous apporte plus de souplesse pour définir des valeurs spécifiques à un paramètre sur des images précises.

Lorsque le bouton Enregistrer est activé et que vous placez la tête de lecture sur une autre image, toute modification apportée à un objet génère de nouvelles images clés. Lors de l’animation de la position d’un objet, un chemin d’animation est créé.

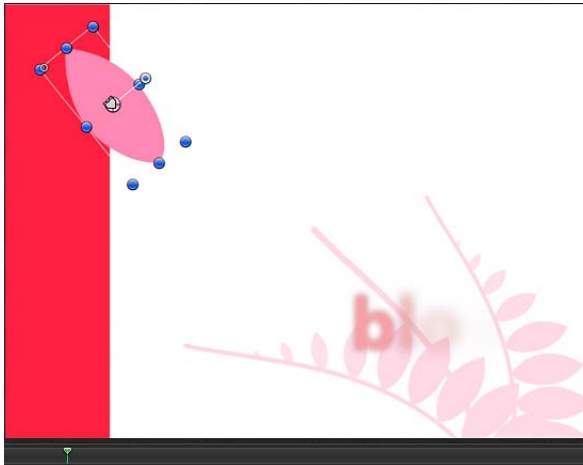


Remarque : pour pouvoir visualiser les trajectoires d’animation des objets animés avec des images clés, assurez-vous que l’option Trajectoire d’animation est bien sélectionnée dans le menu local Présentation (dans le coin supérieur droit de la fenêtre principale, au-dessus du canevas).

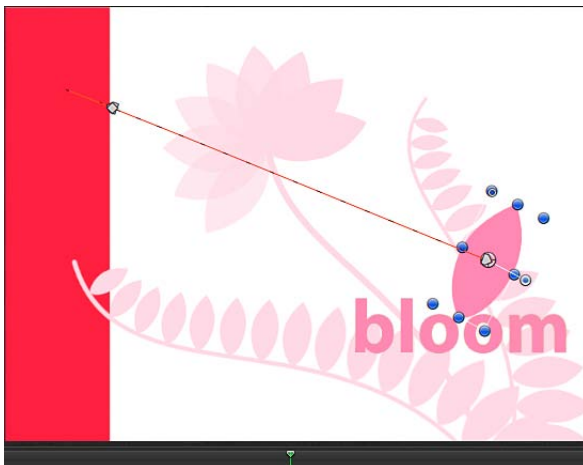
Si la tête de lecture est placée sur une image clé précédemment définie, toutes les modifications effectuées s'appliquent à cette image clé plutôt qu'à la courbe, que le bouton Enregistrer soit activé ou non.

Pour déplacer un objet à travers l'écran

- 1 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement d'images clés.
- 2 Positionnez la tête de lecture sur l'image de départ.
- 3 Placez l'objet sur une position de départ.



- 4 Faites avancer la tête de lecture.
- 5 Faites glisser l'objet jusqu'à sa position finale.

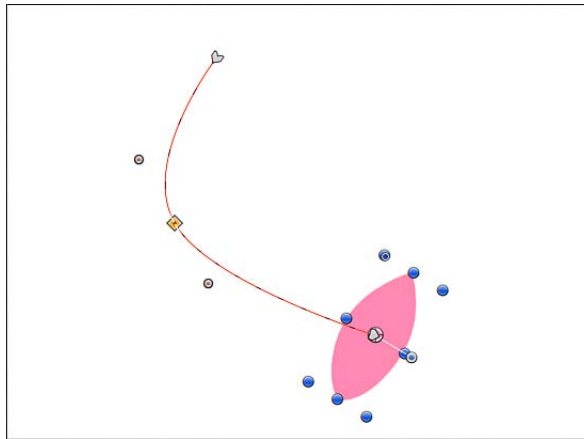


- 6 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez de nouveau sur A) pour désactiver l'enregistrement d'images clés.

Lors du visionnage de votre projet, vous observerez qu'il se déplace de la position un à la position deux sur l'intervalle que vous avez défini. Vous pouvez voir la trajectoire suivie par l'objet en activant le réglage Trajectoire d'animation dans le menu local Présentation au-dessus du canevas.

Manipulation des trajectoires d'animation dans le canevas

Il est possible de modifier une trajectoire d'animation en y ajoutant ou en y supprimant des images clés, en faisant glisser des images clés sur la trajectoire ou en faisant glisser un segment de trajectoire entre deux images clés.



Vous pouvez également régler le type d'image clé sur « courbe » ou « anguleux » et transformer ainsi la forme de la trajectoire.

Remarque : lorsque vous faites glisser une image clé dans le canevas, le numéro de l'image correspondant à cette image clé et ses valeurs de position X, Y et Z s'affichent dans la barre d'état (au-dessus du canevas).

Pour manipuler un objet dans le canevas, au niveau d'une image où il n'existe pas d'image clé, référez-vous aux instructions suivantes :

- Pour repositionner l'objet ainsi que ses images clés de délimitation sans définir une nouvelle image clé pour l'objet, faites glisser la commande à l'écran du centre de l'objet (ou n'importe quel point de sa trajectoire d'animation).
- Pour repositionner l'objet et créer une image clé, faites glisser l'objet, mais pas la commande à l'écran de son centre ni sa trajectoire d'animation.
- Pour déplacer ensemble l'objet et toute sa trajectoire d'animation, maintenez enfoncées les touches Commande + Option et faites glisser la commande à l'écran du centre de l'objet ou n'importe quelle image clé sur la trajectoire d'animation.

Pour ajouter des images clés à une trajectoire d'animation

- Double-cliquez (ou cliquez tout en maintenant la touche Option enfoncée) sur le chemin. Un nouveau point d'image clé est alors ajouté. Les points d'images clés sont des points Bézier courbes par défaut.

Une fois qu'une image clé est ajoutée à une trajectoire d'animation, il est possible de modifier son emplacement sur la trajectoire.

Pour repositionner une image clé

- Cliquez sur l'image clé sur la trajectoire d'animation, puis faites-la glisser à l'emplacement désiré.

Vous pouvez convertir les points d'images clés Bézier en points d'images clés linéaires pour créer une trajectoire anguleuse ou convertir des points d'images clés linéaires en points d'images clé Bézier pour revenir à une trajectoire courbe.

Pour modifier un point d'image clé afin de le rendre courbe ou anguleux

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Pour rendre un point d'image clé fortement anguleux, cliquez sur l'image clé en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Linéaire dans le menu contextuel. Les poignées de l'image clé disparaissent, laissant une image clé linéaire. Pour reconverter rapidement l'image clé en point Bézier courbe doté de poignées, faites glisser l'image clé en maintenant la touche Commande enfoncée.
- Pour transformer une image clé fortement anguleuse en image clé de courbe lissée, cliquez sur l'image clé en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Lissage dans le menu contextuel.

Des poignées Bézier apparaissent sur l'image clé de lissage et la trajectoire d'animation devient courbe.

Pour reconverter rapidement un point Bézier courbe en point linéaire anguleux, cliquez sur l'image clé en maintenant la touche Commande enfoncée.

Remarque : l'option Lissage fort n'est pas disponible pour les trajectoires d'animation et demeure estompée dans le menu contextuel.

Les poignées Bézier sont modifiées de la même façon que les points Bézier de forme ou de masque. Pour en savoir plus sur la manipulation des B-splines, consultez la section [Outils de dessin des formes et des masques](#).

Il est possible également de supprimer, de verrouiller ou de désactiver les points d'image clé.

Pour supprimer un point d'image clé de trajectoire d'animation

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur une image clé, puis sélectionnez Supprimer le point dans le menu contextuel.

- Sélectionnez l'image clé, puis cliquez sur Supprimer.

L'image clé est supprimée de la trajectoire.

Vous pouvez également verrouiller une image clé de trajectoire d'animation.

Pour verrouiller un point d'image clé de trajectoire d'animation

- Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur une image clé, puis sélectionnez Verrouiller le point dans le menu contextuel.

L'image clé est verrouillée et ne peut plus être modifiée. Pour la déverrouiller, cliquez sur l'image clé en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Déverrouiller le point dans le menu contextuel.

Il est possible également de désactiver une image clé de trajectoire d'animation.

Pour désactiver un point d'image clé de trajectoire d'animation

- Cliquez sur une image clé en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis sélectionnez Désactiver le point dans le menu contextuel.

L'image clé est alors désactivée et ne peut plus influencer la forme de la trajectoire d'animation. Pour la réactiver, cliquez sur l'image clé en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Activer le point dans le menu contextuel.

Vous pouvez également déplacer toute la trajectoire d'animation, afin de modifier l'animation dans son ensemble.

Pour déplacer une trajectoire d'animation entière

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Appuyez sur Commande + Option, puis faites glisser une image clé située sur la trajectoire d'animation.
- Appuyez sur Commande + Option, puis faites glisser une portion de la trajectoire d'animation située entre deux images clés.

Il est possible par ailleurs de déplacer des segments particuliers de trajectoire d'animation en sélectionnant des images clés adjacentes.

Pour déplacer un segment de trajectoire d'animation

- Faites glisser le segment de trajectoire entre les deux images clés sélectionnées.

Remarque : vous pouvez aussi maintenir la touche Maj enfoncée tout en sélectionnant les images clés qui délimitent le ou les segments de trajectoire à déplacer, puis faire glisser l'une des images clés sélectionnées (ou le segment situé entre deux images clés adjacentes).

Il est possible de sélectionner rapidement une image clé adjacente pour ajouter des segments à votre sélection.

Pour sélectionner une image clé adjacente sur la trajectoire d'animation

- Cliquez sur le segment de trajectoire situé immédiatement à droite ou à gauche d'une image clé sélectionnée.

L'image clé adjacente est sélectionnée. Faites glisser le segment de trajectoire situé entre les deux images clés sélectionnées pour déplacer le segment.

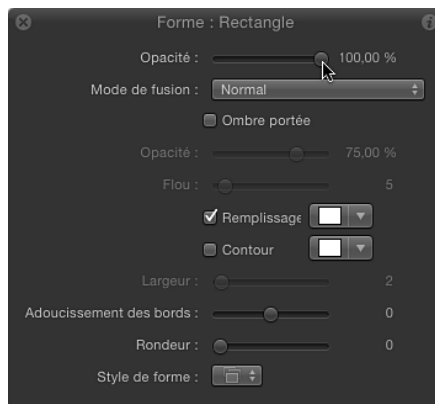
Animation à l'aide de la palette

Il est possible d'animer à l'aide d'images clés les paramètres affichés dans la palette, en utilisant le bouton Enregistrer ou en déterminant une image clé initiale. Par exemple, lorsqu'un objet est sélectionné dans le canevas, la palette vous permet d'accéder rapidement à l'opacité de cet objet. Pour créer un effet personnalisé tel qu'une plongée temporaire dans le noir, vous devez animer à l'aide d'images clés le paramètre Opacité dans la palette.

Pour animer l'opacité d'un plan

- 1 Placez la tête de lecture à l'endroit où vous souhaitez lancer le fondu.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur la touche A) pour activer l'enregistrement d'images clés, puis cliquez sur la poignée du curseur Opacité dans la palette.

Même si vous ne modifiez pas la valeur du curseur, le fait de cliquer dessus définit une image clé Opacité sur ce point. Ainsi, l'objet conserve son taux d'opacité précédent à partir du début du plan jusqu'à cette image clé, avant que l'interpolation vers l'image clé suivante ne commence.



- Le bouton Enregistrer étant désactivé, cliquez sur la poignée du curseur Opacité dans la palette, puis appuyez sur ctrl + K.
- 3 Déplacez la tête de lecture vers l'avant jusqu'à un nouveau point dans le temps.
 - 4 Modifiez la valeur d'opacité.

- 5 Faites avancer à nouveau la tête de lecture.
- 6 Déplacez à nouveau le curseur d'opacité.
- 7 Si l'enregistrement d'images clés est activé, désactivez-le en cliquant sur le bouton Enregistrer (ou en appuyant sur la touche A).

Images clés au début et à la fin de la courbe

Lorsque vous commencez à ajouter des images clés, vous ordonnez à Motion de modifier les images intermédiaires en vue d'*interpoler* l'effet. Mais quelles valeurs sont utilisées pour les images avant la première image clé et après la dernière ?

Par défaut, lorsque vous ajoutez votre première image clé, la même valeur est prolongée vers l'avant et vers l'arrière jusqu'au début et à la fin du plan (comme si vous n'aviez pas ajouté d'image clé).

Une fois que vous avez ajouté une deuxième image clé, l'effet commence à évoluer dans le temps. Les images situées avant cette première image clé conservent la valeur de cette dernière. De même, les images après la dernière image clé restent configurées sur la dernière valeur définie.

Vous pouvez ignorer ce comportement par défaut pour créer des boucles et d'autres motifs grâce aux sous-menus Avant la première image clé et Après la dernière image clé, comme décrit dans la section *Extrapolation* plus loin dans ce chapitre.

Animation à l'aide de l'inspecteur

Même si vous pouvez animer un grand nombre d'attributs à l'aide de la palette, plusieurs autres paramètres sont uniquement accessibles via l'inspecteur. Chaque section de l'inspecteur contient des paramètres susceptibles d'être animés à l'aide d'images clés. Vous pouvez animer la position et la forme d'un masque, la couleur et les styles d'un objet texte, ou les options des générateurs. Les paramètres qui peuvent être animés avec des images clés dépendent de l'objet sélectionné et des effets qui lui sont appliqués.

Pour animer des paramètres dans l'inspecteur au moyen du bouton Enregistrer.

- 1 Dans le canevas, sélectionnez l'objet à animer à l'aide d'images clés.
- 2 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement d'images clés.
- 3 Placez la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous souhaitez que l'effet commence à changer.
- 4 Ouvrez la fenêtre Inspecteur correspondant au paramètre à modifier (Filtres dans cet exemple).

Remarque : lorsque le bouton Enregistrer est activé, les valeurs de paramètre qu'il est possible d'animer s'affichent en rouge. Lorsque le bouton Enregistrer est désactivé, les valeurs de paramètre dépourvues d'images clés restent estompées.



- 5 Définissez le paramètre sur la valeur de départ.
- 6 Déplacez la tête de lecture sur une nouvelle position.
- 7 Dans l'inspecteur, configurez le paramètre sur une nouvelle valeur.
- 8 Cliquez de nouveau sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour désactiver l'enregistrement.

Le paramètre change désormais avec le temps.

Pour animer des paramètres dans l'inspecteur en déterminant une image clé initiale (bouton Enregistrer désactivé)

- 1 Dans le canevas, sélectionnez l'objet à animer à l'aide d'images clés.
- 2 Placez la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous souhaitez que l'effet commence à changer.
- 3 Ouvrez la fenêtre Inspecteur correspondant au paramètre à modifier.
- 4 Réglez le paramètre sur la valeur de départ, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Appuyez sur ctrl + K.
 - Dans l'inspecteur des propriétés, cliquez sur le menu Animation du paramètre, puis choisissez « Ajouter une image clé ».
 - Dans l'inspecteur des propriétés, cliquez sur le nom du paramètre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez « Ajouter une image clé » dans le menu contextuel.

- Dans l'inspecteur des propriétés, cliquez sur le bouton « Ajouter/Supprimer une image clé » du paramètre.

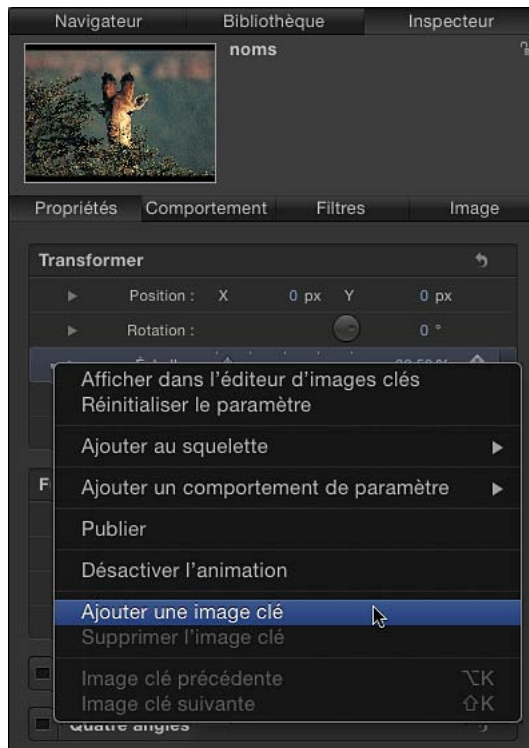
Une image clé est ajoutée au niveau de l'image actuelle et le paramètre est affiché en rouge dans l'inspecteur.

- 5 Déplacez la tête de lecture sur une nouvelle position.
- 6 Dans l'inspecteur, configurez le paramètre sur une nouvelle valeur.
Le paramètre change désormais avec le temps.

Menu Animation

Le menu Animation de l'inspecteur donne accès à des options supplémentaires comme la possibilité d'ajouter des images clés à des paramètres, de supprimer ou de réinitialiser des informations d'image clé, de naviguer parmi les images clés, d'ouvrir l'éditeur d'images clés, d'ajouter des comportement de paramètre, d'ajouter des paramètres aux habillages et de publier des paramètres.

Chaque paramètre susceptible d'être animé à l'aide d'images clés possède un menu Animation disponible en cliquant sur le nom du paramètre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée pour afficher un menu contextuel ou en déplaçant le pointeur vers le côté droit de la rangée d'un paramètre dans l'inspecteur et en cliquant sur la flèche vers le bas qui s'affiche.



Remarque : si le menu Animation correspond à un paramètre qui ne peut pas être animé, les éléments Activer l'animation et Image clé du menu sont estompés.

Le menu Animation contient les options suivantes :

- *Afficher dans l'éditeur d'images clés :* ouvre l'éditeur d'images clés et affiche les images clés et les courbes du paramètre. Pour en savoir plus, voir [Animation dans l'éditeur d'images clés](#).
- *Réinitialiser le paramètre :* supprime les images clés et les réglages de ce paramètre. La valeur du paramètre est réinitialisée sur sa valeur par défaut.
- *Ajouter à l'habillage :* vous permet d'ajouter un paramètre à un habillage existant ou à un nouvel habillage que vous créez pour contrôler plusieurs paramètres au moyen d'une case à cocher, d'un curseur ou d'un menu local unique. Les habillages s'avèrent utiles lorsque vous créez des modèles destinés à Final Cut Pro X. Pour en savoir plus, voir [Utilisation d'habillages](#) et [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

- *Ajouter un comportement de paramètre* : ouvre un sous-menu répertoriant tous les comportements de paramètre disponibles que vous pouvez utiliser pour animer ce paramètre. Pour en savoir plus, voir [Application de comportements Paramètre à un comportement](#).
 - *Publier* : envoie la commande de paramètre à Final Cut Pro X lorsque vous créez et enregistrez un modèle destiné à l'application de montage. La commande Publier permet également d'envoyer des commandes d'habillage (widgets) à Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la commande Publier, voir [Publication de commandes de paramètres de Motion vers Final Cut Pro X](#). Pour en savoir plus sur l'utilisation d'habillages, consultez [Utilisation d'habillages](#).
 - *Activer/Désactiver l'animation* : active ou désactive la valeur animée par images clés. Le fait de choisir Désactiver l'animation a pour effet de masquer les images clés déjà définies et de rétablir la valeur par défaut du paramètre. Toutefois, les images clés ne sont pas supprimées. (Un tiret apparaît dans la rangée du paramètre pour indiquer que l'animation est désactivée.) Le fait de sélectionner à nouveau Activer l'animation rétablit l'état précédent des images clés du paramètre.
 - *Ajouter une image clé* : ajoute une image clé sur l'image actuelle dans le projet. Cet élément de menu est estompé si la tête de lecture est placée sur une image à laquelle une image clé a été ajoutée. Pour ajouter une image clé sans accéder au menu Animation de l'inspecteur, appuyez sur les touches ctrl + K. Une image clé est ajoutée au dernier paramètre modifié de l'objet (quel que soit l'état du bouton Enregistrer) au niveau de l'image actuelle.
 - *Supprimer l'image clé* : supprime l'image clé. L'option Supprimer l'image clé n'est disponible que si la tête de lecture est placée sur une image contenant une image clé.
 - *Image clé précédente* : place la tête de lecture sur l'image clé précédente de ce paramètre. La commande Image clé précédente n'est disponible que si une image clé existe précédemment dans le projet.
 - *Image clé suivante* : place la tête de lecture sur l'image clé suivante de ce paramètre. La commande Image clé suivante n'est disponible que si une image clé existe ultérieurement dans le projet.
- Remarque** : vous pouvez également choisir Marquer > Aller à > Image clé précédente (Option + K) ou Marquer > Aller à > Image clé suivante (Maj + K) pour passer d'une image clé à l'autre.

Pour définir des images clés à l'aide du menu Animation

- 1 Modifiez la valeur du paramètre que vous souhaitez animer avec des images clé.
- 2 Cliquez sur le menu Animation, puis sélectionnez Ajouter une image clé.

Une image clé est ajoutée au niveau de l'image et le paramètre concerné est affiché en rouge dans l'inspecteur, indiquant ainsi que toute modification ultérieure effectuée à d'autres positions de la tête de lecture aura pour effet d'ajouter des images clés.

- 3 Pour définir une autre image clé pour le même paramètre, placez la tête de lecture sur le prochain emplacement, puis modifiez la valeur du paramètre.

Pour supprimer une image clé

- 1 Placez la tête de lecture au niveau de l'image sur laquelle l'image clé est actuellement définie.
- 2 Cliquez sur le menu Animation pour le paramètre que vous souhaitez modifier, puis sélectionnez Supprimer l'image clé.

Remarque : pour supprimer toutes les images clés d'un paramètre, choisissez Réinitialiser le paramètre dans le menu Animation.

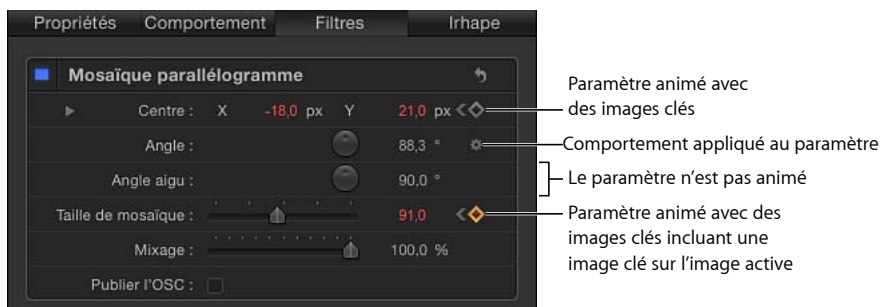
Pour réinitialiser toutes les images clés d'un paramètre

- Cliquez sur le menu Animation du paramètre que vous souhaitez réinitialiser, puis choisissez Réinitialiser le paramètre.

Toutes les images clés de ce paramètre sont alors supprimées.

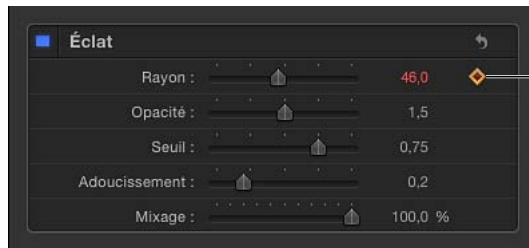
Commandes d'images clés

Dans l'inspecteur, les commandes de base d'images clés sont disponibles dans la partie droite des rangées de paramètres pouvant être animés. Ces commandes vous permettent de déterminer le statut d'un paramètre en un seul coup d'œil, d'ajouter ou de supprimer des images clés à la position de la tête de lecture et de passer aux images clés suivantes ou de revenir aux images clés précédentes dans la timeline.



Boutons « Ajouter/Supprimer l'image clé »

Le bouton « Ajouter/Supprimer l'image clé » (un signe plus à l'intérieur d'un losange gris) est affiché si vous placez le pointeur sur un paramètre pouvant être animé. Cliquez sur le bouton pour placer une image clé pour ce paramètre sur l'image active.



Des images clés existent au niveau de l'image active pour ce paramètre.

Si un paramètre animé à l'aide d'images clés est présent sur l'image en question, ainsi que sur l'image précédente et sur l'image suivante, trois commandes apparaissent à droite de ce paramètre dans l'inspecteur.

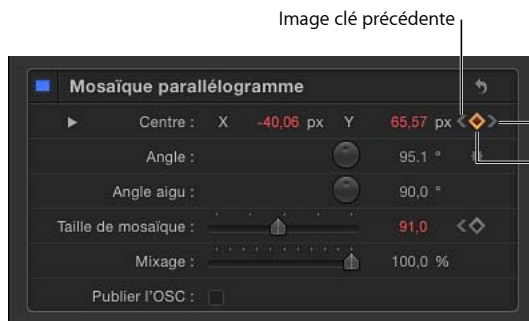
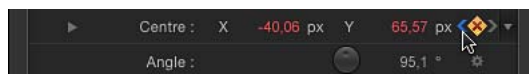


Image clé précédente

Commandes d'image clé suivante

Ajouter/Supprimer une image clé

Image clé précédente : chevron vers la gauche affiché lorsqu'une image clé est présente dans la timeline à gauche de la position de la tête de lecture. Cliquez sur cette commande pour atteindre une image clé précédente sur la timeline.



Ajouter/Supprimer l'image clé : bouton en forme de losange prévoyant différents états. Un bouton gris en forme de losange indique qu'il n'y a aucune image clé sur l'image active. Cliquez sur ce bouton pour ajouter une image clé au niveau de la tête de lecture. Lorsque vous ajoutez une image clé, le losange devient orange, indiquant qu'il y a une image clé sur l'image. L'image clé est supprimée si vous cliquez sur le losange orange. Lorsque la tête de lecture avance et atteint une image qui n'est pas animée avec des images clés, le losange devient gris.

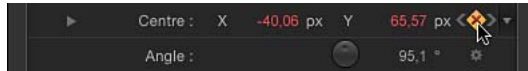
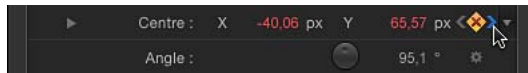
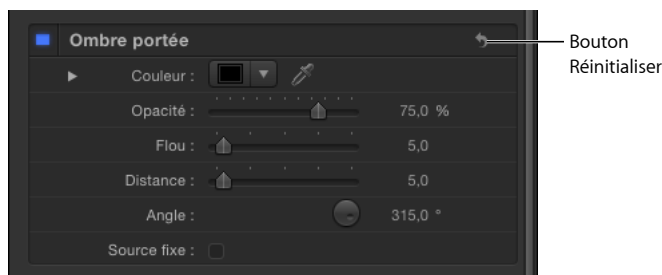


Image clé suivante : chevron vers la droite affiché lorsqu'une image clé est présente à droite de la position de la tête de lecture. Cliquez sur cette commande pour atteindre une image clé suivante sur la timeline.



Bouton Réinitialiser

Chaque paramètre défini dans l'inspecteur est équipé d'un bouton Réinitialiser. Un ensemble de paramètres peut être constituer d'un filtre ou d'une catégorie d'effets ou de transformations comme Transformer, Fusion, Ombre portée ou d'autres options disponibles dans l'inspecteur de propriétés.



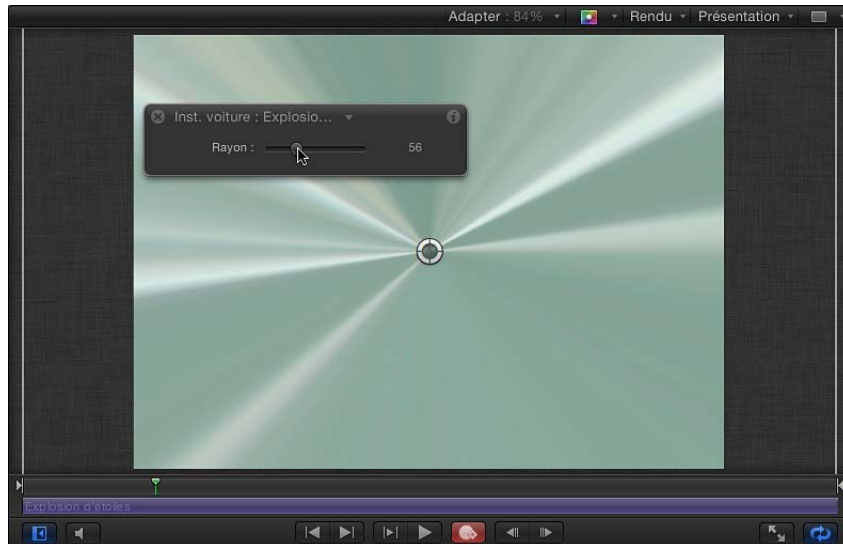
Le bouton Réinitialiser supprime toutes les images clés appliquées à tous les paramètres de l'ensemble et rétablit l'état par défaut de ces paramètres.

Animation de filtres

Outre la modification des attributs de base d'un plan, les images clés peuvent servir à modifier la plupart des paramètres de l'application. Si le bouton Enregistrer est activé, il est possible d'animer avec des images clés tous les paramètres affichés dans la palette. Par exemple, lorsque vous appliquez des filtres à des objets, la palette affiche tous les paramètres les plus importants. Grâce aux images clés, vous pouvez animer ces paramètres. Vous pouvez ainsi créer un plan qui devient de plus en plus déformé ou flou ou change de couleur au fil du temps.

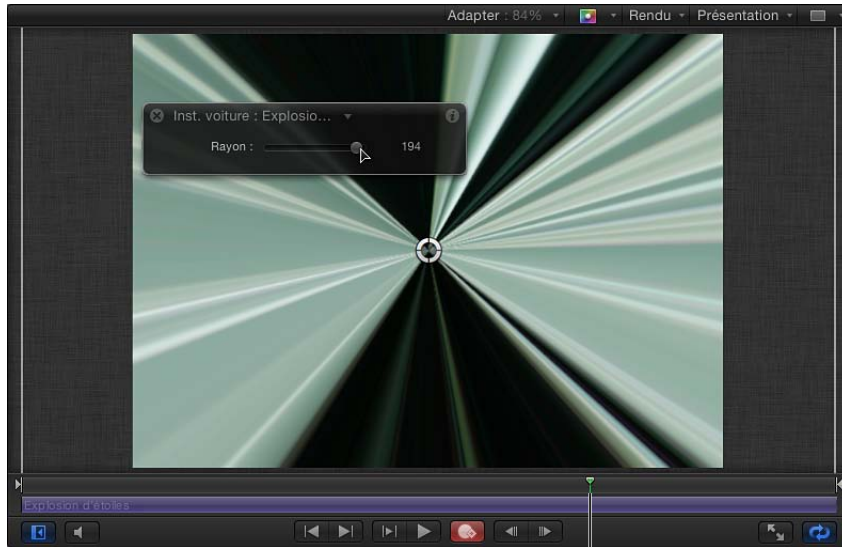
Pour animer un filtre à l'aide de la palette

- 1 Sélectionnez un objet à modifier.
- 2 Appliquez un filtre à cet objet.
La palette est actualisée et affiche les paramètres de ce filtre. Pour en savoir plus sur l'application de filtres, voir [Application et suppression de filtres](#).
- 3 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement d'images clés.
- 4 Positionnez la tête de lecture à l'endroit où vous souhaitez que l'effet commence à changer.
- 5 Dans la palette, réglez le curseur du paramètre que vous souhaitez animer sur une valeur de départ.



- 6 Positionnez la tête de lecture sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'effet arrête de changer.

- 7 Réglez le curseur sur une nouvelle valeur.



Nouvelle position de la tête de lecture

- 8 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez de nouveau sur A) pour désactiver l'enregistrement d'images clés.

Le filtre est modifié dans le temps selon vos réglages. La même technique s'applique à tous les paramètres de n'importe quel filtre affiché dans la palette.

Il est possible d'animer des filtres dans l'inspecteur. Pour en savoir plus, consultez la section [Animation à l'aide de l'inspecteur](#).

Animation de comportements

En plus d'animer des paramètres de filtres, vous pouvez également animer des comportements. L'animation de comportements peut sembler un peu complexe au premier abord car la plupart des comportements changent déjà, mais si vous combinez ces fonctions, vous pouvez améliorer de façon significative l'utilité des comportements.

Par exemple, vous souhaitez peut-être animer un comportement Animation aléatoire pour commencer un mouvement aléatoire subtil qui deviendra de plus en plus prononcé au fur et à mesure que l'effet s'exécute. Vous pouvez aussi appliquer un comportement Gravité, mais sans que l'objet ne commence à tomber cinq secondes après le début du plan. Les images clés vous permettent de manipuler les paramètres de chaque comportement.

Certains paramètres, comme le paramètre Vitesse de lancement du comportement Lancer ou le paramètre Vitesse de rotation du comportement Rotation, ne peuvent pas être animés. Les événements ci-dessous surviennent lorsqu'un paramètre peut être animé :

- Si l'enregistrement d'images clés est activé (bouton Enregistrer), le paramètre est affiché en rouge dans l'inspecteur.
- Le bouton « Ajouter/Supprimer une image clé » s'affiche si vous placez le pointeur sur la rangée des paramètres dans l'inspecteur.

Remarque : dans Motion, vous pouvez convertir en images clés tous les comportements appliqués à un objet en utilisant la commande Convertir en images clés dans le menu Objet. Pour en savoir plus, voir [Conversion de comportements en images clés](#).

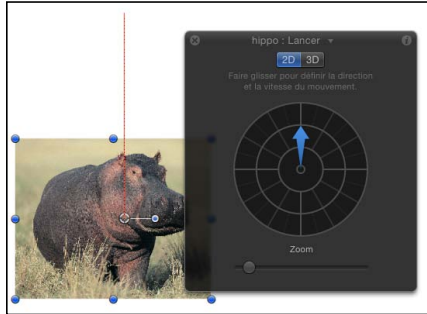
Pour animer un comportement au moyen du bouton Enregistrer

- 1 Sélectionnez un objet dans le canevas.
- 2 Appliquez un comportement.
- 3 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement d'images clés.
- 4 Placez la tête de lecture sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'effet commence à changer.
- 5 À l'aide de la palette, définissez les réglages du comportement.
- 6 Déplacez la tête de lecture sur une nouvelle position dans le temps.
- 7 Ajustez de nouveau les réglages du comportement.
- 8 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez de nouveau sur A) pour désactiver l'enregistrement d'images clés.

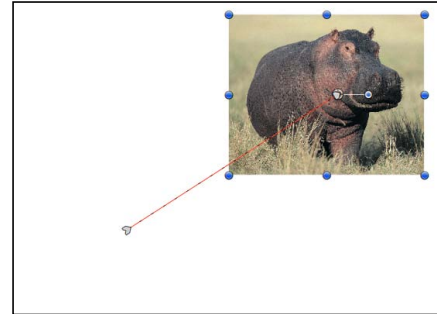
Il est possible d'animer des comportements dans l'inspecteur. Pour en savoir plus, consultez la section [Animation à l'aide de l'inspecteur](#).

Combinaison des comportements et des images clés

Comme il est possible d'ajouter des images clés à un objet disposant peut-être déjà d'un comportement, ces deux méthodes peuvent entrer en conflit. Par exemple, vous pouvez appliquer un comportement Lancer vers le coin supérieur gauche, et en même temps ajouter des images clés qui ordonnent à l'objet de se déplacer vers la droite.

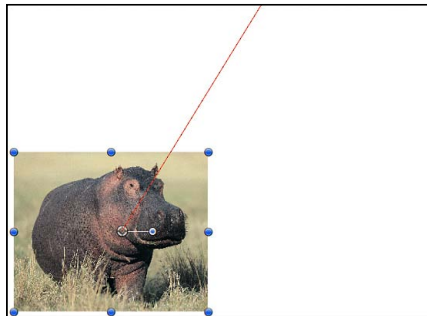


Trajectoire d'animation du comportement



Trajectoire d'animation d'images clés

Motion gère ce genre de conflit en additionnant les instructions pour vous offrir une combinaison des deux séquences d'instructions. Dans l'exemple ci-dessus, l'objet mû par un comportement se déplace vers le coin supérieur gauche, mais sans aller aussi loin, car les images clés le poussent dans une direction opposée.



Trajectoire d'animation combinée

Plus la vitesse du Lancer est importante, plus le comportement surpasse les images clés et inversement.

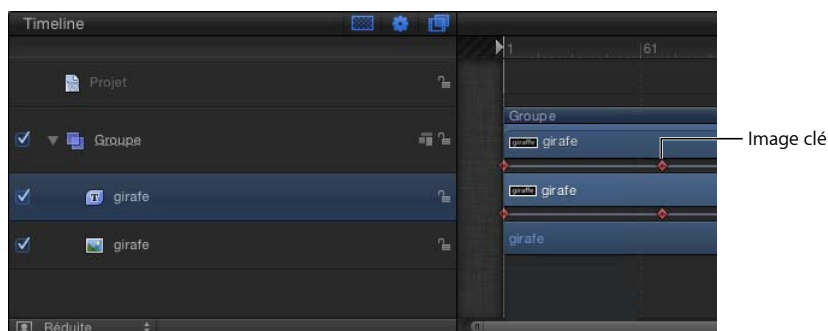
Cette méthode peut être utilisée pour améliorer et contrôler les effets des comportements. Vous pouvez par exemple appliquer un comportement Gravité qui entraîne la chute d'un objet vers le bas de l'image, puis animer la position de l'objet à l'aide d'images clés pour le déplacer à travers l'écran de gauche à droite. Vous pouvez ainsi créer l'effet de l'objet qui tombe en se déplaçant.

Il est possible également d'appliquer un comportement Fondu entrant/Fondu sortant à un objet tout en appliquant des images clés à son paramètre Opacité, afin de limiter l'opacité maximale à 80 %. Le plan débute par un fondu entrant et se termine par un fondu sortant ; vous pouvez continuer à modifier les attributs du comportement, mais l'objet ne dépasse jamais la valeur d'opacité définie par les images clés.

Une méthode de gestion des comportements et des images clés consiste à convertir les comportements en images clés. Pour en savoir plus, voir [Conversion de comportements en images clés](#).

Utilisation d'images clés dans la timeline

Lors de l'application d'images clés, il est souvent utile d'afficher les images clés dans la timeline. Ainsi, vous pouvez déplacer des images clés pour les aligner avec d'autres éléments de chronologie importants de votre projet tels que les points de montage, des signaux sonores, des marqueurs, et même d'autres images clés. Vous pouvez aussi afficher les paramètres d'image clé et supprimer des images clés dont vous n'avez pas besoin.



Pour afficher les images clés dans la timeline

- Activez le bouton « Afficher/Masquer les images clés » (dans le coin supérieur droit de la timeline).



Pour identifier la valeur d'une image clé

- Cliquez sur une image clé dans la timeline tout en maintenant la touche ctrl enfoncée et affichez sa valeur dans le menu contextuel.

Remarque : si plusieurs images clés se trouvent sur la même image, elle sont répertoriées dans le menu.

Pour afficher une image clé de la timeline dans l'éditeur d'images clés

- En maintenant la touche ctrl enfoncée, cliquez sur l'image clé dans la timeline, puis choisissez Afficher dans l'éditeur d'images clés dans le menu contextuel.

L'éditeur d'images clés s'ouvre, affichant les paramètres correspondant dans un « Ensemble sans nom ».

Modification d'images clés dans la timeline

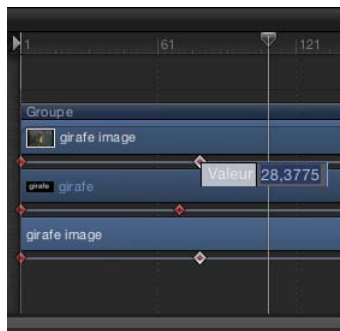
Lorsque les images clés sont visibles dans la timeline, vous pouvez modifier leur position dans le temps en les faisant glisser horizontalement sur la piste. Cela ne modifie pas la valeur du paramètre de l'image clé. C'est la position dans le temps qui est modifiée au moment où survient l'image clé.

Même si le déplacement d'une image clé dans le temps ne modifie pas la valeur du paramètre, il peut avoir un effet significatif sur la nature de l'animation. Par exemple, si deux images clés animent un objet du haut vers le bas de l'écran pendant cinq secondes, si vous déplacez l'une des images clés, vous ralentissez l'animation (si vous les éloignez l'une de l'autre) ou vous l'accélérez (si vous les rapprochez).

Lorsque plusieurs valeurs d'images clés sont définies dans une même image, vous pouvez choisir de modifier séparément n'importe laquelle de ces valeurs, même si elles sont toutes représentées par un seul marqueur d'image clé dans la timeline.

Pour modifier la valeur d'une image clé présente dans la timeline

- 1 Cliquez sur l'image clé en maintenant la touche ctrl enfoncée (ou double-cliquez dessus). Un menu contextuel apparaît. Les premiers éléments de la liste sont les valeurs d'image clé des images clés de cette image.
- 2 Choisissez la valeur d'image clé à modifier.



- 3 Saisissez une valeur dans le champ prévu à cet effet, puis appuyez sur Retour.

Remarque : pour quitter un champ de valeur actif sans faire de modification, appuyez sur Échap.

Pour afficher une image clé avec la courbe d'animation qui lui est associée

- Cliquez sur l'image clé en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez « Afficher dans l'éditeur d'images clés » dans le menu contextuel.

L'éditeur d'images clés apparaît sous la timeline. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur d'images clés, consultez la section [Animation](#) dans l'éditeur d'images clés.

Pour supprimer une image clé dans la Chronologie

- Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur l'image clé à supprimer, puis sélectionnez « Supprimer les images clés » dans le menu contextuel.

Pour supprimer toutes les images clés d'un objet dans la timeline

- Maintenez la touche ctrl enfoncée et cliquez sur une image clé quelconque de l'objet à supprimer, puis sélectionnez « Supprimer toutes les images clés » dans le menu contextuel.

Pour avoir plus de contrôle sur les effets animés par des images clés, vous pouvez utiliser l'éditeur d'images clés. Toutes les images clés de la timeline peuvent être affichées dans l'éditeur d'images clés, à l'aide du menu contextuel.

Remarque : vous pouvez supprimer les images clés dans la timeline, mais il n'est pas possible d'en ajouter depuis la timeline.

Alignement d'images clés dans la timeline

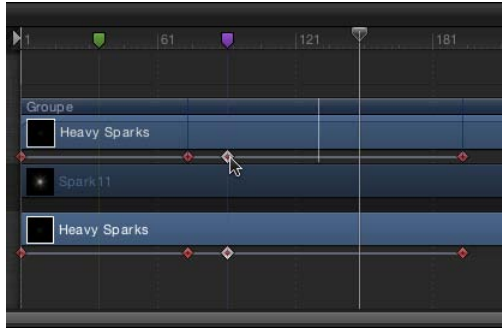
L'avantage de la manipulation des images clés dans la timeline est la possibilité d'aligner dans le temps une image clé avec d'autres éléments importants. Vous pouvez, par exemple, aligner une image clé de filtre appliquée à un objet sur les points d'entrée et de sortie d'un autre objet ou d'un marqueur, voire d'une image clé provenant d'une autre piste.

Cette technique permet de configurer deux objets pour leur appliquer un effet de fondu entrant ou de flou suivi d'une mise au point progressive aboutissant à la même image. Peu importe que ces objets soient situés dans le même groupe.

Pour aligner une image clé sur un marqueur dans la timeline.

- 1 Activez le bouton « Afficher les images clés » et identifiez l'image clé à déplacer.
- 2 Appuyez sur la touche Maj et faites glisser l'image clé dans la timeline jusqu'à ce qu'elle se colle au marqueur.

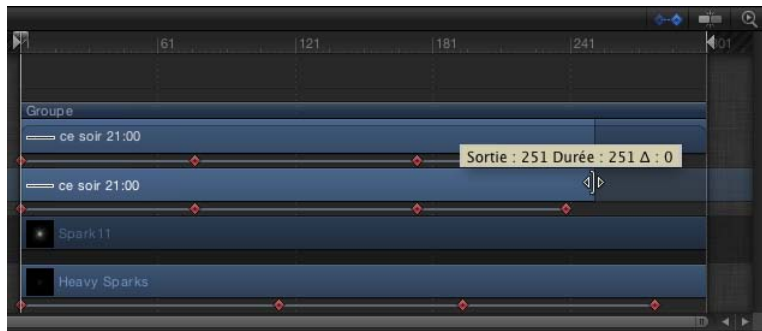
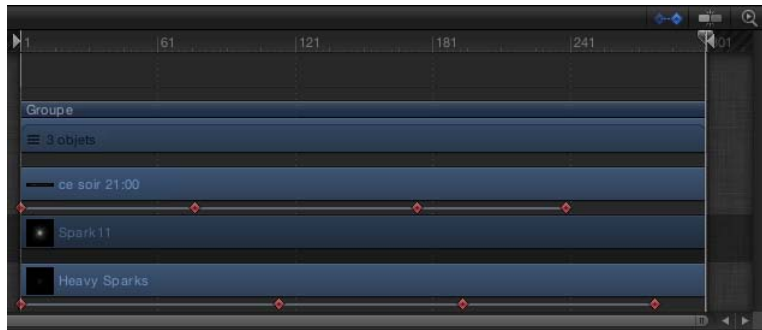
Dans l'image suivante, l'image clé se positionne magnétiquement sur le marqueur violet dans la règle de la timeline.



Trim sur les effets animés à l'aide d'images clés

Si la durée d'un effet, tel qu'un filtre ou un comportement, est modifiée dans la timeline, le minutage de toutes les images clés appliquées à cet effet est réévalué proportionnellement. Cela signifie que les modifications apportées aux images clés d'un effet accélèrent ou ralentissent si l'effet est raccourci ou allongé. Un tel cas de figure se produit lorsque vous modifiez la durée de la barre d'objet de l'effet ou celle de la barre d'objet de l'image auquel un effet est appliqué.

Vous pouvez remarquer dans les captures d'écran ci-dessous, que modifier la durée d'un objet n'a pas de répercussions sur les images clés appliquées à ses paramètres dans l'inspecteur de propriétés. Les paramètres de l'objet, tels que Position, Rotation, Échelle, Opacité, etc. ne sont pas affectés.



Appliquer un trim aux objets sans resynchroniser les images clés

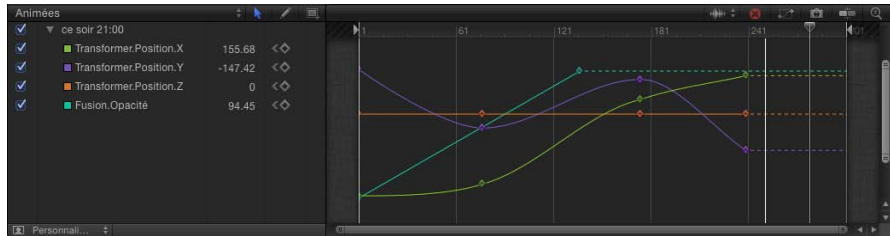
Si vous appuyez sur la touche cmd lorsque vous redimensionnez une barre d'objet auquel des effets sont appliqués dans la timeline, l'objet est raccourci sans que le minutage de ses images clés soit modifié. Cette méthode est la même que lorsqu'un groupe est raccourci sans modifier les durées de ses composants.

Vous pouvez aussi empêcher la resynchronisation automatique d'une image clé en appuyant sur la touche cmd lorsque vous modifiez la durée de la barre d'objet d'un effet.

Animation dans l'éditeur d'images clés

Lorsque vous créez plusieurs images clés, Motion génère des valeurs interpolées pour les images intermédiaires. Celles-ci s'appellent des *courbes*. L'éditeur d'images clés vous permet d'afficher et de modifier ces courbes, l'une des manières les plus sophistiquées et puissantes d'animer des objets et des effets dans vos projets.

Par exemple, lorsque des objets bougent dans le monde réel, ils respectent les règles de la physique, telles que l'inertie ou le moment. L'éditeur d'images clés de Motion vous permet de simuler ces effets dans vos animations. Les courbes des paramètres animés fournissent aussi une autre manière de comprendre comment un effet évolue dans le temps. Des courbes sont tracées dans un graphique pour vous permettre de les comparer par superposition.



L'éditeur d'images clés simplifie l'ajout et la suppression d'images clés, ainsi que leur déplacement dans un espace bidimensionnel en vue de modifier leurs valeurs (haut-bas) et leurs positions dans le temps (gauche-droite). Les outils fournis dans Motion vous permettent également de manipuler les courbes.

Vous pouvez de plus définir différentes méthodes d'interpolation et créer ainsi des types d'effets complètement différents. L'éditeur d'images clés peut aussi servir à appliquer des comportements Paramètre à des courbes. Pour ce faire, il suffit de cliquer sur le nom d'une courbe tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis de choisir un comportement Paramètre dans le menu contextuel. Pour en savoir plus sur les comportements Paramètre, consultez les sections [Application de comportements Paramètre](#) et [Comportements Paramètre](#).

Vérification de votre sélection

Les paramètres disponibles dans l'éditeur d'images clés dépendent des objets sélectionnés dans d'autres fenêtres. Si vous sélectionnez un élément dans la liste Couches, le canevas ou la timeline, seuls les paramètres de cet objet sont accessibles à partir de l'éditeur d'images clés.

Pour comparer les courbes de paramètres de plusieurs objets (si vous voulez par exemple que deux objets démarrent un fondu entrant au même moment), vous devez sélectionner les deux éléments dans la liste Couches, le canevas ou la timeline. Ainsi, les paramètres des deux objets figurent dans l'éditeur d'images clés.

De même, il est possible de modifier toutes les courbes d'un groupe si ce groupe est sélectionné. Vous pouvez de cette manière afficher ou modifier l'activité des images clés susceptibles d'affecter tous les objets du groupe.

Pour afficher l'éditeur d'images clés

Procédez de l'une des manières suivantes :

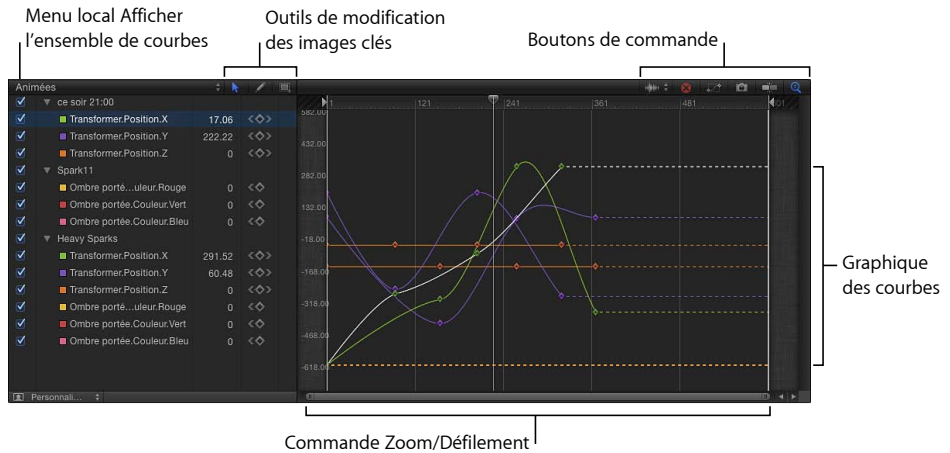
- Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer l'éditeur d'images clés » dans le coin inférieur droit de la fenêtre de Motion.



- Choisissez Fenêtre > Éditeur d'images clés.
- Appuyez sur les touches cmd + 8.

Parties de l'éditeur d'images clés

L'éditeur d'images clés est constitué d'une liste de paramètres à gauche et d'un graphique multifonctionnel à droite.

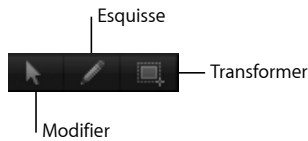


Menu local « Afficher l'ensemble de courbes »

Le menu local Afficher l'ensemble de courbes vous permet de filtrer les paramètres affichés dans l'éditeur d'images clés pour vous concentrer uniquement sur ceux que vous voulez modifier. Pour en savoir plus, voir [Utilisation du menu local « Afficher l'ensemble de courbes »](#).

Outils d'édition d'images clés

L'éditeur d'images clés met à votre disposition trois outils pour vous aider à modifier des images clés et des courbes.



Outils d'édition d'images clés : vous permet de sélectionner et de modifier des images clés de la même manière que des courbes Bézier.

Outil de traçage d'images clés : vous permet de tracer manuellement des courbes afin de générer des images clés conformes à la forme tracée.

Outil de transformation d'images clés : vous permet de tracer une case de sélection afin de rassembler et de manipuler simultanément plusieurs images clés.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces outils, voir [Modification d'images clés](#).

Liste des paramètres

Tous les paramètres relatifs aux éléments sélectionnés et qu'il est possible d'animer à l'aide d'images clés peuvent être affichés dans la liste située à gauche de l'éditeur d'images clés. Elle inclut les propriétés d'objet, les filtres et les comportements. En sélectionnant plusieurs éléments dans la liste Couches ou dans la timeline, vous pouvez comparer les paramètres de plusieurs objets.

La liste des paramètres contient les éléments suivants :

Case d'activation : les cases à cocher situées dans la colonne de gauche déterminent quels sont les paramètres affichés dans le graphique. Décochez une case pour masquer les images clés et les courbes du paramètre correspondant dans le graphique de droite.

Nom du paramètre : les noms des objets et des paramètres sont affichés dans la deuxième colonne de la liste des paramètres. Cliquez sur le nom d'un paramètre en maintenant la touche ctrl enfoncée pour appliquer un comportement Paramètre depuis le menu contextuel.

Valeur : les valeurs de paramètre au niveau de la position de la tête de lecture sont affichées dans la troisième colonne. Pour modifier une valeur de paramètre, faites glisser le pointeur vers la gauche ou vers la droite sur le chiffre inscrit dans ce champ. Ou bien, double-cliquez dans le champ, puis saisissez une valeur. La valeur affichée et les options de modification dépendent de plusieurs facteurs :

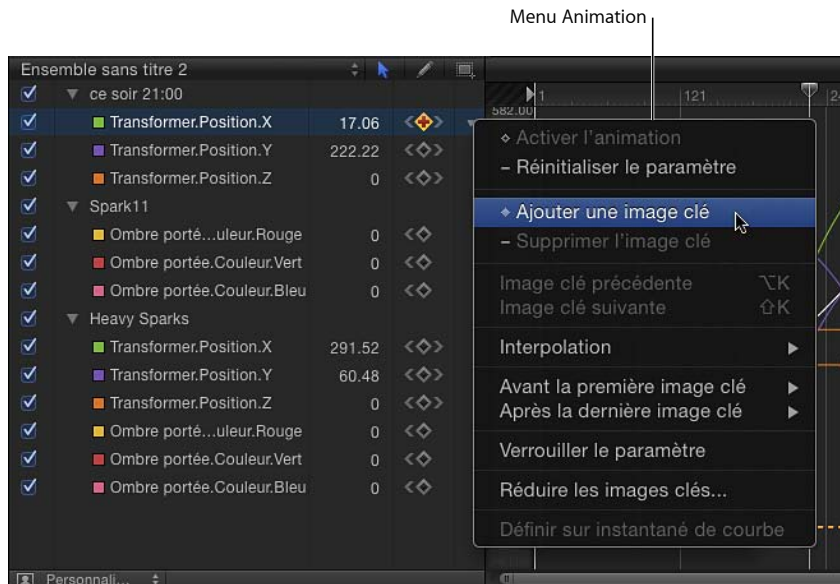
- Si la tête de lecture est immobilisée sur une image clé, ce champ affiche la valeur correspondant à cette image clé. Le réglage de la valeur modifie l'image clé.

- Si la tête de lecture n'est pas immobilisée sur une image clé, ce champ affiche la valeur de ce paramètre au niveau de l'image actuelle. Si le paramètre possède des images clés, toute modification de la valeur crée une image clé au niveau de cette image.

Pour plus d'informations sur la modification des valeurs des images clés, consultez la section [Modification d'images clés](#). Pour en savoir plus sur les curseurs de valeur, voir [Curseurs de valeur](#).

Boutons Image clé et Navigation entre les images clés : les commandes d'image clé sont affichées dans la quatrième colonne. Elles sont identiques à celles que l'on trouve dans l'inspecteur : boutons Image clé précédente, Ajouter/Supprimer l'image clé et Image clé suivante. Pour en savoir plus, consultez [Commandes d'images clés](#).

Menu Animation : le menu Animation se trouve dans la cinquième colonne. Pour ouvrir ce menu, positionnez le pointeur sur la colonne, puis cliquez sur la flèche pointant vers le bas qui s'affiche. Le menu Animation de l'éditeur d'images clés contient toutes les commandes disponibles dans le menu Animation de l'inspecteur et quelques autres commandes supplémentaires :



- *Activer/Désactiver l'animation :* active ou désactive la valeur animée par images clés. Le fait de choisir Désactiver l'animation a pour effet de masquer les images clés que vous avez définies et de rétablir la valeur par défaut du paramètre. Toutefois, les images clés ne sont pas supprimées. Le fait de sélectionner Activer l'animation rétablit l'état précédent des images clés du paramètre.
- *Réinitialiser le paramètre :* supprime les images clés et les réglages du paramètre en rétablissant la valeur par défaut.

- *Ajouter une image clé* : ajoute une image clé sur l'image active dans l'éditeur d'images clés. Cette commande est indisponible si la tête de lecture est placée sur une image sur laquelle une image clé a été ajoutée.
Remarque : vous pouvez utiliser un raccourci clavier (ctrl + K) pour ajouter une image clé. Une image clé est ajoutée au dernier paramètre modifié de l'objet.
- *Supprimer l'image clé* : supprime l'image clé actuelle. Cette commande est disponible si la tête de lecture est placée sur une image comportant une image clé.
- *Image clé précédente* : place la tête de lecture sur l'image clé précédente de ce paramètre. Cette commande est disponible si une image clé existe précédemment dans le projet.
- *Image clé suivante* : place la tête de lecture sur l'image clé suivante de ce paramètre. Cette commande est disponible si une image clé existe ultérieurement dans le projet.
- *Interpolation* : définit le type de courbe du paramètre. Pour obtenir des exemples illustrant les différentes méthodes d'interpolation, voir [Modification des courbes](#). Choisissez Constante, Linéaire, Bézier, En continu, Exponentielle ou Logarithmique.
- *Avant la première image clé* : définit ce qui arrive entre la première image clé et le début du plan. Pour obtenir des exemples de méthode d'extrapolation, voir [Extrapolation](#). Sélectionnez Constante, Linéaire, Ping-Pong, Répétition ou Progressive. Vous pouvez également convertir une extrapolation en images clés en sélectionnant Générer des images clés.
- *Après la dernière image clé* : définit ce qui arrive entre la dernière image clé et la fin du plan. Pour obtenir des exemples de méthode d'extrapolation, voir [Extrapolation](#). Sélectionnez Constante, Linéaire, Ping-Pong, Répétition ou Progressive. Vous pouvez également convertir une extrapolation en images clés en sélectionnant Générer des images clés.
- *Verrouiller/Déverrouiller le paramètre* : verrouille le paramètre pour empêcher toute modification. Lorsqu'un paramètre est verrouillé, ni les images clés, ni les courbes ne peuvent être ajustées.

- *Réduire les images clés* : ouvre la zone de dialogue Réduire les images clés, qui vous permet d'appliquer un algorithme de dilution aux images clés correspondant au paramètre. Cela permet de réduire le nombre d'images clés dans un paramètre, tout en préservant la forme de la courbe. L'algorithme de dilution se règle de deux façons : l'augmentation de la tolérance maximale d'erreurs permet d'obtenir quelques images clés et l'augmentation du facteur de lissage rend les courbes plus lisses entre les valeurs d'images clés.



- *Définir sur instantané de courbe* : annule les changements d'images clés apportés à la courbe sélectionnée en revenant aux valeurs correspondant à l'instantané le plus récent. Cette commande est disponible si l'option Prendre/Afficher un instantané de courbe est activée (bouton appareil photo dans le coin supérieur droit de l'éditeur d'images clés). Pour en savoir plus, voir [Instantanés de courbes](#).

Graphique d'images clés

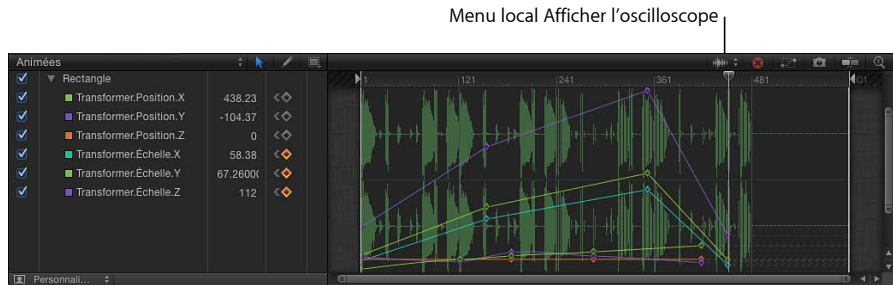
Le graphique apparaît à droite de l'éditeur d'images clés et affiche les courbes des paramètres sélectionnés. Le graphique comprend une réglette du temps et une commande de zoom/défilement situé en bas et sur le côté qui sont identiques aux commandes de la timeline. La réglette du temps montre où se trouvent les images clés, les marqueurs de projet, les points d'entrée et de sortie de lecture et la tête de lecture. Les commandes de zoom situées sous le graphique vous permettent de vous concentrer sur certaines portions de la séquence à monter. Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de zoom/défilement, consultez la rubrique [Zoom avant sur la timeline](#).

Le corps du graphique affiche les images clés et les courbes des paramètres activés (ceux de la liste des paramètres). Chaque courbe est d'une couleur différente, mais certaines couleurs sont dupliquées.

Boutons de commande

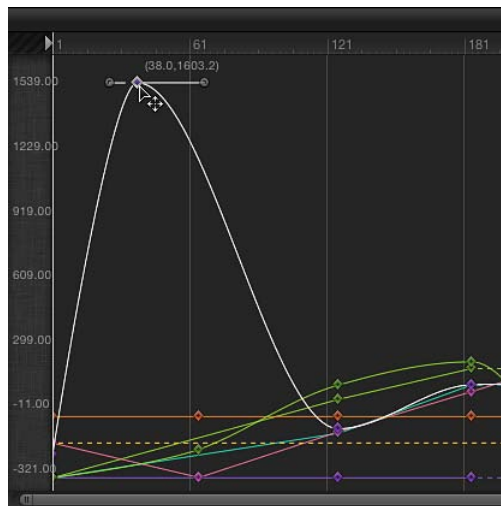
Dans la fenêtre de l'Éditeur d'images clés, plusieurs boutons garantissent un plus ample contrôle :

Choisir forme d'onde de l'audio d'arrière-plan : un menu local qui vous permet d'activer à l'arrière-plan du graphique l'affichage des formes d'ondes audio de l'élément sélectionné. Cela vous permet d'aligner un effet pour qu'il se produise au même moment qu'un événement de la bande audio. Si le projet comprend plusieurs pistes audio, vous pouvez utiliser ce menu pour afficher la forme d'onde de n'importe quelle piste audio ou piste master.



Effacer la liste des courbes : ce bouton supprime tous les éléments de la liste des paramètres à partir d'un ensemble personnalisé.

Ajuster les courbes visibles à la fenêtre : ce bouton permet de redimensionner le graphique de la courbe pour afficher toutes les images clés des paramètres actifs. Il est possible que les valeurs de vos images clés dépassent la résolution verticale du graphique. Par exemple, lorsque vous allongez une image clé, vous pouvez la faire glisser si loin que vous forcez la fenêtre à défiler.



Lorsque vous cliquez sur le bouton « Ajuster les courbes visibles à la fenêtre », Motion redimensionne verticalement et horizontalement le graphique, afin que votre courbe soit entièrement visible.



Lorsque vous cliquez sur le bouton « Ajustement vertical automatique pour afficher entièrement les courbes », Motion redimensionne verticalement le graphique, afin que votre courbe soit entièrement visible.



Les valeurs de vos images clés ne sont pas modifiées lorsque vous utilisez l'un ou l'autre de ces boutons.

Prendre/Afficher instantané de courbe : cliquez sur ce bouton pour afficher l'état de toutes les courbes dans l'éditeur d'images clés. Si un instantané est activé, la courbe originale et non modifiée est représentée par une couleur plus claire, visible dans l'arrière-plan derrière les courbes que vous ajustez, et peut être utilisée comme référence pour afficher les valeurs de la courbe originale. Cet instantané de courbe reste disponible aussi longtemps que vous modifiez l'ensemble actif de courbes l'éditeur d'images clés. En cliquant sur ce bouton, vous masquez l'instantané actif. Pour en savoir plus sur les instantanés de courbes, consultez [Instantanés de courbes](#).



Magnétisme : ce bouton permet d'activer le magnétisme. Les images clés se collent à des marqueurs, à d'autres images clés ou à d'autres éléments auxquels elles peuvent s'associer.



Bouton Ajustement vertical automatique pour afficher entièrement les courbes : ce bouton (loupe placée dans le coin supérieur droit de l'éditeur d'images clés) permet d'étirer constamment le graphique verticalement pour afficher toutes les courbes.



Si l'option « Ajustement vertical automatique pour afficher entièrement les courbes » est activée, la plage verticale du graphique augmente pour s'adapter à la totalité de votre courbe, même lorsque vous la modifiez. Par exemple, si vous faites glisser une image clé vers le haut pour augmenter sa valeur, si vous dépassez le haut de la fenêtre, tout le graphique est remis à l'échelle au lieu de défiler.

Cela peut s'avérer déconcertant, car vous pouvez avoir l'impression que la courbe refuse de s'agrandir alors même que vous faites glisser une image clé. Toutefois, si vous observez les valeurs à gauche de la fenêtre, vous constatez qu'un zoom vertical est effectué sur le graphique afin de libérer de l'espace pour une plage de valeurs plus importante.

Affichage de l'éditeur d'images clés sur un second moniteur

Vous pouvez afficher l'éditeur d'images clés sur un second moniteur, à condition de fournir un espace de travail plus important pour la modification des images clés et des courbes. Pour en savoir plus, voir [Affichage du canevas](#) ou de la [fenêtre Contrôle du temps sur un second moniteur](#).

Filtrage de la liste des paramètres

L'utilisation efficace de l'éditeur d'images clés nécessite le contrôle de la liste des paramètres affichés dans le graphique de la courbe. Si la possibilité d'accéder rapidement à tous les paramètres que vous animez peut sembler utile, l'affichage d'un trop grand nombre de paramètres rend toutefois la lecture du graphique difficile. Motion vous permet de stocker des ensembles de paramètres pour faciliter cette gestion.

Utilisation du menu local « Afficher l'ensemble de courbes »

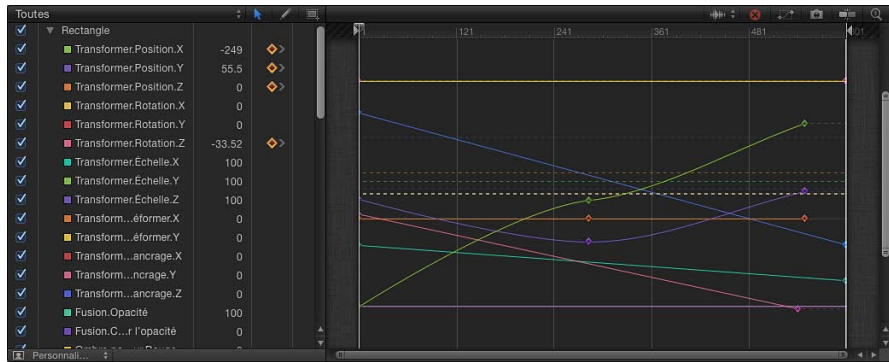
Le menu local « Afficher l'ensemble de courbes », situé en haut de la liste des paramètres, permet d'afficher onze ensembles de courbes de paramètres intégrés ou personnalisés par vos soins. Le menu affiche le nom de l'ensemble de courbes sélectionné (Animées, Toutes ou Modifiées, par exemple).

La première option du menu local « Afficher l'ensemble de courbes » vous permet d'afficher tous les paramètres associés à un objet sélectionné (ou à plusieurs objets sélectionnés).

Pour afficher tous les paramètres des éléments sélectionnés

- Sélectionnez Tous dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ».

Par défaut, seuls les paramètres animés affichent des courbes dans le graphique ; les paramètres non animés sont représentés par des lignes pointillées. Pour masquer un paramètre dans le graphique, désélectionnez sa case d'activation. Vous pouvez afficher ou masquer tous les paramètres associés à un groupe ou à un objet en sélectionnant ou en désélectionnant la case correspondante.



Ensembles de courbes dynamiques

Vous pouvez utiliser le menu local « Afficher l'ensemble de courbes » pour limiter l'affichage des paramètres dynamiques (tels que les paramètres comportant des images clés). Le menu local « Afficher l'ensemble de courbes » propose trois options d'affichage des paramètres dynamiques : Animés, Modifiés et Actifs.

Pour afficher uniquement les paramètres animés (avec des images clés ou influencés par un comportement)

- Sélectionnez Animé dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ».
- Les paramètres comportant des images clés sont affichés.

Pour afficher des paramètres modifiés par rapport à leurs valeurs par défaut

- Sélectionnez Modifié dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ».
- Cette option affiche les paramètres dont la valeur par défaut a été modifiée ou qui sont en cours de modification (dans le canevas, l'inspecteur ou la palette).

Pour afficher uniquement les paramètres actifs

- Sélectionnez Actif dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ».
- cette option affiche uniquement les paramètres modifiés en temps réel. Ainsi, lorsque l'option Actif est sélectionnée, faire glisser un objet dans le canevas affiche ses paramètres de position X, Y et Z dans l'éditeur d'images clés.

Ensembles de courbes connexes

Les sept options suivantes du menu local « Afficher l'ensemble de courbes » affichent ces paramètres spécifiques. Par exemple, pour vérifier la position de plusieurs objets connexes dans un projet, vous pouvez utiliser l'ensemble de courbes Position. Comme il est possible d'afficher plusieurs ensembles de courbes connexes en même temps, vous ne devez pas constamment passer d'une présentation d'ensembles de courbes à l'autre. Des ensembles de courbes sont disponibles pour les paramètres suivants : Position, Rotation, Échelle, Déformer, Point d'ancrage, Opacité et Resynchronisation.

Pour afficher les images clés correspondant à un paramètre d'objet sélectionné

- Choisissez un type de paramètre (tel que Rotation) dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ».

Seuls les paramètres du type choisi sont affichés.

Pour afficher les images clés correspondant à un paramètre destiné à plusieurs objets

- 1 Maintenez la touche Maj enfoncée tout en sélectionnant, dans la liste Couches ou la liste Couches de la timeline, les objets contenant les images clés à afficher.
- 2 Choisissez un type de paramètre (comme Échelle) dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ».

Seuls les paramètres du type choisi sont affichés pour les objets sélectionnés.

Ensembles de paramètres personnalisés

Outre l'utilisation des ensembles de courbes intégrés, vous pouvez créer et gérer vos propres ensembles à l'aide des deux dernières options du menu local « Affichage de l'ensemble de courbes ». Nouvel ensemble de courbes et Gérer les ensembles de courbes. Au fur et à mesure que vous créez des ensembles de paramètres personnalisés, ceux-ci apparaissent dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes », ce qui vous permet de passer de l'un à l'autre. Vous pouvez supprimer, dupliquer et modifier des ensembles personnalisés dans la zone de dialogue « Gérer les ensembles de courbes » (accessible à partir du menu local « Afficher l'ensemble de courbes »).

Pour créer un ensemble de courbes

- 1 Sélectionnez « Nouvel ensemble de courbes » dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ».

Une zone de dialogue s'ouvre.

- 2 Saisissez un nom pour l'ensemble, puis cliquez sur OK.

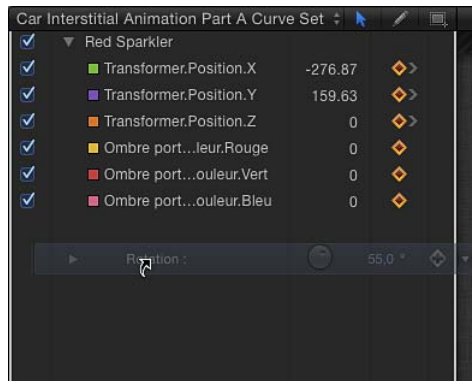
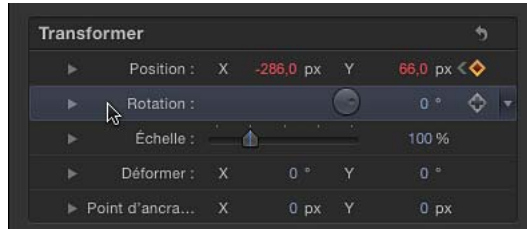
Une fois que vous avez créé un ensemble de courbes, vous pouvez le sélectionner dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ».

Vous disposez de plusieurs méthodes pour modifier un ensemble de courbes personnalisé :

Pour ajouter des paramètres à un ensemble de courbes personnalisé

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Une fois que vous avez créé un ensemble de courbes personnalisé, faites glisser un nom de paramètre depuis n'importe quelle fenêtre de l'inspecteur jusque dans la liste de paramètres de l'éditeur d'images clés.



- Cliquez sur le menu Animation du paramètre, puis sélectionnez « Afficher dans l'Éditeur d'images clés ».

Le paramètre est ajouté à l'ensemble de courbes personnalisé.

Remarque : si Animé est choisi dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes » lorsque vous utilisez la commande « Afficher dans l'éditeur d'images clés » dans le menu Animation, un ensemble de courbes sans titre est créé.

Pour supprimer un paramètre d'un ensemble personnalisé

- Faites glisser le paramètre hors de la liste.

Pour supprimer tous les paramètres d'un ensemble personnalisé

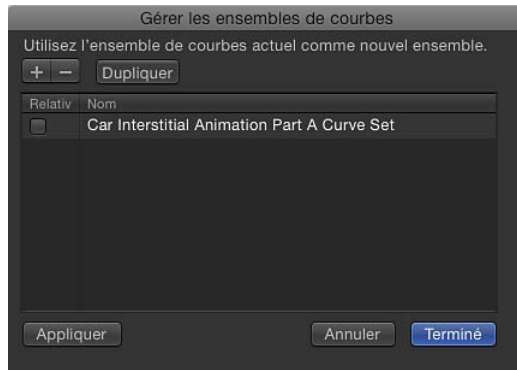
- Cliquez sur le bouton « Effacer la liste des courbes » situé dans l'angle supérieur droit de l'éditeur d'images clés.



Pour supprimer un ensemble de paramètres personnalisés

- 1 Sélectionnez « Gérer les ensembles de courbes » dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ».

La zone de dialogue Gérer les ensembles de courbes apparaît.



- 2 Sélectionnez le nom de l'ensemble à supprimer.
- 3 Cliquez sur le bouton Supprimer (-) en haut de la zone de dialogue. L'ensemble est alors supprimé.
- 4 Cliquez sur Terminé pour fermer la zone de dialogue.

Pour dupliquer un ensemble de paramètres personnalisés

- 1 Sélectionnez « Gérer les ensembles de courbes » dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ».

La zone de dialogue Gérer les ensembles de courbes apparaît.

- 2 Sélectionnez le nom de l'ensemble à dupliquer.
- 3 Cliquez sur le bouton Dupliquer en haut de la zone de dialogue. L'ensemble est alors dupliqué.
- 4 Double-cliquez sur le nom de l'ensemble dans la liste, puis saisissez un nom pour celui-ci.
- 5 Cliquez sur Terminé pour fermer la zone de dialogue.

Le nouvel ensemble apparaît désormais dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ». Ces ensembles sont enregistrés avec le projet, afin qu'ils soient accessibles chaque fois que vous rouvrez le projet. Vous pouvez stocker autant d'ensembles de paramètres que vous le souhaitez. Une fois que vous avez stocké un ensemble, vous pouvez le modifier ou le supprimer, si nécessaire.

La zone de dialogue « Gérer les ensembles de courbes » vous permet de passer de l'un à l'autre de vos ensembles de courbes personnalisées contenant des paramètres animés couramment utilisés.

Ainsi, si vous avez créé un ensemble de courbes personnalisées pour les paramètres Position et Rotation d'un objet et que votre projet contient un autre objet doté de paramètres Position et Rotation animés, vous pouvez passer alternativement de l'un à l'autre de ces ensembles de courbes au moyen de la zone de dialogue « Gérer les ensembles de courbes ».

Pour passer d'un ensemble de courbes personnalisées à l'autre

- 1 Sélectionnez « Gérer les ensembles de courbes » dans le menu local « Afficher l'ensemble de courbes ».
- 2 Cochez la case Relative dans la colonne de gauche de la zone de dialogue « Gérer les ensembles de courbes ».

L'ensemble de courbes correspondant à l'objet sélectionné s'affiche.

Enregistrement des courbes d'animation

Il est possible d'enregistrer des courbes d'animation dans un dossier de la bibliothèque, tel que la catégorie Favoris. Vous pouvez également créer un dossier dans une catégorie. Une fois qu'une courbe d'animation a été placée dans la bibliothèque, elle peut être ajoutée à un objet de n'importe quel projet. Les courbes d'animation enregistrées dans la bibliothèque apparaissent avec une icône personnalisée.

Remarque : les éléments enregistrés dans la bibliothèque apparaissent dans le Finder avec l'extension *.molo* (pour « Motion Library object »). Il est impossible de les ouvrir directement à partir du Finder.

Vous pouvez enregistrer de multiples courbes dans la bibliothèque sous la forme d'un seul ou de plusieurs fichiers. Par exemple, si vous créez une animation à partir de plusieurs courbes et que vous souhaitez sauvegarder l'effet cumulé obtenu, vous pouvez enregistrer toutes les courbes sous la forme d'un seul élément dans la bibliothèque.

Même si vous avez la possibilité d'enregistrer vos courbes d'animation dans la catégorie Contenu, il est plutôt recommandé de sauvegarder tous les éléments que vous utilisez fréquemment dans la catégorie Favoris. Certaines catégories de la bibliothèque de Motion contiennent tellement d'éléments que les catégories Favoris et Menu Favoris peuvent vous faire gagner du temps lors de vos recherches. Vous pouvez créer des dossiers supplémentaires dans la catégorie Favoris, afin d'organiser vos éléments personnalisés.

Il est possible également de créer des dossiers dans des catégories existantes comme Favoris, Menu Favoris ou Contenu. Les dossiers créés dans la catégorie Contenu apparaissent dans la barre latérale de la bibliothèque. Les dossiers créés dans des sous-catégories, comme Animation standard, sont affichés dans la pile de la bibliothèque plutôt que dans la barre latérale. Pour en savoir plus sur la création de dossiers dans la bibliothèque, consultez [Enregistrement et partage de comportements personnalisés](#).

Les courbes d'animation enregistrées dans la catégorie Menu Favoris peuvent être appliquées à des objets via le menu Favoris.

Pour enregistrer une courbe d'animation dans la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque et sélectionnez la catégorie Favoris ou Menu Favoris.
- 2 Faites glisser le nom de la courbe d'animation de paramètre à enregistrer de la liste des paramètres affichée par l'éditeur d'images clés vers la pile au bas de la bibliothèque.

Lorsque vous enregistrez une courbe d'animation, elle est placée dans le dossier /Utilisateurs/nom d'utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Bibliothèque/Favoris/ ou /Menu Favoris/.

Remarque : si vous faites glisser une courbe d'animation vers une autre sous-catégorie, comme Éclat (Filtres), elle est placée dans la catégorie Contenu qui est alors activée.

Pour enregistrer plusieurs courbes d'animation dans la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Contenu, Favoris ou Menu Favoris.
- 2 Dans la liste des paramètres affichée par l'éditeur d'images clés, sélectionnez les courbes d'animation que vous souhaitez enregistrer, puis faites-les glisser vers la pile tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé.
- 3 Lorsque le menu déroulant apparaît, choisissez « Tous dans un fichier » ou « Fichiers multiples ».

L'option « Tous dans un fichier » enregistre les courbes d'animation en les rassemblant sous un seul élément dans la bibliothèque. À l'inverse, l'option « Fichiers multiples » enregistre les courbes dans la bibliothèque comme des éléments distincts.

- 4 Pour nommer le fichier, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur son icône dans la pile de la bibliothèque tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, choisissez Renommer dans le menu contextuel, puis saisissez un nom descriptif.
 - Sélectionnez l'icône, cliquez sur son nom, puis saisissez un nom descriptif.

Remarque : lorsque vous cliquez sur l'icône d'une courbe d'animation dans la pile de la bibliothèque tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, l'option Modifier la description est proposée dans le menu contextuel. Il s'agit d'un outil très pratique qui vous permet de rédiger des notes personnelles sur un élément enregistré dans la bibliothèque. Une fois que vous avez choisi Modifier la description, saisissez vos notes dans le champ de texte, puis cliquez sur OK.

Modification d'images clés

L'éditeur d'images clés offre un environnement idéal pour la manipulation d'images clés, car il vous permet d'afficher simultanément leurs valeurs, leur position dans le temps et la manière dont les modifications ont une incidence sur les courbes d'interpolation qui les entourent.

Utilisation de l'outil Images clés d'édition

Pour utiliser les instructions suivantes, sélectionnez l'outil Images clés d'édition (au-dessus de la liste de paramètres de l'éditeur d'images clés).



Pour ajouter une image clé

- Choisissez « Ajouter une image clé » dans le menu Animation pour ajouter une image clé à la position de la tête de lecture.

Pour ajouter une image clé à une courbe d'animation existante

- Double-cliquez sur la courbe d'animation (ou cliquez dessus en maintenant la touche Option enfoncée).

Les courbes créées lors de l'ajout d'images clés sont réglées pour la méthode d'interpolation utilisée pour le reste de cette courbe. Par exemple, les canaux de position utilisent par défaut des courbes Bézier, de sorte que de nouvelles images clés sont ajoutées comme images clés Bézier. Pour en savoir plus sur les méthodes d'interpolation, consultez la section [Modification des courbes](#).

Pour ajouter une image clé à une courbe d'animation et en modifier la valeur

- Faites glisser un segment de la courbe en maintenant la touche Option enfoncée.

Une image clé est ajoutée au segment et sa valeur s'affiche à mesure que vous la faites glisser.

Pour modifier la valeur d'une image clé

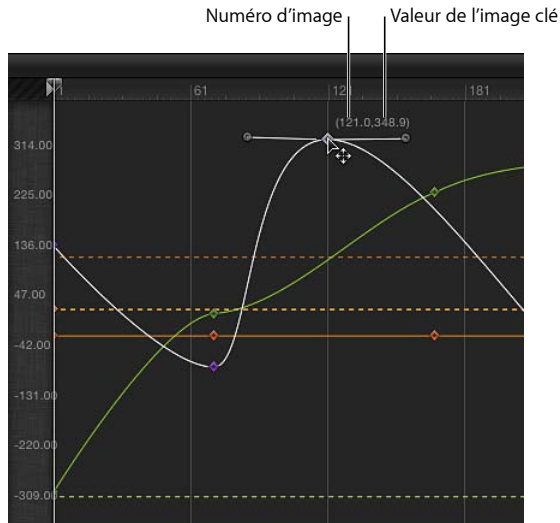
Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la présentation graphique, faites glisser l'image clé le long de l'axe Y (vers le haut et vers le bas) pour modifier ce paramètre. Pour modifier sa position dans le temps, faites-la glisser le long de l'axe X (vers la gauche ou vers la droite).

Appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser la souris afin de contraindre le mouvement sur un axe.

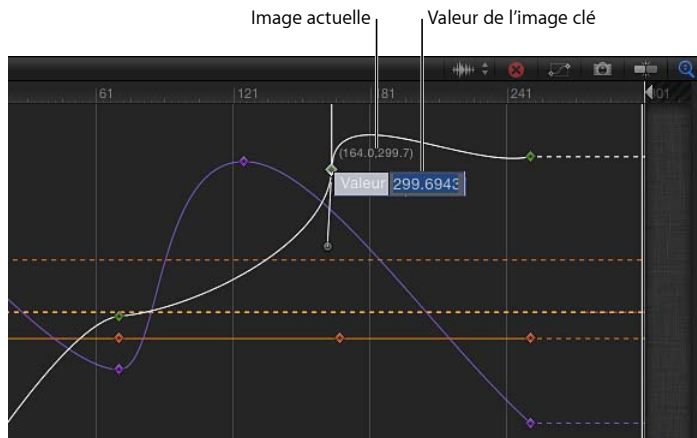
Astuce : il est possible également de contraindre les images clés sur l'axe Y en activant l'option « Verrouiller les images clés dans le temps à l'aide de l'éditeur d'images clés » dans la section Temps de la fenêtre Préférences de Motion.

Lorsque vous faites glisser une image clé dans le graphique, des nombres apparaissent pour indiquer sa position et sa valeur. Le premier chiffre correspond au numéro d'image (ou numéro de timecode) et le second à la valeur de paramètre.



Si vous faites glisser deux images clés pour les rapprocher sur l'axe X, la transformation entre ces deux valeurs est effectuée plus rapidement. Au contraire, si vous éloignez les images clés l'une de l'autre, la modification se produit plus doucement.

- Double-cliquez sur l'image clé à modifier, saisissez la nouvelle valeur dans le champ de valeur, puis appuyez sur Retour.



La valeur de l'image clé est ainsi changée le long de l'axe Y (verticalement).

Remarque : pour fermer un champ de valeur actif sans faire de modification, appuyez sur Échap.

- Faites glisser le curseur de valeur dans la liste des paramètres.



- Faites glisser vers la droite afin d'augmenter la valeur de l'image clé le long de l'axe Y.
- Faites glisser vers la gauche afin de réduire la valeur de l'image clé le long de l'axe Y.
- Appuyez sur Maj tout en faisant glisser afin de changer la valeur par incréments de 10.
- Appuyez sur Option tout en faisant glisser afin de changer la valeur par incréments de 0,01.

Pour supprimer une image clé dans le temps d'un nombre spécifique d'images

- 1 Sélectionnez des images clés.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - *Pour déplacer les images clés sélectionnées vers une image spécifique* : saisissez un nombre, puis appuyez sur Retour.
 - *Pour déplacer les images clés sélectionnées d'un nombre d'images spécifique vers l'avant* : saisissez un signe plus (+) suivi du nombre d'images, puis appuyez sur Retour.
 - *Pour déplacer les images clés sélectionnées d'un nombre d'images spécifique vers l'arrière* : saisissez un signe moins (-) suivi du nombre d'images, puis appuyez sur Retour.

Pour supprimer une image clé

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez l'image clé, puis cliquez sur Supprimer.

Remarque : vous pouvez faire glisser afin de sélectionner plusieurs images clés.
- Appuyez simultanément sur la touche ctrl et cliquez sur l'image clé, puis sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.
- Accédez à l'image clé, puis sélectionnez Supprimer l'image clé dans le menu Animation pour ce paramètre.

Pour supprimer toutes les images clés d'un paramètre

- Cliquez sur le menu Animation dans la liste des paramètres, puis choisissez Réinitialiser le paramètre.

Remarque : vous pouvez également utiliser le menu Animation dans l'inspecteur.

Vous pouvez non seulement modifier des images clés, mais également en ajouter ou en supprimer directement dans le graphique.

Inversement, verrouillage et désactivation d'images clés

Il est possible d'inverser des images clés pour inverser l'effet animé correspondant sans devoir l'animer à nouveau. Vous avez aussi la possibilité de verrouiller des images clés (individuellement ou en groupe) si vous avez une courbe compliquée pour laquelle vous souhaitez éviter toute modification ultérieure. Enfin, vous pouvez désactiver une courbe entière pour suspendre l'animation relative à ce paramètre.

Pour inverser des images clés

- 1 Dans la partie graphique de l'éditeur d'images clés, faites glisser un cadre de sélection pour sélectionner les images clés à inverser.
- 2 Cliquez sur une image clé sélectionnée en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Inverser les images clés dans le menu contextuel.

Les images clés sont alors inversées.

Pour verrouiller des images clés

- Sélectionnez les images clés à verrouiller, cliquez sur l'une d'entre elles tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Verrouiller dans le menu contextuel.

Cette opération a pour but d'empêcher toute modification ultérieure des images clés.

Astuce : vous pouvez également verrouiller toutes les images clés dans l'éditeur d'images clés en sélectionnant « Verrouiller les images clés dans le temps à l'aide de l'éditeur d'images clés » dans la fenêtre Temps des préférences de Motion.

Pour désactiver une courbe

- Sélectionnez les images clés à désactiver, cliquez sur l'une d'entre elles en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Désactiver dans le menu contextuel.

Les images clés désactivées sont ignorées et n'ont aucun effet sur l'animation de l'objet. Si vous désactivez une image clé, la courbe est adaptée comme si l'image clé n'avait jamais existé, même si elle est toujours présente (estompée) dans l'éditeur d'images clés.

Copie et collage d'images clés et de courbes d'animation

Les commandes Copier et Coller vous permettent de déplacer des images clés et les courbes d'animation qu'elles forment d'un paramètre à l'autre. Cette technique peut être utile pour copier un effet animé par images clés d'un objet à l'autre, pour avancer ou retarder une trajectoire d'images clés sur le même paramètre ou pour créer des images clés sur un paramètre et les appliquer à un autre.

Pour copier des images clés, sélectionnez-les soit individuellement, soit par courbe entière.

Pour sélectionner des images clés

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Utilisez l'outil Images clés d'édition pour tracer un cadre de sélection dans la zone du graphique autour des images clés à sélectionner.
- Maintenez la touche Maj et cliquez sur les images clés que vous souhaitez sélectionner. Une fois les images clés sélectionnées, coupez-les ou copiez-les pour les placer dans le Presse-papiers.

Remarque : si la courbe apparaît en blanc (sans l'image clé), les images clés ne sont pas sélectionnées.

Pour copier les images clés sélectionnées

- Choisissez Édition > Copier (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + C).

Pour couper les images clés sélectionnées

- Choisissez Édition > Couper (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + X).

Pour coller les images clés, vous devez d'abord sélectionner le paramètre dans lequel vous souhaitez les coller ainsi que le moment où vous souhaitez que les images clés collées commencent.

Pour coller des images clés

- 1 Sélectionnez le paramètre de destination dans la liste des paramètres (à gauche de l'éditeur d'images clés).
- 2 Positionnez la tête de lecture sur le point à utiliser comme point de départ des images clés.
- 3 Choisissez Édition > Coller (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + V).

Remarque : il se peut que les images clés collées ne génèrent pas une courbe identique à l'originale si l'échelle des paramètres est différente.

Pour copier les courbes d'animation sélectionnées

- Choisissez Édition > Copier (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + C).

Pour sélectionner une courbe d'animation

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez la ligne d'un paramètre dans la liste des paramètres affichée par l'éditeur d'images clés.
- Sélectionnez plusieurs paramètres dans la liste des paramètres en cliquant dessus tout en maintenant la touche ctrl ou Maj enfoncée.

Une fois les paramètres sélectionnés, coupez-les ou copiez-les pour les placer dans le Presse-papiers.

Pour couper les courbes d'animation sélectionnées

- Choisissez Édition > Couper (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + X).
Lorsque vous collez des courbes d'animation, toutes les images clés des paramètres destinataires sont remplacées et le minutage des images clés d'origine est conservé dans la nouvelle destination.

Pour coller des courbes d'animation

- 1 Dans la liste des paramètres de l'éditeur d'images clés, sélectionnez le paramètre de destination.
- 2 Choisissez Édition > Coller (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + V).

Remarque : il se peut que les courbes d'animation collées ne génèrent pas une courbe identique à l'originale si l'échelle des paramètres est différente.

Utilisation de l'outil de traçage d'images clés

Situé à côté de l'outil d'édition d'images clés, l'outil de traçage d'images clés vous permet de tracer des courbes d'animation dans l'éditeur d'images clés, tout en créant des images clés au fur et à mesure. Pour tracer une courbe, le paramètre à animer doit tout d'abord figurer dans la liste des paramètres. Pour en savoir plus sur les méthodes à utiliser pour afficher des courbes, voir [Ensembles de paramètres personnalisés](#).



Pour esquisser une courbe d'animation

- 1 Dans la liste des paramètres, sélectionnez le paramètre à tracer.
- 2 Sélectionnez l'outil de traçage d'images clés (en dessus de la liste des paramètres).
- 3 Faites glisser le pointeur dans la partie graphique pour esquisser une courbe d'animation.

Le fait de dessiner de nouvelles images clés a pour effet de remplacer les images clés existantes au niveau des images où vous dessinez.



Paramètre et outil de traçage d'images clés sélectionnés



Courbe liée aux nouvelles images clés ajoutée à la courbe d'animation existante

Pour ajouter une image clé à l'aide de l'outil de traçage d'images clés

- 1 Sélectionnez l'outil de traçage d'images clés (en dessus de la liste des paramètres).
- 2 Sélectionnez le paramètre dans la liste des paramètres.
- 3 Cliquez dans la partie graphique pour ajouter une image clé.
Chaque nouveau clic crée une image clé supplémentaire.

Utilisation de l'outil de transformation d'images clés

L'outil de transformation d'images clés vous permet de tracer un cadre de sélection autour d'un certain nombre d'images clés, puis de manipuler leur position en ajustant les poignées du cadre de sélection.



Pour tracer un cadre de sélection à l'aide de l'outil de transformation d'images clés

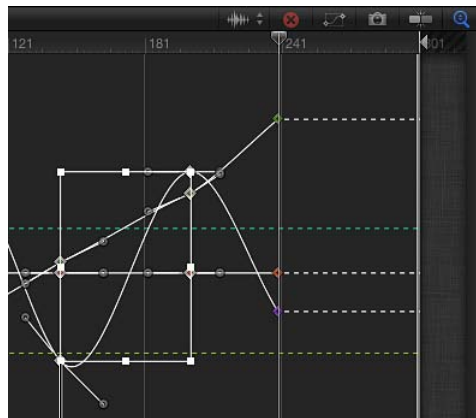
- 1 Sélectionnez l'outil de transformation d'images clés (en dessus de la liste des paramètres).



Paramètres animés avec des images clés avant la sélection

- 2 Dans la partie graphique, faites glisser le pointeur pour tracer un cadre de sélection autour des images clés à manipuler.

Un cadre de sélection doté de huit poignées apparaît dans la partie graphique.



Poignée du cadre de sélection

Une fois que vous avez tracé un cadre de sélection, vous disposez de plusieurs méthodes pour manipuler le cadre et les images clés. Faites glisser l'une des poignées du cadre de sélection pour déplacer les images clés.

Important : lorsque vous transformez des images clés au moyen de l'outil de transformation d'images clés, ces dernières sont par défaut ajustées par incréments correspondant à des images entières. Vous pouvez les ajuster par incréments correspondant à des sous-images si l'option « Autoriser l'usage de sous-images clés » est activée dans la fenêtre Temps des préférences de Motion. L'ajustement par sous-images procure plus de précision, mais il impose d'utiliser les commandes Image clé suivante/précédente (ou des raccourcis clavier) pour déplacer la tête de lecture sur des images clés situées entre deux images. Si vous utilisez le pointeur pour déplacer une image clé ajustée par sous-image, l'image se positionne par magnétisme sur l'image entière la plus proche.

Transformation d'images clés

Pour repositionner les poignées du cadre de sélection, procédez comme à l'accoutumée lorsque vous faites glisser les poignées du cadre de sélection d'un objet. Dans ce cas, la seule différence est que les transformations effectuées en déplaçant ces poignées affectent à la fois le cadre de sélection et les images clés qu'il contient. Tout déplacement du cadre de sélection entraîne le déplacement dans le même sens des images clés sélectionnées. Vous pouvez donc modifier la position de ces images clés dans le temps ou les valeurs de leurs paramètres, voire les deux en même temps. Le redimensionnement du cadre de sélection a pour effet de redimensionner les images clés qu'il contient en modifiant par la même occasion leur minutage et les valeurs de leurs paramètres.

Faites vos propres essais avec le cadre de sélection, afin de comprendre comment vos manipulations affectent les images clés contenues dans le cadre.

Pour déplacer le cadre de sélection

- Faites glisser le curseur à l'intérieur du cadre de sélection pour déplacer le cadre et les images clés qu'il contient.

Tout déplacement vers la droite ou la gauche modifie la position dans le temps des images clés, tandis qu'un déplacement vers le haut ou vers le bas augmente ou diminue la valeur des paramètres des images clés.

Remarque : peu importe où vous faites glisser le cadre, seules les images clés sélectionnées dans le cadre d'origine sont manipulées, même si le cadre repositionné chevauche des images clés qui étaient précédemment en dehors de la zone de sélection. Pour manipuler d'autres images clés, tracez un nouveau cadre de sélection dans la partie graphique.

Pour mettre le cadre de sélection à l'échelle de la poignée opposée à celle que vous faites glisser.

- Faites glisser une poignée pour redimensionner le cadre de sélection.

Le cadre de sélection change de forme en fonction de la poignée située sur le coin opposé qui reste verrouillé.

Pour agrandir ou réduire le cadre de sélection vers son centre

- Maintenez la touche Option enfoncée et faites glisser une poignée du cadre de sélection. Les deux côtés du cadre s'agrandissent ou se réduisent autour de son centre lorsque vous faites glisser le long des axes.

Pour déformer le cadre de sélection de façon non proportionnelle

- Maintenez la touche cmd enfoncée et faites glisser une poignée d'angle du cadre de sélection. Chacune se déplace alors indépendamment des trois autres poignées d'angle du cadre de sélection.

Pour désélectionner le cadre de sélection

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans l'éditeur d'images clés, cliquez n'importe où à l'extérieur du cadre de sélection.
- Choisissez l'outil de coupe d'images clés.

Le cadre de sélection disparaît.

Astuce : vous pouvez aussi tracer un nouveau cadre de sélection hors du précédent pour encadrer un autre groupe d'images clés.

Manipulation des courbes d'animation

Vous pouvez sélectionner et déplacer des courbes d'animation dans la partie graphique de l'éditeur d'images clés.

Pour déplacer toute la courbe

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Appuyez sur Commande + Option, puis faites glisser une image clé sur la courbe.
- Appuyez sur Commande + Option, puis faites glisser un segment de courbe entre deux images clés.

Il est possible par ailleurs de déplacer des segments particuliers de la courbe en sélectionnant des images clés adjacentes.

Instantanés de courbes

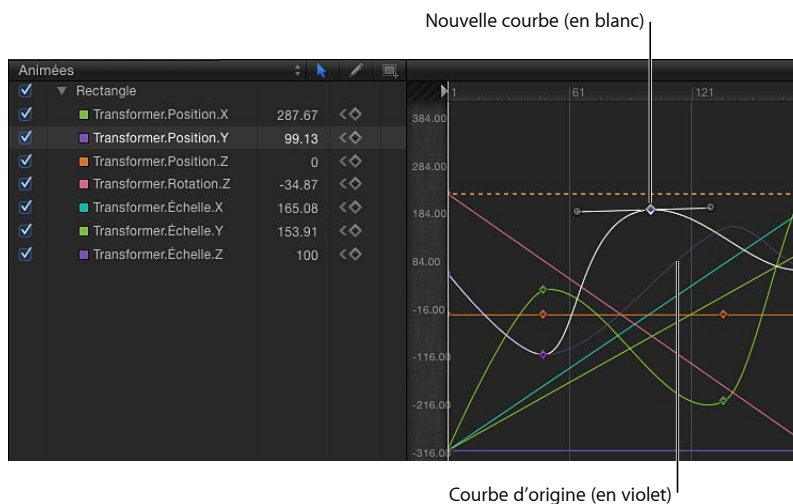
Il s'avère souvent utile de disposer d'une image de référence pour vos courbes lorsque vous modifiez des images clés. L'enregistrement de courbes de référence permet de comparer les courbes modifiées aux courbes originales. De même, une référence enregistrée (appelée *instantané de courbe*) agit comme filet de protection si vous devez rétablir l'état original d'une courbe.

Pour prendre un instantané de courbe

- Cliquez sur le bouton « Prendre/Afficher instantané de courbe » situé en haut à droite de l'éditeur d'images clés.



Si cette option est activée, la courbe d'origine (telle qu'elle était au moment où vous avez pris l'instantané) garde sa couleur à mesure que vous déplacez des images clés dans l'éditeur d'images clés. La courbe d'origine demeure disponible tant que vous restez dans l'éditeur d'images clés pour modifier l'ensemble de courbes actuel en gardant le bouton « Prendre/Afficher instantané de courbe » activé.



Pour revenir à l'instantané après avoir modifié une courbe, il suffit d'utiliser le menu Animation dans l'éditeur d'images clés.

Pour rétablir l'instantané le plus récent d'une courbe

- Dans le menu Animation de l'éditeur d'images clés, choisissez « Définir sur instantané de courbe ».

La courbe est alors rétablie telle qu'elle se présentait dans le dernier instantané.

Important : si vous chargez un autre ensemble de courbes dans l'éditeur d'images clés ou décidez de le fermer, des instantanés de courbes sont repris, remplaçant les précédents.

Modification des courbes

L'éditeur d'images clés vous permet de modifier les courbes entre les images clés. Il s'agit peut-être de la fonction la plus utile de l'éditeur d'images clés. Même s'il est possible de créer manuellement presque n'importe quelle forme de courbe nécessaire pour créer l'animation souhaitée, Motion vous fournit aussi des outils permettant de contrôler les valeurs des paramètres d'interpolation et d'extrapolation automatique.

Pour définir l'interpolation d'une courbe, vous devez sélectionner l'image clé à modifier. La méthode que vous choisissez détermine la distribution des valeurs via, dans ou en dehors de l'image clé sélectionnée. En utilisant différents algorithmes mathématiques de préréglages, vous pouvez altérer dramatiquement l'impact de vos effets.

Pour définir une méthode d'interpolation pour une image clé

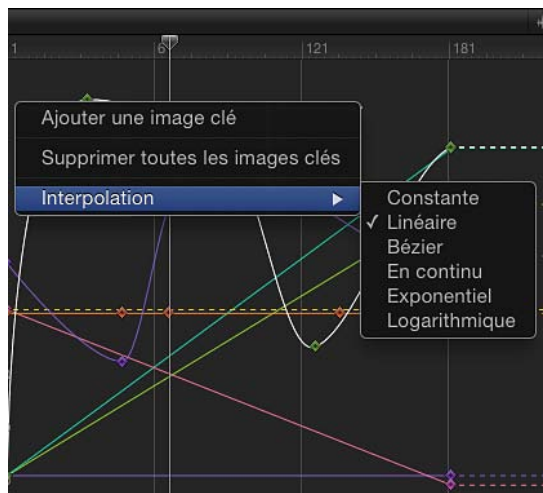
- Cliquez sur une image clé tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, choisissez Interpolation dans le menu contextuel, puis choisissez une méthode dans le sous-menu.
- Sélectionnez plusieurs images clés, cliquez sur l'une d'elles tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, choisissez Interpolation depuis le menu contextuel, puis choisissez une méthode dans le sous-menu.

La méthode d'interpolation choisie est appliquée à l'ensemble de la sélection.

Pour définir une méthode d'interpolation sur un segment de courbe

- Cliquez sur un segment entre deux images clés tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, choisissez Interpolation dans le menu contextuel, puis choisissez une méthode dans le sous-menu.

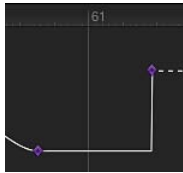
Seul le segment situé entre les deux images clés est affecté par la méthode d'interpolation choisie. Vous pouvez définir différentes méthodes d'interpolation pour d'autres segments de la même courbe.



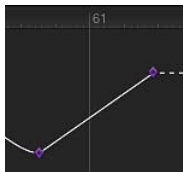
Lorsque différentes méthodes d'interpolation sont appliquées aux segments d'une courbe d'animation, les méthodes utilisées dans la courbe apparaissent avec un tiret en regard de leur nom dans le sous-menu Interpolation (dans la liste des paramètres de l'éditeur d'images clés).

Les méthodes d'interpolation proposées sont les suivantes :

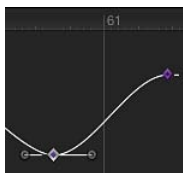
- *Constante* : cette méthode maintient la valeur actuelle de l'image clé lorsqu'elle est appliquée à un segment ou à une image clé, puis adopte directement la nouvelle valeur à l'image clé suivante.



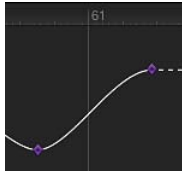
- *Linéaire* : appliquée à une image clé, cette méthode crée une distribution uniforme de valeurs à travers l'image clé à partir de ses deux images clés adjacentes. Appliquée à un segment, elle distribue uniformément les valeurs entre les points.



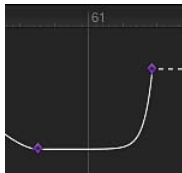
- *Bézier* : cette méthode vous permet de manipuler la courbe d'images clés manuellement en faisant glisser les poignées. Si plusieurs images clés Bézier sont sélectionnées, ou que l'interpolation Bézier est appliquée au segment de courbe, les poignées de toutes les images clés sélectionnées sont modifiées.



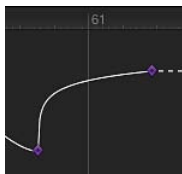
- *En continu* : cette méthode fonctionne comme l'interpolation Bézier, mais sans accès aux poignées (qui sont calculées automatiquement). Le paramètre commence à changer progressivement, atteint son taux d'accélération maximum au milieu, puis ralentit légèrement en s'approchant de la deuxième image clé. Lorsqu'il est appliqué à une image clé, les segments avant et après l'image clé sont modifiés. Lorsqu'il est appliqué à un segment de courbe, c'est le segment entre les images clés qui est modifié.



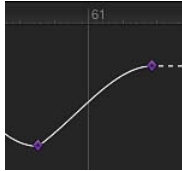
- *Exponentiel* : cette méthode crée une courbe exponentielle entre l'image clé actuelle et la suivante, en commençant par modifier très lentement la valeur, puis en atteignant son taux d'accélération maximal à l'approche de l'image clé suivante.



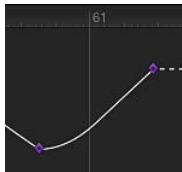
- *Logarithmique* : cette méthode crée une courbe logarithmique entre l'image clé actuelle et la suivante, en commençant par modifier très rapidement la valeur, puis en ralentissant de manière considérable à l'approche de l'image clé suivante.



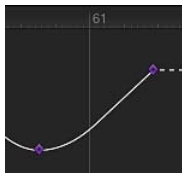
- *Atténuation en entrée* : cette méthode a un effet d'inertie inversé de sorte que le changement de valeur ralentit en se rapprochant d'une image clé. Lorsqu'il est appliqué à un segment courbe, le changement de valeur entre dans le segment. Cette option n'est disponible que si vous cliquez sur une image clé en maintenant la touche ctrl enfoncée ; elle n'est pas disponible dans le menu local Animation.



- *Atténuation en sortie* : cette méthode crée un retard de type inertiel de sorte que le changement de valeur commence plus lentement à la sortie d'une image clé. Lorsqu'il est appliqué à un segment courbe, le changement de valeur sort du segment. Cette option n'est disponible que si vous cliquez sur une image clé en maintenant la touche ctrl enfoncée ; elle n'est pas disponible dans le menu local Animation.



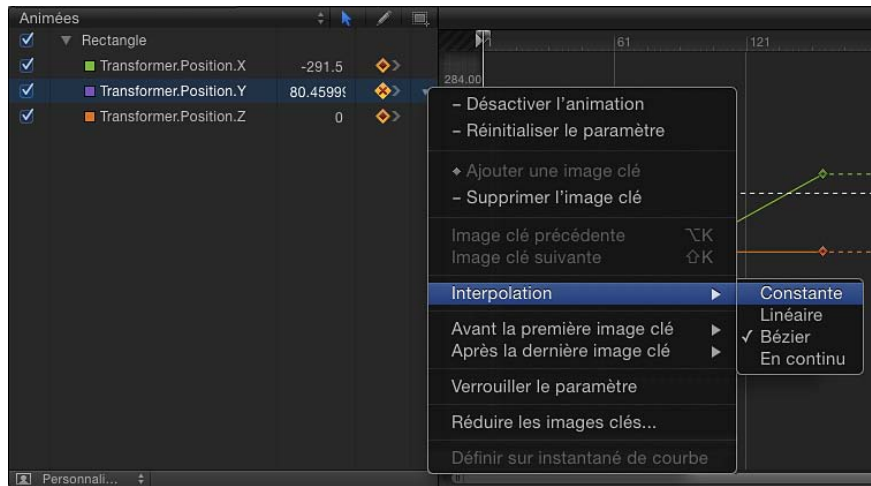
- *Atténuation en entrée/sortie* : cette méthode est une combinaison des méthodes Atténuation en entrée et Atténuation en sortie. Cette option n'est disponible que si vous cliquez sur une image clé en maintenant la touche ctrl enfoncée ; elle n'est pas disponible dans le menu local Animation.



Vous pouvez également appliquer une méthode d'interpolation sur le paramètre complet.

Pour changer la méthode d'interpolation d'un paramètre entier

- Cliquez dans la cinquième colonne de la liste des paramètres de l'éditeur d'images clés pour ouvrir le menu Animation, puis choisissez une méthode dans le sous-menu Interpolation.



La méthode d'interpolation sélectionnée est appliquée à la courbe de ce paramètre.

Pour changer la méthode d'interpolation de plusieurs paramètres

- 1 Dans la liste des paramètres de l'éditeur d'images clés, maintenez la touche Maj enfoncée pour sélectionner plusieurs paramètres.
- 2 Cliquez dans la cinquième colonne de la liste des paramètres de l'éditeur d'images clés pour ouvrir le menu Animation, puis choisissez une méthode dans le sous-menu Interpolation.

La méthode d'interpolation choisie est appliquée à toutes les courbes sélectionnées.

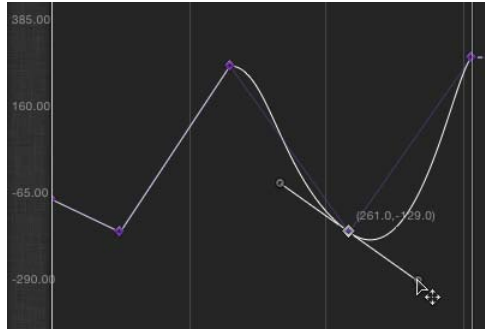
Conversion en Bézier

La méthode d'interpolation Bézier est la plus souple, car elle autorise une modification manuelle de la courbe. Motion vous permet de convertir n'importe quelle image clé en image clé Bézier.

Pour convertir une image clé en image clé de Bézier

- Tout en maintenant la touche commande enfoncée, faites glisser l'image clé à convertir dans le graphique.

Les poignées de Bézier apparaissent et le mouvement de votre souris contrôle l'une des poignées.



Remarque : si vous maintenez la touche cmd enfoncée tout en cliquant sur un point de Bézier, vous rétablissez une interpolation linéaire.

Pour modifier simultanément les poignées de plusieurs points de contrôle, cliquez sur ces points tout en maintenant la touche Maj enfoncée, puis ajustez les tangentes. Si un point ne comporte aucune tangente, faites-le glisser tout en maintenant la touche cmd enfoncée.

Pour ajuster les tangentes d'un point de contrôle

- Maintenez la touche ctrl enfoncée et faites glisser une tangente pour l'ajuster indépendamment de l'autre.
- Maintenez la touche ctrl enfoncée et faites glisser la poignée d'un point de contrôle dont les poignées sont brisées pour les verrouiller ensemble à nouveau.
- Cliquez sur la poignée d'une tangente tout en maintenant la touche ctrl enfoncée et choisissez Relier la tangente pour contraindre une tangente brisée à en suivre une autre afin que les deux se déplacent ensemble.
- Cliquez sur la poignée d'une tangente tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Aligner les tangentes pour aligner les deux tangentes à nouveau.

Pour contraindre l'angle d'une poignée par incréments de 45 degrés

- Faites glisser la poignée tout en maintenant la touche Maj enfoncée.

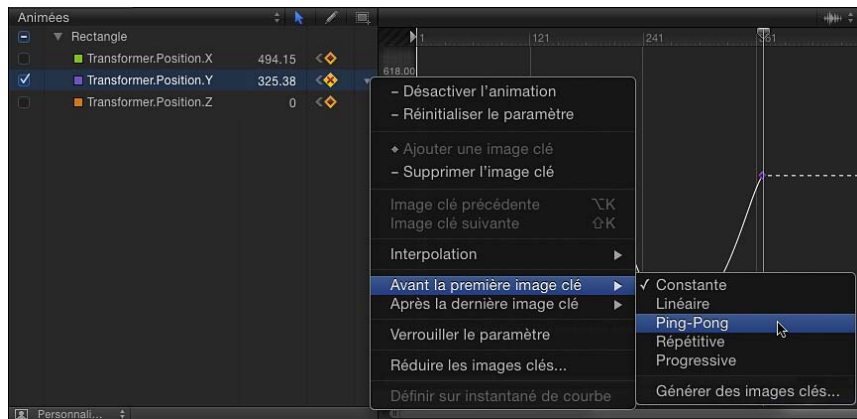
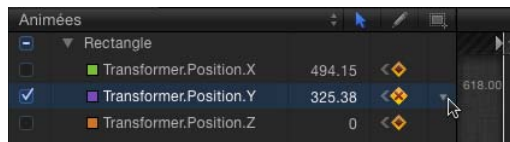


Extrapolation

Outre la possibilité de définir l'interpolation pour des zones situées entre des images clés, vous pouvez définir la manière dont Motion génère les valeurs avant la première image clé et après la dernière. Il s'agit d'une *extrapolation*. Lorsqu'une telle méthode est définie pour un paramètre, des images clés sont ajoutées au-delà de vos images clés originales, ce qui constitue un moyen pratique de prolonger la durée d'un effet tel qu'un arrière-plan en déplacement. Plusieurs méthodes d'extrapolation sont disponibles dans les sous-menus Avant la première image clé et Après la dernière image clé (dans le menu Animation) : Constante, Linéaire, Ping-Pong, Répétitive et Progressive.

Pour appliquer une méthode d'extrapolation à un paramètre avant la première image clé

- Cliquez dans la cinquième colonne de la liste des paramètres de l'éditeur d'images clés pour ouvrir le menu Animation correspondant au paramètre à modifier, puis choisissez un élément du sous-menu « Avant la première image clé ».

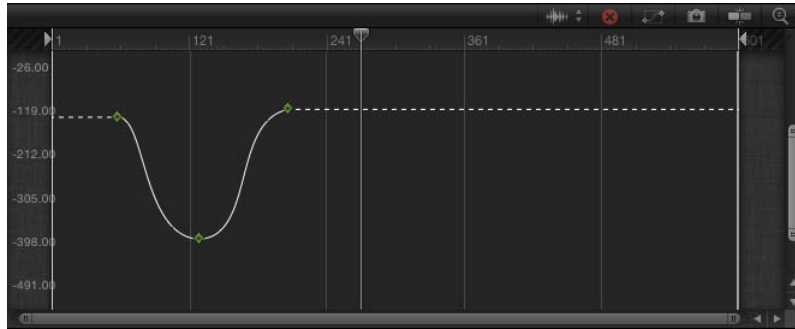


Pour appliquer une méthode d'extrapolation à un paramètre après la dernière image clé

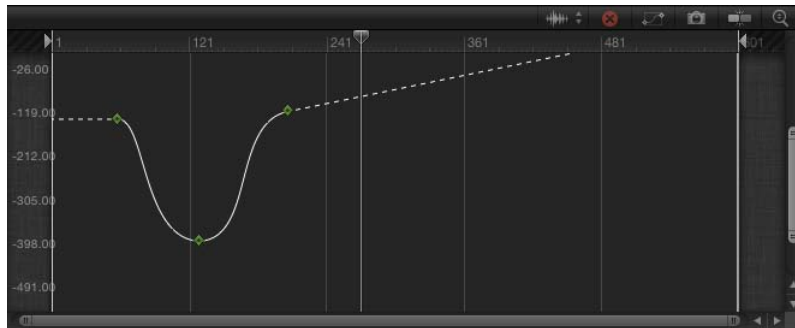
- Cliquez dans la cinquième colonne de la liste des paramètres de l'éditeur d'images clés pour ouvrir le menu Animation correspondant au paramètre à modifier, puis choisissez un élément du sous-menu « Après la dernière image clé ».

Les options d'extrapolation suivantes sont disponibles dans les sous-menus Avant la première image clé et Après la dernière image clé :

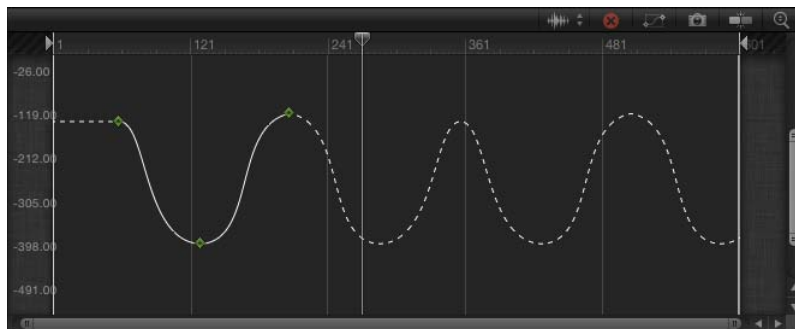
- *Constante* : cette méthode (méthode par défaut) maintient, au début ou à la fin des segments de la courbe, la même valeur que la première ou la dernière image clé.



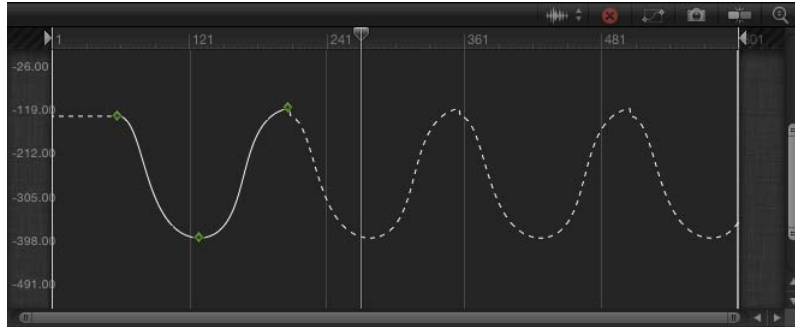
- *Linéaire* : cette méthode prolonge la courbe de manière uniforme au-delà de la première ou de la dernière image clé, le long de la trajectoire existante de la première ou de la dernière image clé.



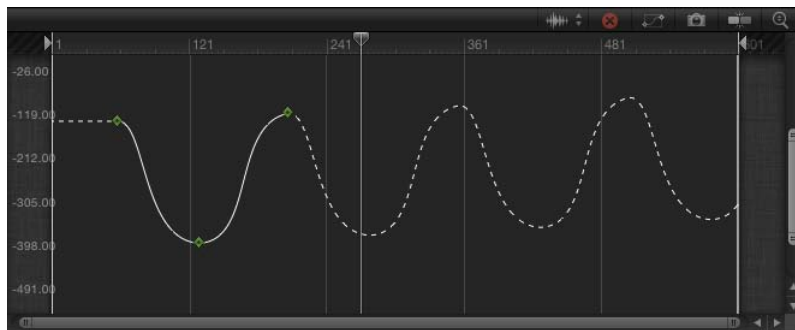
- *Ping-Pong* : cette méthode copie la courbe et la répète d'avant en arrière.



- *Répéter* : cette méthode duplique la courbe en l'appliquant de manière répétitive.

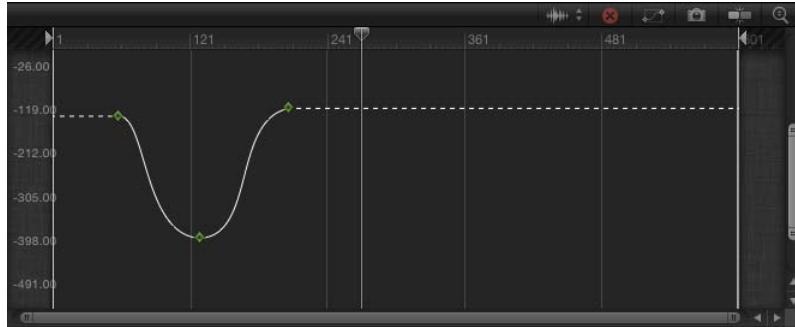


- *Progressive* : cette méthode prolonge la courbe en répétant sa forme existante, mais au lieu de revenir aux valeurs exactes, elle recommence à partir de la valeur de fin existante.

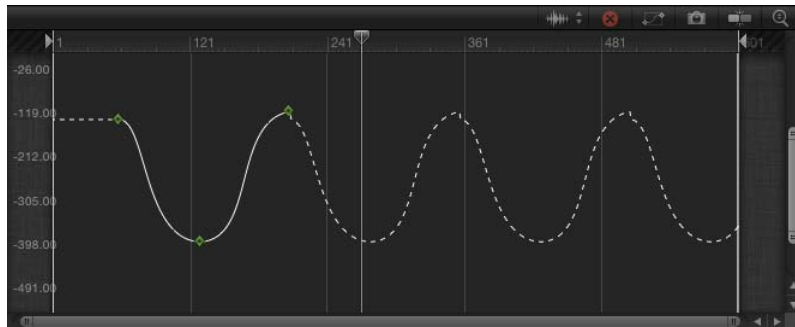


Commande « Générer des images clés »

L'extrapolation d'images clés se produit généralement sans création d'images clés. Cela vous permet d'essayer plusieurs méthodes. Vous pouvez toutefois convertir une méthode d'extrapolation en images clés afin de pouvoir les manipuler. Pour cela, utilisez la commande Générer des images clés. Vous avez la possibilité de choisir le nombre de cycles d'extrapolation à convertir en images clés. Les cycles survenant après le nombre choisi demeurent à l'état extrapolé.



Graphique d'image clé d'origine



Répétition de l'extrapolation appliquée

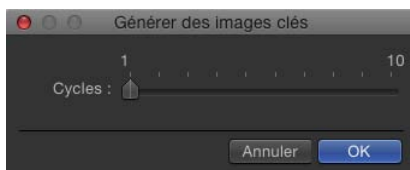


Générer des images clés appliquées à un cycle

Pour convertir des données d'extrapolation en images clés

- 1 Dans le menu Animation de l'éditeur d'images clés, sélectionnez « Générer des images clés » dans le sous-menu « Avant la première image clé » ou « Après la dernière image clé ».

La zone de dialogue Générer des images clés apparaît.



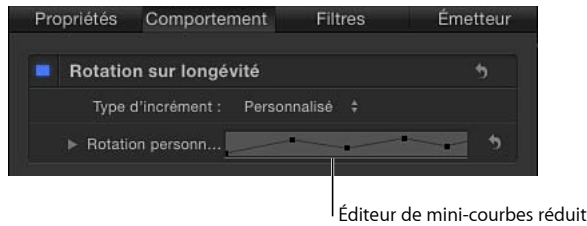
- 2 Choisissez le nombre de cycles à animer avec des images clés.
- 3 Cliquez sur OK pour confirmer votre sélection.

Éditeur de mini-courbes

À l'instar de l'éditeur d'images clés, les éditeurs de mini-courbes fournissent un moyen d'animer des paramètres en dehors de l'interface de l'éditeur d'images clés, en manipulant des images clés dans un graphique. Les animations créées dans un éditeur de mini-courbes n'apparaissent pas dans l'éditeur d'images clés.

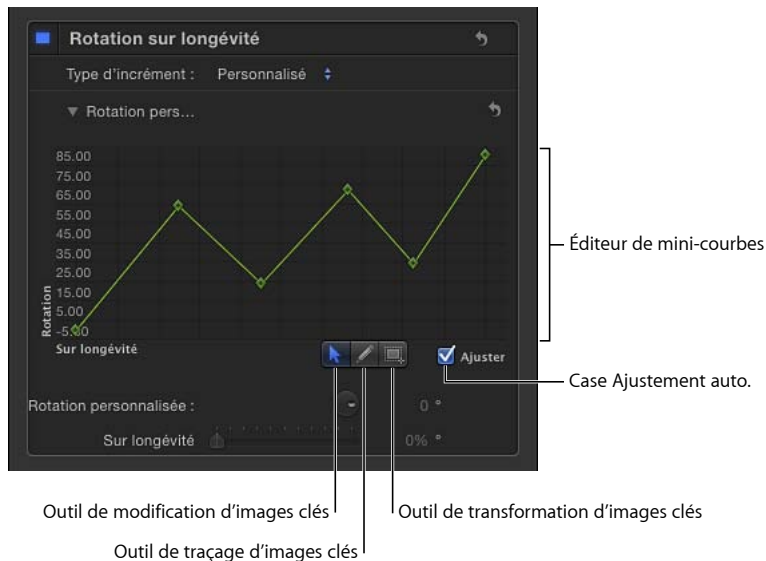
Deux comportements Particule (Échelle sur longévité et Rotation sur longévité) disposent d'éditeurs de mini-courbes dans l'inspecteur, lorsque leur paramètre Type d'incrément est réglé sur Personnaliser. La fenêtre Trait de l'inspecteur Forme affiche également des éditeurs de mini-courbes pour les objets peints.

Par défaut, l'éditeur de mini-courbes est réduit et affiche une représentation limitée de la courbe de paramètre.



Pour développer un éditeur de mini-courbes

- Cliquez sur le triangle d'affichage situé en regard de l'éditeur de mini-courbes réduit. L'éditeur de mini-courbes développé apparaît alors.



Une fois développé, l'éditeur de mini-courbes affiche une représentation de la courbe d'animation correspondante. Dans l'exemple ci-dessus, les paramètres Sur longévité et Rotation personnalisée correspondent respectivement aux axes X et Y.

Pour ajouter des images clés dans un éditeur de mini-courbes, la procédure diffère légèrement de celle utilisée dans l'éditeur d'images clés intégral.

Pour ajouter des images clés dans l'éditeur de mini-courbes

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur la courbe.
- Cliquez sur la courbe en maintenant la touche Option enfoncée..

- Cliquez sur la courbe tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez « Ajouter une image clé » dans le menu contextuel.

Pour modifier une valeur d'image clé dans l'éditeur de mini-courbes

- 1 Double-cliquez sur l'image clé dans l'éditeur de mini-courbes.

Son champ de valeur est alors activé.

- 2 Saisissez une valeur dans le champ, puis appuyez sur Retour.

Remarque : pour fermer un champ de valeur actif sans faire de modification, appuyez sur Échap.

L'éditeur de mini-courbes vous propose les outils de coupe, de traçage et de transformation d'images clés, et toutes les fonctions, de manière identique à l'éditeur d'images clés. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'outil de coupe d'images clés, consultez [Utilisation de l'outil Images clés d'édition](#). Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'outil de traçage d'images clés, consultez [Utilisation de l'outil de traçage d'images clés](#). Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'outil de transformation d'images clés, consultez [Utilisation de l'outil de transformation d'images clés](#).

La case à cocher Ajustement auto détermine si Motion adapte les dimensions de la courbe d'animation aux limites de l'éditeur de mini-courbes.

Animation à la volée

Une autre fonction puissante proposée par Motion est la capacité de créer des animations tandis que votre projet est en cours de lecture. Cette méthode s'apparente à la manière dont les ingénieurs audio règlent les curseurs des différents canaux audio tout en écoutant leur mixage. Toutes les modifications sont incorporées à la lecture suivante du projet.

Comme de nombreux effets de Motion sont affichés en temps réel, vous pouvez effectuer une sorte de « mixage visuel » et modifier les paramètres de vos effets durant la lecture de votre projet.

Ainsi, ce n'est qu'en visualisant l'ensemble des éléments de votre projet que vous pouvez déterminer si chaque partie se comporte comme prévu. Il se peut par exemple que le fondu d'un objet soit trop lent et masque en partie un autre élément ou qu'un élément de texte apparaisse et disparaisse si rapidement qu'il soit impossible de le lire. Grâce à l'insertion d'images clés à la volée, vous pouvez effectuer des réglages sur tous les curseurs ou tous les paramètres du programme lors de lecture de votre projet. Vous pouvez également manipuler de manière interactive des objets dans le canevas. Ensuite, si vous n'aimez pas le résultat, rembobinez et recommencez. Chaque fois que vous modifiez un paramètre, vous remplacez les images clés précédemment définies.

Pour animer un paramètre à la volée en utilisant l'inspecteur ou la palette (avec le bouton Enregistrer)

- 1 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) ou choisissez Marquer > Enregistrer l'animation afin d'activer l'enregistrement des images clés.
- 2 Cliquez sur le bouton de lecture ou appuyez sur la Barre d'espace pour lancer la lecture.
- 3 Lors de la lecture de votre projet, réglez le curseur d'un paramètre.
- 4 Désactivez l'enregistrement.

Les modifications apportées en cours de lecture sont enregistrées comme des images clés pour ce paramètre. Vous pouvez les afficher dans l'éditeur d'images clés.

Remarque : vous pouvez également utiliser la méthode de l'image clé initiale pour effectuer l'animation à la volée. Pour en savoir plus sur la méthode de l'image clé initiale, consultez la section [Utilisation de la méthode de l'image clé initiale](#).

Si vous n'aimez pas votre animation, vous pouvez supprimer les images clés et réessayer. Choisissez alors Édition > Annuler (ou appuyez sur les touches cmd + Z) pour revenir à l'état précédant le début de l'enregistrement de votre animation ou supprimez manuellement les images clés à remplacer.

Pour supprimer des images clés

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez une image clé, puis appuyez sur Suppr.
- Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur une image clé, puis sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.
- Sélectionnez une image clé, puis choisissez Supprimer dans le menu Animation de ce paramètre.

Remarque : pour supprimer toutes les images clés d'un paramètre, choisissez Réinitialiser le paramètre dans le menu Animation de la liste des paramètres de l'éditeur d'images clés ou de l'inspecteur.

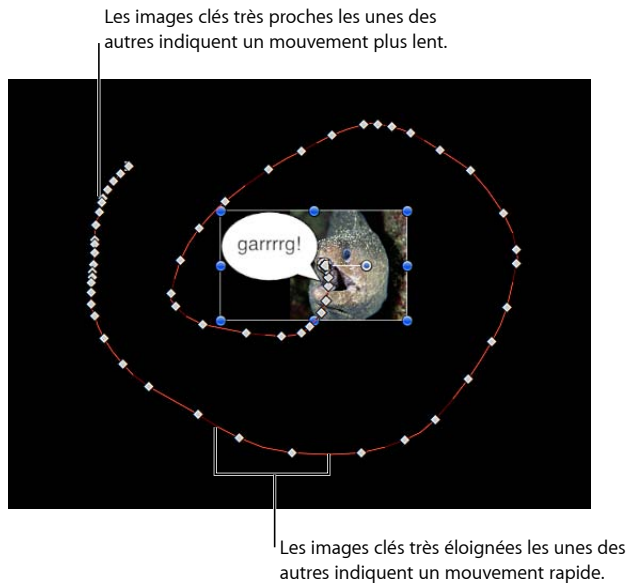
Animation manuelle dans le canevas

La création manuelle de trajectoires d'animation constitue l'une des utilisations courantes de l'animation à la volée. Même si vous pouvez choisir parmi différents types de courbes, il est extrêmement difficile d'obtenir un mouvement semi-aléatoire, sauf en effectuant un tracé à l'aide de votre souris ou de votre crayon.

Pour créer une trajectoire d'animation manuelle dans le canevas

- 1 Activez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).
- 2 Cliquez sur le bouton de lecture pour commencer la lecture.
- 3 Sélectionnez l'objet à manipuler et déplacez-le selon le tracé de votre choix.

La position et la vitesse de votre mouvement sont enregistrées et appliquées aux images clés de position de cet objet.



Vous pouvez manipuler davantage la trajectoire soit en faisant glisser des images clés individuelles, soit en enregistrant de nouveau une nouvelle trajectoire d'animation pour cet objet.

Suppression d'images clés

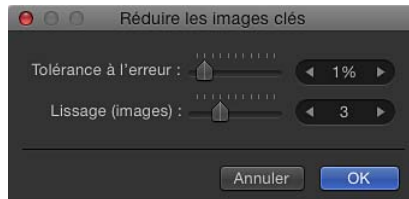
Lorsqu'un paramètre contient au moins une image clé ou que le bouton Enregistrer est activé une image clé est ajoutée chaque fois que vous modifiez un paramètre sur une nouvelle position de la tête de lecture. Si vous procédez à l'animation en cours de lecture du projet, vous créez une image clé à chaque image. Cela ne pose aucun problème tant que vous n'envisagez pas de modifier la courbe.

Dans de nombreux cas, la courbe créée par votre animation peut être représentée à l'aide de moins d'images clés. Cela permet dans de nombreux cas d'obtenir un taux de changement plus fluide et de tirer partie des différentes méthodes d'interpolation, telles que Bézier ou Continue.

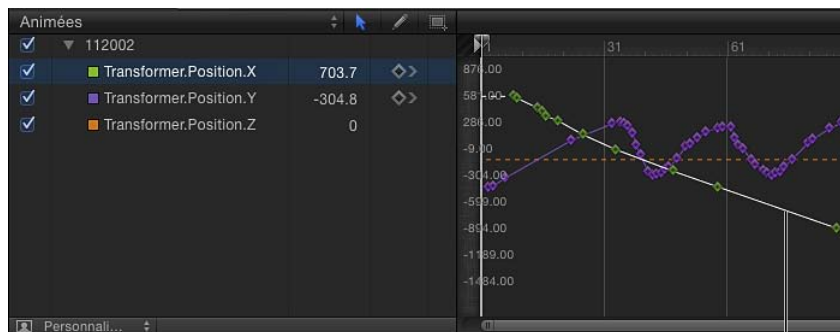
Il existe deux méthodes de simplification des images clés : lors de leur enregistrement ou ultérieurement, en simplifiant une courbe d'animation existante à l'aide de la commande « Réduire les images clés » du menu Animation de ce paramètre.

Pour réduire des images clés dans une courbe d'animation

- 1 Cliquez sur le menu Animation (la cinquième colonne dans la liste des paramètres de l'éditeur d'images clés), puis choisissez « Réduire les images clés » dans le menu Animation. La zone de dialogue « Réduire les images clés » apparaît.



- 2 Réglez les paramètres Tolérance à l'erreur et Lissage pour obtenir la courbe souhaitée.



Option « Réduire les images clés » (menu Animation de l'éditeur d'images clés) appliquée à la position Y

Options d'enregistrement

La zone de dialogue Options d'enregistrement vous permet de modifier le réglage Suppression d'images clés ou de désactiver l'enregistrement durant la lecture.

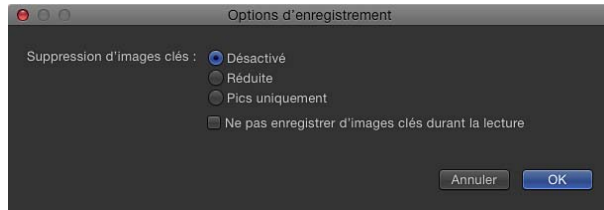
Le réglage Suppression d'images clés s'applique à l'enregistrement d'animation en cours de lecture. Ce paramètre n'a aucun effet sur l'insertion ordinaire d'images clés.

Pour accéder aux options d'enregistrement

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Marquer > Options d'enregistrement (ou appuyez sur les touches Option + A).
- Double-cliquez sur le bouton Enregistrer (sous le canevas).

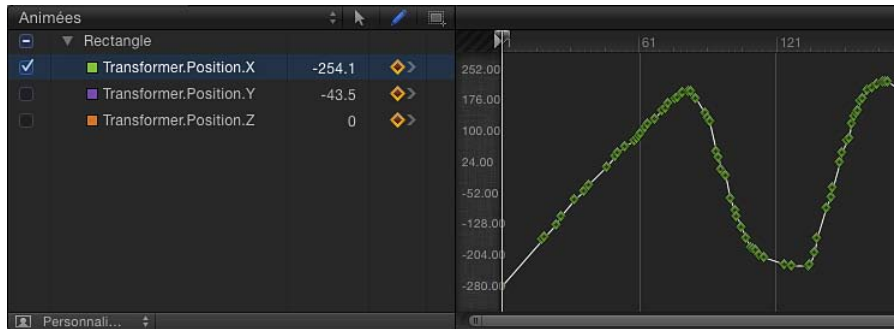
La zone de dialogue Options d'enregistrement apparaît. Choisissez une option de suppression d'images clés, puis cliquez sur OK.



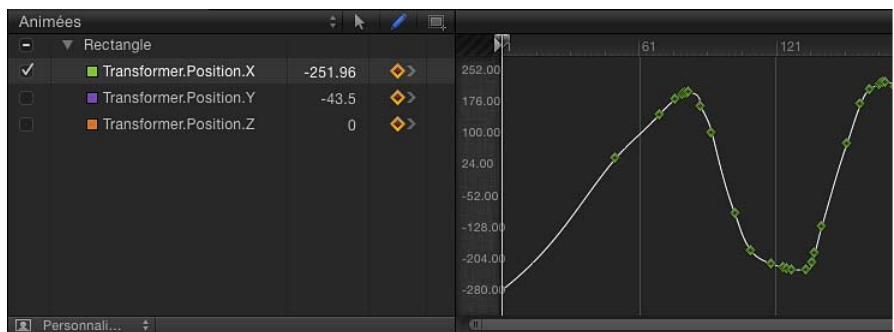
La zone de dialogue Options d'enregistrement contient les options suivantes :

Suppression d'images clés : sélectionnez une des trois options de suppression d'images clés

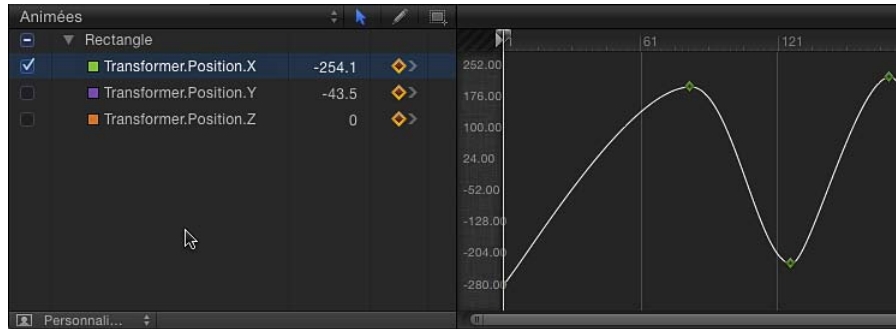
- *Désactivé* : aucune suppression n'est appliquée. Les images clés sont ajoutées sur chaque image dont le paramètre est modifié.



- *Réduite* : Motion élimine les images clés qui peuvent être facilement remplacés par une simple courbe.



- *Pics uniquement* : seules les images clés dont les modifications sont significatives sont enregistrées.



Ne pas enregistrer d'images clés durant la lecture : cochez cette case pour éviter que des images clés soient enregistrées durant la lecture du projet.

Désactivation de l'animation en cours de lecture

Si le bouton Enregistrer est activé ou qu'un paramètre contient au moins une image clé, des images clés sont ajoutées lorsque vous apportez des modifications au paramètre. Pour empêcher la création involontaire d'une animation, vous pouvez limiter l'application automatique d'images clés de manière à ce que cela ne soit possible que si le projet n'est pas en cours de lecture.

Pour désactiver l'enregistrement de l'animation en cours de lecture

- 1 Sélectionnez Marquer > Options d'enregistrement.
La zone de dialogue Options d'enregistrement apparaît.
- 2 Sélectionnez l'option « Ne pas enregistrer d'images clés durant la lecture ».
- 3 Cliquez sur OK.

Le terme Incrustation désigne le processus consistant à isoler un sujet au premier plan sur un arrière-plan de couleur ou de luminosité uniforme, afin de générer un canal alpha (cache) en fonction de la forme de la zone de couleur. Les incrustations sont généralement effectuées sur des sujets filmés devant un arrière-plan bleu ou vert, mais elles peuvent aussi se baser sur n'importe quelle couleur (incrustation en couleur) ou sur une plage spécifique de valeurs de luminosité (incrustation en luminance).

Les filtres d'incrustation proposés dans Motion offrent des jeux d'outils à la fois puissants et complets pour créer des incrustations sophistiquées en couleur et en luminance. Ils sont de plus faciles à utiliser.



Plan d'écran vert



Plan incrusté

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- À propos des incrustations (p 712)
- Utilisation du filtre Incrustateur (p 712)
- Utilisation du filtre Incrustateur en luminance (p 737)
- Filtre d'affinage de l'incrustation (p 742)

À propos des incrustations

Les incrustations en couleur (également appelées *incrustations en chrominance*) sont généralement utilisées en télévision pour créer un effet très courant consistant à isoler le présentateur sur un arrière-plan animé. En réalité, le présentateur est confortablement installé devant un grand écran vert. Lors de la diffusion, l'écran vert est rendu transparent et remplacé par les images animées correspondant à chaque segment du programme. Vous pouvez faire de même dans Motion à l'aide des filtres d'incrustation.

Important : l'incrustation visant à isoler un sujet au premier plan n'est pas toujours une opération aisée. Il vous faut faire preuve de patience pour apprendre comment utiliser les paramètres de chaque filtre afin d'obtenir le meilleur effet. La plupart des incrustations sont réalisées au moyen de plusieurs outils. Un bon compositeur d'images combine habituellement plusieurs filtres d'incrustation masqués, des filtres d'ajustement de cache, des opérations d'élagage et des masques grossiers et de séparation pour isoler un sujet. Le filtre Incrustateur de Motion combine plusieurs de ces opérations en un seul jeu de paramètres. Deux autres filtres d'incrustation Motion (Cache magique et Élagage) permettent d'accéder de manière autonome à ces opérations de finition. Pour plus d'informations sur les techniques que vous pouvez utiliser pour améliorer des incrustations, voir [Application de plusieurs incrustations sur un même sujet](#).

L'incrustation s'effectue à l'aide d'un ou de deux filtres d'incrustation dans Motion. Le filtre Incrustateur est un filtre général d'incrustation en couleur capable de créer une incrustation à partir d'un écran bleu ou vert ou de n'importe quelle plage de couleurs. L'Incrustateur en luminance produit des caches basés sur une plage de luminosité échantillonnée dans l'image. Ces deux filtres d'incrustation, de même que les filtres Cache magique et Élagage, sont disponibles dans la catégorie de filtres Incrustation au sein de la bibliothèque de Motion. (Pour obtenir des informations élémentaires sur les filtres de Motion, voir [Utilisation de filtres](#).)

Utilisation du filtre Incrustateur

Le filtre Incrustateur est destiné aux sujets filmés devant un écran bleu ou un écran vert. Il peut néanmoins être utilisé pour créer des incrustations en chrominance à partir de n'importe quelle plage de couleurs. Les portions incrustées de l'image deviennent transparentes, rendant ainsi visibles les images en arrière-plan.

L'application d'un filtre Incrustateur s'effectue comme n'importe quel autre filtre de Motion, à savoir via la bibliothèque ou le menu local Ajouter filtre de la barre d'outils. Pour en savoir plus sur l'application de filtres, voir [Application et suppression de filtres](#).

Important : lorsque vous combinez des masques avec un filtre d'incrustation, assurez-vous que les masques utilisés pour rogner l'image incrustée sont appliqués à la même couche d'image que le filtre d'incrustation. Veillez également à appliquer les masques après avoir appliqué un filtre d'incrustation.

Incrustation manuelle ou incrustation automatique

Le filtre Incrustateur est réglé par défaut pour fonctionner de manière automatique. Lorsque vous appliquez ce filtre à un objet, Motion analyse la forme visible dans le canevas pour détecter une couleur dominante comme un arrière-plan vert ou bleu. La couleur dominante constitue l'échantillon initial à partir duquel la *tolérance*, ou transparence du centre, de l'incrustation sous-jacente est générée ; cette incrustation est ensuite rendue transparente dans votre composite.

Vous pouvez toutefois annuler l'échantillonnage automatique initial de la couleur, afin d'utiliser la couleur de votre choix. Pour ce faire, réglez le paramètre Force sur 0, puis servez-vous de l'outil Exemple de couleur pour tracer un cadre de sélection autour de la région contenant la couleur à utiliser pour l'incrustation.

Incrustation

Après avoir appliqué le filtre Incrustateur à une couche d'image ou vidéo dans votre projet, vous pouvez modifier et affiner les paramètres d'incrustation dans la palette ou l'inspecteur de filtres. Cette section explique le fonctionnement des outils et des commandes de paramètres figurant dans la section Incrustateur de l'inspecteur de filtres.



Paramètres dans l'inspecteur

Affiner la tonalité : utilisez les outils Affiner la tonalité pour échantillonner manuellement des portions d'image afin de modifier la tolérance, ou transparence du centre, de l'incrustation générée. Il est possible d'échantillonner plusieurs portions d'une image individuelle ou d'une image de plan vidéo. Vous pouvez également échantillonner des portions provenant de plusieurs images d'un plan ou d'une séquence d'images, afin de compenser certaines variations d'image comme les changements d'éclairage qui influent sur l'arrière-plan incrusté.

Lorsque des portions sont échantillonnées dans plusieurs images, des images clés sont ajoutées pour interpoler la différence d'une image à l'autre. (Contrairement aux images clés standard, les images clés d'échantillonnage de couleur sont masquées par défaut dans l'espace de travail de Motion.) Les boutons Aller à l'échantillon vous permettent de naviguer entre les images échantillonnées, afin d'y apporter des modifications. Pour en savoir plus sur l'ajout d'images clés au filtre Incrustateur, voir [Animation des paramètres dans le filtre Incrustateur](#).

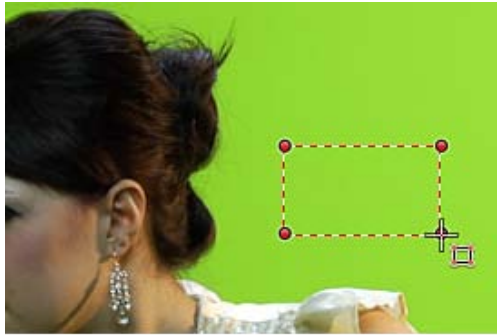
Il existe deux outils Affiner la tonalité :

- *Exemple de couleur* : cet outil permet de sélectionner des portions d'image à rendre transparentes. Cliquez sur l'outil Exemple de couleur, puis faites glisser le pointeur pour tracer un cadre de sélection dans le canevas, afin de définir une plage de couleurs à incruster.

Une fois le cadre de sélection tracé, il est possible de le redimensionner pour échantillonner plus ou moins de nuances de couleur en augmentant ou en diminuant la plage des couleurs d'arrière-plan utilisée pour créer la transparence. Vous pouvez aussi ajouter des cadres de sélection pour élargir la plage de couleurs incrustée. De même, il est possible d'ajouter des cadres de couleurs échantillonnées à d'autres images du plan pour maintenir la transparence malgré les variations d'éclairage.

Pour ajouter des cadres de sélection, sélectionnez le filtre Incrustateur dans la liste Couches, puis maintenez la touche Maj enfoncée tout en faisant glisser le pointeur dans le canevas.

Remarque : ajouter un cadre de sélection Exemple de couleur à une image l'ajoute à la zone échantillonnée définie lorsque vous appliquez ce filtre pour la première fois.



- **Bords :** cet outil permet d'affiner la transparence des parties marginales du sujet incrusté, telles que les cheveux, les reflets ou la fumée, ainsi que des sujets en mouvement avec du flou d'animation. Cliquez sur l'outil Bords, puis faites glisser le pointeur dans le canevas pour tracer une ligne traversant la frontière de la région semi-transparente à ajuster (avec un point sur le sujet incrusté au premier plan et l'autre sur l'arrière-plan transparent). Ensuite, ajustez la poignée du curseur au milieu de cette ligne de contrôle en la faisant glisser vers l'extérieur pour adoucir le cache ou vers l'intérieur pour le renforcer.

Si le filtre Incrustateur est sélectionné dans la liste Couches, vous pouvez appuyer sur la touche cmd et faire glisser le pointeur dans le canevas pour créer des commandes d'échantillonnage de bords.

Remarque : pour supprimer un cadre de sélection Exemple de couleur ou une commande Bords, sélectionnez le cadre ou la commande, puis appuyez sur Suppr. Sinon, maintenez la touche Option enfoncée en cliquant dans le cadre de sélection ou sur la ligne de contrôle.

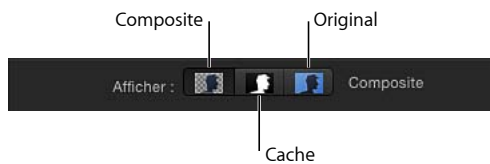


Force : utilisez ce curseur pour régler la tolérance (transparence du centre) de l'échantillonnage automatique du filtre Incrustateur. La valeur par défaut est égale à 100 %. La réduction de cette valeur a pour effet de réduire la plage de couleurs échantillonnée, ce qui entraîne une diminution de la transparence de l'image incrustée. L'augmentation de la valeur Force entraîne un élargissement de la plage de couleurs échantillonnée, ce qui produit plus de transparence de l'image incrustée. Le paramètre Force est utile pour récupérer des zones de détails semi-transparentes tels que des cheveux, de la fumée ou des reflets.

Important : en réglant le paramètre Force sur 0, vous désactivez complètement l'échantillonnage automatique du filtre, ce qui vous permet d'échantillonner manuellement une plage de couleurs à l'aide des outils Affiner l'incrustation.

Aller à l'échantillon : ces boutons fléchés vers la gauche et vers la droite permettent de naviguer parmi les images échantillonnées manuellement à l'aide des outils Exemple de couleur et Bords. Si la tête de lecture se trouve sur une image échantillonnée, un compteur situé à droite de ces boutons indique la position actuelle dans la plage d'images échantillonnées (« 3 sur 5 », par exemple).

Présentation : vous pouvez utiliser ces boutons pour faire défiler trois modes de preview d'incrustation dans le canevas, ce qui constitue un moyen pratique d'affiner votre incrustation. Le réglage Présentation a une influence sur le rendu de votre résultat final. Par exemple, si vous réglez Présentation sur le mode Cache, vous pouvez exporter un cache d'échelle de gris pour l'utiliser comme cache de canal de luminance dans une autre application). Trois boutons sont proposés :



- **Composite :** lorsqu'il est sélectionné, le bouton de gauche affiche l'image composite finale dans le canevas en présentant l'objet incrusté isolé au premier plan devant un arrière-plan transparent laissant apparaître les couches situées derrière.
- **Cache :** ce bouton placé au milieu a pour effet d'afficher le cache d'échelle de gris, ou canal alpha, généré lors de l'incrustation. L'affichage direct du canal alpha vous permet d'évaluer les différentes parties du cache généré. Les zones du cache affichées en blanc sont visibles dans le composite final ; les zones noires sont transparentes ; et les zones grises sont semi-transparentes (les zones plus foncées étant plus transparentes que les zones claires). La visualisation du canal alpha permet de repérer tout espace vide indésirable dans l'incrustation ou toute zone insuffisamment transparente.
- **Original :** le bouton de droite permet d'afficher l'image originale sans incrustation dans le canevas. Cette fonction s'avère utile pour échantillonner des couleurs dans l'image originale.

Remplir les espaces : utilisez ce curseur pour régler l'opacité des zones de transparence marginale dans une incrustation. Ce paramètre est utile lorsque vous êtes satisfait des bords de votre cache d'incrustation, mais que le sujet au premier plan présente des espaces vides indésirables que vous ne pouvez pas éliminer à l'aide du paramètre Force sans abîmer les bords. Le réglage du curseur sur des valeurs plus élevées permet de remplir plus de vides dans les zones opaques du sujet incrusté.

Distance des bords : ce curseur permet de régler la distance d'application de l'effet du paramètre Remplir les espaces par rapport au bord de votre sujet incrusté. La réduction de ce paramètre a pour effet de rapprocher la partie non transparente uniforme du cache par rapport au bord du sujet incrusté, ce qui a pour effet de sacrifier la translucidité vers les bords en faveur du remplissage des vides indésirables sur le contour du sujet incrusté ou de récupérer des zones de détails semi-transparentes telles que des cheveux, de la fumée ou des reflets. L'augmentation du paramètre repousse la zone remplie du cache vers l'intérieur du sujet, en l'éloignant des bords, et ajoute de la translucidité aux zones de l'image qui ne sont pas incrustées de manière suffisamment agressive. Une augmentation trop importante du paramètre risque d'introduire des zones de translucidité indésirable dans des parties du sujet censées être opaques.

Niveau de débordement : ce curseur contrôle le degré d'élagage appliqué au sujet incrusté. L'élagage est une fonction d'étalonnage qui neutralise les lumières teintées de vert ou de bleu qui sont renvoyées par un arrière-plan vert ou bleu et colorent les bords d'un sujet lors de la prise de vue. Il est par conséquent plus difficile de séparer le sujet au premier plan de l'arrière-plan durant le processus d'incrustation. L'élagage est appliqué lorsque vous ajoutez le filtre Incrustateur.



Sans élagage



Avec élagage

La couleur supprimée dans l'image finale est basée sur la partie échantillonnée de l'image. Les commandes du curseur de Niveau de débordement contrôlent le degré d'élagage appliqué au sujet incrusté. Par exemple, si le sujet a été filmé devant un fond vert, l'augmentation du niveau de débordement ajoute du magenta à l'image au premier plan de manière à supprimer toute teinte verte indésirable que pourrait présenter votre sujet. L'élagage peut être personnalisé davantage à l'aide des commandes du groupe Élagage, décrites plus loin. Le réglage du débordement sur 0 désactive l'élagage.

Inversion : cochez cette case pour inverser le cache généré, afin que les parties opaques deviennent transparentes et vice versa.

Appliquer une couleur à la sélection : cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée « Appliquer une couleur à la sélection » pour afficher des commandes de réglage de tolérance (transparence du centre) et d'adoucissement (transparence des bords) dans les canaux de colorimétrie et de luminance de la région incrustée. Le mode de graphique (Cases de défilement ou Manuel) sélectionné dans ce groupe de commandes détermine quelles sont les commandes modifiables.

Ces commandes sont destinées à être utilisées après avoir commencé à créer une incrustation à l'aide de l'échantillonnage automatique ou des outils Exemple de couleur et Bords. (Vous pouvez toutefois ignorer ces outils pour créer une incrustation au moyen des commandes « Appliquer une couleur à la sélection » en mode manuel.) Les commandes graphiques Colorimétrie et Luminance du groupe « Appliquer une couleur à la sélection » offrent un moyen plus détaillé d'affiner la plage de teintes, de saturation et de luminosité définissant le cache d'incrustation.



Avant le réglage de ces commandes, les graphiques des commandes Colorimétrie et Luminance représentent les plages de couleurs et de luminance de l'image, échantillonnées de manière automatique et manuelle (à l'aide des outils Affiner la tonalité et du curseur Force).

- *Graphique* : sélectionnez l'un des deux boutons pour déterminer la manière dont les graphiques modifiables des commandes Colorimétrie et Luminance sont utilisés pour affiner une incrustation :
 - *Cases de défilement* : sélectionnez ce bouton pour limiter les commandes de Colorimétrie et de Luminance au réglage d'adoucissement (transparence des bords) dans le cache que vous êtes en train de créer. En mode Cases de défilement, vous ne pouvez pas régler manuellement la tolérance (transparence du centre), déterminée par l'échantillonnage automatique du filtre Incrustateur et les cadres de sélection Exemple de couleur que vous avez ajoutés dans le canevas. Pour augmenter la tolérance du cache, ajoutez des cadres de sélection Exemple de couleur ou réglez le curseur Force.)
 - *Manuel* : sélectionnez ce bouton pour utiliser les commandes Colorimétrie et Luminance afin de régler l'adoucissement (transparence des bords) et la tolérance (transparence du centre) dans le cache que vous êtes en train de créer. Assurez-vous que le curseur Force est réglé sur une valeur supérieure à 0 avant de passer en mode Manuel, afin que les commandes Colorimétrie et Luminance ne soient pas désactivées. Le passage en mode Manuel désactive les outils Affiner l'incrustation et le curseur Force tout en conservant l'effet des échantillons prélevés avec ces commandes sur le cache.

Important : si vous passez en mode Manuel, il est déconseillé de revenir en mode Cases de défilement. Pour un résultat optimal, commencez par incruster une image à l'aide des outils Exemple de couleur et Bords en mode Cases de défilement. Passez ensuite en mode Manuel si vous pensez qu'il est nécessaire d'affiner votre cache au moyen des commandes Colorimétrie et Luminance. Évitez toutefois de revenir en mode Cases de défilement une fois que vous êtes passé en mode Manuel. Sinon, des combinaisons inattendues de valeurs supplémentaires, échantillonnées et appliquées par images clés, difficiles à contrôler risquent de survenir.

- *Colorimétrie* : faites glisser les deux graphiques de cette commande en forme de roue chromatique pour régler la plage de teintes et de saturation isolée qui aide à définir le cache d'incrustation. Le mode sélectionné détermine quels sont les graphiques de la roue chromatique qui sont modifiables. Le graphique extérieur contrôle l'adoucissement (transparence des bords) du cache que vous êtes en train de créer et peut être réglé en mode Cases de défilement ou Manuel. Le graphique intérieur contrôle la *tolérance* (transparence du centre) et n'est modifiable qu'en mode Manuel.

Faites glisser un côté de l'un ou l'autre de ces graphiques pour étendre ou contracter la bordure du graphique, afin d'augmenter ou de réduire la plage de teintes et de saturation déterminant l'incrustation. En mode manuel, vous pouvez aussi faire glisser le pointeur dans le graphique de tolérance pour régler sa position globale dans la roue chromatique.

Un petit graphique placé à gauche de la roue chromatique affiche la pente de la *rotation chromatique*, c'est-à-dire l'adoucissement relatif des bords du cache dans les zones les plus influencées par la commande Colorimétrie. Le réglage du curseur Rotation chromatique (décrit ci-dessous) modifie la forme de cette pente.

Il est possible d'effectuer un zoom avant et un panoramique dans la commande Colorimétrie pour régler plus précisément les graphiques :

- *Zoom dans la commande Colorimétrie* : pour effectuer un zoom par étapes dans la commande Colorimétrie, maintenez la touche Z enfoncée, puis cliquez sur la roue chromatique. Pour effectuer un zoom arrière, maintenez les touches Option et Z enfoncées, puis cliquez sur la roue chromatique. Pour effectuer un zoom arrière continu, maintenez la touche Z enfoncée et faites glisser le pointeur vers la gauche dans la roue chromatique. Pour effectuer un zoom avant continu, maintenez la touche Z enfoncée et faites glisser le pointeur vers la droite dans la roue chromatique. Vous pouvez également maintenir enfoncées la barre d'espace et la touche Commande (dans cet ordre), puis faire glisser le pointeur vers la gauche dans la roue chromatique pour effectuer un zoom arrière ou vers la droite pour effectuer un zoom avant.
- *Panoramique dans la commande Colorimétrie* : pour effectuer un panoramique dans la commande Colorimétrie, maintenez la touche H enfoncée et faites glisser le pointeur dans la roue chromatique. Vous pouvez aussi maintenir la barre d'espace enfoncée, puis faire glisser le pointeur à l'intérieur de la roue chromatique dans la direction souhaitée.

Pour réinitialiser le zoom et recentrer la commande Colorimétrie, placez le pointeur sur la commande Colorimétrie et appuyez sur les touches Maj + Z.

- *Luminance* : faites glisser les poignées modifiables dans ce dégradé d'échelle de gris pour modifier la plage isolée du canal de luminance (plage de luminosité et d'obscurité) qui aide aussi à définir le cache d'incrustation. Les poignées supérieures (visibles uniquement en mode Manuel) permettent de régler la tolérance (transparence du centre) de l'effet du canal de luminance sur l'incrustation. de l'effet du canal de luminance sur l'incrustation Les poignées inférieures sont utilisées pour régler l'adoucissement (transparence des bords) de l'effet du canal de luminance sur l'incrustation.

Le mode graphique détermine quelles sont les poignées modifiables. En mode Cases de défilement, vous pouvez uniquement régler les poignées inférieures d'adoucissement pour modifier la plage de luminosité et d'obscurité contribuant à la transparence des bords du cache. Outre l'utilisation des poignées, vous avez également la possibilité de faire glisser la pente dans le graphique pour régler l'adoucissement.

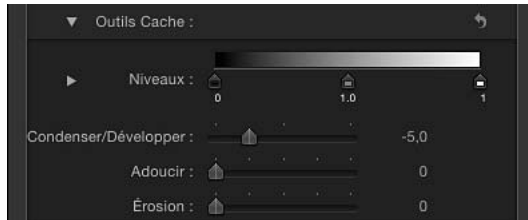
En mode Manuel, vous pouvez aussi régler les poignées supérieures de tolérance pour modifier la transparence du centre au sein du canal de luminance de l'incrustation. Faire glisser la pente dans le graphique permet de régler les poignées inférieures (adoucissement). Pour régler simultanément toutes les poignées, faites glisser le pointeur à l'intérieur de la courbe dans le graphique.

Par défaut, la pente des côtés gauche et droit du graphique de luminance présente une légère courbe en S. Vous pouvez modifier la forme de la courbe en réglant le curseur Rotation chromatique (décrit ci-dessous).

Remarque : les poignées d'adoucissement de la luminance peuvent déborder au-delà des limites de la commande Luminance. Il s'agit d'un comportement normal dû à la précision en virgule flottante du filtre Incrustateur.

- *Rotation chromatique :* utilisez ce curseur pour régler la linéarité de la pente de rotation chromatique (affichée dans le petit graphique à gauche de la commande Colorimétrie). La rotation chromatique modifie l'adoucissement du cache au niveau des bords des zones les plus influencées par la commande Colorimétrie. La réduction de cette valeur rend la pente du graphique plus linéaire, ce qui adoucit les bords du cache. Son augmentation accentue la pente de la courbe, ce qui durcit les bords du cache.
- *Rotation de la luminance :* utilisez ce curseur pour régler la linéarité de la pente de luminance (les extrémités de la courbe de luminance en forme de cloche affichée dans la commande Luminance). La rotation de luminance modifie l'adoucissement du cache au niveau des bords des zones les plus influencées par la commande Luminance. La réduction de cette valeur rend plus linéaire la pente entre les poignées supérieures et inférieures de la commande Luminance, ce qui augmente l'adoucissement des bords du cache. Son augmentation accentue la pente, ce qui durcit les bords du cache et les rend plus marqués.
- *Corriger la vidéo :* cochez cette case pour appliquer un lissage des sous-pixels aux composants chromatiques de l'image, afin de réduire les bords irréguliers résultant de l'incrustation de données compressées à l'aide d'un sous-échantillonnage chromatique 4:2:0, 4:1:1, ou 4:2:2. Bien qu'elle soit cochée par défaut, cette case peut être désélectionnée si le lissage des sous-pixels dégrade la qualité de vos incrustations.

Outils Cache : cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée des outils Cache pour afficher des commandes de post-traitement du cache de transparence généré par les ensembles de paramètres précédents. Ces paramètres n'altèrent pas la plage des valeurs échantillonnées pour créer le cache d'incrustation. Ils modifient le cache généré par les commandes de base et les commandes avancées du filtre Incrustateur (le groupe de paramètres « Appliquer une couleur à la sélection ») et vous permettent de réduire, de développer, d'adoucir ou d'inverser le cache pour obtenir un meilleur composite.



- **Niveaux :** utilisez cette échelle de gris pour modifier le contraste du cache d'incrustation en faisant glisser trois poignées pour déterminer le point noir, le point blanc et la pondération (distribution des valeurs de gris entre le point noir et le point blanc). Le réglage du contraste d'un cache peut être utile pour manipuler des zones translucides de l'incrustation afin de les rendre plus opaques (en réduisant le point blanc) ou plus translucide (en augmentant le point noir). Faire glisser la poignée de pondération vers la droite érode les zones translucides de l'incrustation, alors qu'un glissement vers la gauche rend ces zones plus opaques.
- **Point noir, point blanc, pondération :** cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée Niveaux pour afficher les curseurs correspondant aux paramètres de point noir, de point blanc et de pondération. Ces curseurs, qui reflètent les réglages des poignées Niveaux décrites plus haut, vous permettent d'animer les trois paramètres Niveaux à l'aide d'images clés (via le bouton d'ajout d'image clé à droite de chaque curseur). L'animation des paramètres de point noir, de point blanc et de pondération à l'aide d'images clés peut générer une meilleure incrustation adaptée aux variations d'état de l'écran bleu ou de l'écran vert.
- **Condenser/Développer :** ce curseur vous permet de manipuler le contraste du cache afin de régler simultanément la taille et la translucidité de ce dernier. Un déplacement du curseur vers la gauche rend les zones translucides encore plus translucides tout en réduisant le cache. Un déplacement vers la droite rend les zones translucides plus opaques tout en agrandissant le cache.
- **Adoucir :** utilisez ce curseur pour appliquer un flou au cache d'incrustation, en adoucissant uniformément les bords.
- **Érosion :** déplacez ce curseur vers la droite pour augmenter de manière progressive la transparence depuis les bords de la partie opaque du cache vers l'intérieur.

Élagage des reflets : cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée Élagage pour afficher des commandes permettant de neutraliser tout reflet teinté susceptible d'être renvoyé par l'écran bleu ou l'écran vert et qui risque de contaminer le sujet isolé ou premier plan. Ces imperfections sur les bords du sujet sont appelées des *débordements* et sont difficiles à éliminer car elles font partie du sujet que vous essayez de préserver.

Les commandes d'élagage vous permettent d'ajuster l'étalement permettant de supprimer toute couleur indésirable du sujet de premier plan. Alors que le curseur Niveau de débordement (décrit ci-dessus) contrôle la quantité d'élagage appliquée, les commandes de ce groupe vous permettent de personnaliser la qualité de la suppression réalisée.

Lors de sa première application, le filtre Incrustateur ajoute de l'élagage à l'image ou au plan vidéo en fonction de la couleur dominante échantillonnée pour créer l'incrustation initiale. Cet élagage automatique a pour effet de désaturer la couleur d'incrustation afin que les aberrations chromatiques autour du sujet au premier plan soient grises (plutôt que bleues ou vertes). Mais si vous réglez le curseur Niveau de débordement sur 0, ce qui a pour effet de désactiver l'élagage, la frange devient bleue ou verte (couleur de votre arrière-plan), prouvant ainsi que l'opération d'élagage réussie rend l'arrière-plan gris neutre.



- *Contraste du débordement* : utilisez cette échelle de gris pour régler le contraste de la couleur à supprimer, à l'aide des poignées de point noir et de point blanc (et des curseurs correspondants). La modification du contraste de débordement peut réduire la frange grise entourant un sujet au premier plan. La poignée de point noir (sur la partie gauche de la commande de dégradé) éclaircit les franges trop noires sur les bords pour obtenir un composite réussi. La poignée de point blanc (sur la partie droite de la commande de dégradé) assombrit les franges trop claires sur les bords. En fonction de la quantité de débordement neutralisée par le curseur Niveau de débordement, ces commandes peuvent avoir un effet plus ou moins important sur le sujet.
- *Point noir, point blanc* : cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée Contraste du débordement pour afficher les curseurs correspondant aux paramètres de point noir et de point blanc. Ces curseurs, qui reflètent les réglages des poignées Contraste du débordement décrites plus haut, vous permettent d'animer les paramètres de point noir et de point blanc à l'aide d'images clés (via le bouton d'ajout d'image clé à droite de chaque curseur).

- *Nuancer* : utilisez ce curseur pour rétablir la couleur naturelle du sujet incrusté au premier plan. Comme les commandes Élagage éliminent les débordements bleus ou verts en désaturant les franges subtiles bleues ou vertes et les reflets sur le sujet, le curseur Nuancer vous permet d'ajouter des teintes pour rétablir la couleur naturelle du sujet. Si vous exagérez ce paramètre, la teinte opposée à celle qui est supprimée (magenta pour la suppression du vert, orange pour celle du bleu) est alors appliquée à l'excès au sujet.
- *Saturation* : ce curseur permet de modifier la plage de teintes introduite par le curseur Nuancer (lorsque ce dernier est utilisé de manière modérée).

Enveloppe de lumière : cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée Enveloppe de lumière pour afficher des commandes permettant de fusionner les valeurs de couleur et de luminosité de la couche d'arrière-plan de votre composite avec celles de la couche du premier plan incrusté. Grâce à ses commandes, il est possible de simuler l'interaction de l'éclairage ambiant avec le sujet incrusté, afin de donner l'impression que cet éclairage enveloppe les contours du sujet. L'image ci-dessous à droite illustre l'application de la commande Enveloppe de lumière : la lumière ambiante du ciel orangé de la couche d'arrière-plan apparaît sur les bords de la bougie et sur le haut de la robe de la jeune femme.



Sans enveloppe de lumière

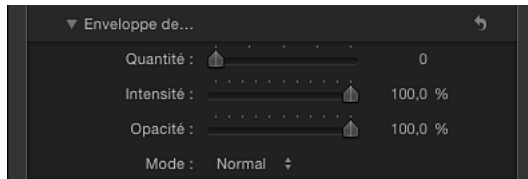


Avec enveloppe de lumière

Dans Motion, l'opération Enveloppe de lumière fusionne les valeurs claires et foncées de l'arrière-plan avec les bords du sujet incrusté au premier plan et peut être utilisé pour créer des effets de mélange de couleurs au niveau des bords de la portion opaque d'une incrustation, afin de mieux associer les couches d'arrière-plan et de premier plan de votre composite.

L'opération Enveloppe de lumière constitue la dernière étape du processus de traitement d'image. En d'autres termes, cela signifie que cet effet est ajouté après toutes les autres opérations effectuées sur l'image, y compris les filtres, les lumières et les ombres, ainsi que d'autres effets composites. Enveloppe de lumière peut donc être considéré comme tout autre effet visuel capable de modifier l'apparence de l'objet auquel il est appliqué et de donner d'excellents résultats.

Important : le menu local Mode de fusion de l'inspecteur des propriétés de la couche ou du groupe sélectionné dans Motion comprend une option Enveloppe de lumière distincte. Le mode de fusion Enveloppe de lumière disponible dans l'inspecteur des propriétés d'une couche est ignoré si vous ajoutez un filtre Incrustateur à cette couche et que vous réglez le paramètre de quantité d'Enveloppe de lumière sur une valeur supérieure à 0. (Les paramètres Enveloppe de lumière du filtre Incrustateur sont prioritaires.) Toutefois, le mode de fusion Enveloppe de lumière est à nouveau activé si vous réglez le paramètre Quantité du groupe Enveloppe de lumière sur 0. De plus, le mode de fusion Enveloppe de lumière dans l'inspecteur des propriétés d'un groupe est prioritaire par rapport aux paramètres Enveloppe de lumière de n'importe quel filtre Incrustateur de ce groupe.



- *Quantité* : ce curseur permet de contrôler l'effet général d'enveloppe de lumière en déterminant la portée maximale de l'enveloppe de lumière au premier plan.
- *Intensité* : utilisez ce curseur pour régler les niveaux gamma permettant d'éclaircir ou d'obscurcir l'interaction des valeurs du bord enveloppé avec le sujet incrusté de premier plan.
- *Opacité* : ce curseur permet d'effectuer un fondu vertical de l'enveloppe de lumière.
- *Mode* : ce menu local vous permet de choisir la méthode de composite à utiliser pour fusionner les valeurs échantillonnées de l'arrière-plan et les bords du sujet incrusté. Cinq modes sont proposés :
 - *Normal* : fusionne de manière régulière les valeurs de tons clairs et foncés de la couche d'arrière-plan et les bords de la couche incrustée au premier plan.
 - *Éclaircir* : compare les pixels des couches du premier plan et de l'arrière-plan qui se chevauchent et conserve les plus clairs des deux. Idéal pour créer un effet d'enveloppe de lumière sélectif.
 - *Superposition* : superpose les portions les plus claires de la couche d'arrière-plan sur les zones enveloppées de la couche incrustée au premier plan. Idéal pour créer un puissant effet d'enveloppe de lumière.
 - *Incrustation* : combine la couche d'arrière-plan aux zones enveloppées des sujets incrustés au premier plan de manière à ce que les portions foncées se chevauchant deviennent plus foncées, les plus claires encore plus claires et que les couleurs s'intensifient.
 - *Lumière crue* : similaire au mode Incrustation, excepté que les couleurs sont adoucies.

Mixage : utilisez ce curseur pour déterminer le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image incrustée. 100 % correspond à une image totalement incrustée, tandis que 0 % correspond à l'image originale sans incrustation.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Force, Aller à l'échantillon, Présentation, Remplir les espaces, Distance des bords, Niveau de débordement, et Inversion.

Comment utiliser le filtre Incrustateur

Les premières manipulations à l'aide du filtre Incrustateur sont des plus simples. Voici un exemple.

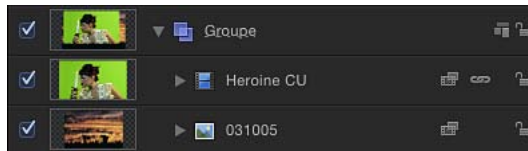
Pour créer une incrustation

- 1 Importez une image d'arrière-plan dans le projet.

Une image fixe haute résolution représentant un ciel orangé au coucher du soleil a été utilisée pour cet exemple.

- 2 Importez une image ou un plan vidéo de premier plan présentant un sujet placé devant un écran vert ou bleu.

Une séquence vidéo présentant un acteur placé devant un écran vert est utilisée pour cet exemple. Assurez-vous que la couche de premier plan (l'acteur et l'écran vert) se trouve au-dessus de la couche d'arrière-plan dans la liste Couches.



- 3 Placez la tête de lecture sur une image où l'écran vert est visible dans le canevas, puis appliquez le filtre Incrustateur à la couche de premier plan.

Le filtre Incrustateur analyse l'image et devine la couleur que vous tentez de supprimer en fonction de la couleur dominante dans l'image (s'il s'agit du bleu ou du vert). Pour un résultat optimal, appliquez le filtre à l'image présentant la plus grande quantité de couleur à supprimer.

Si la détection automatique est erronée (si vous voulez par exemple baser votre incrustation sur le rouge), vous pouvez régler le paramètre Force sur 0 dans l'inspecteur des filtres, afin de désactiver l'échantillonnage de couleur automatique, puis utiliser l'outil Exemple de couleur pour tracer un cadre de sélection autour de la couleur à supprimer dans le canevas. (Ce processus est décrit dans la tâche suivante.)

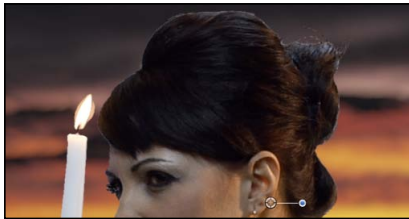
La couche d'arrière-plan est visible tant que la commande Présentation est réglée sur Composite dans l'inspecteur des filtres.



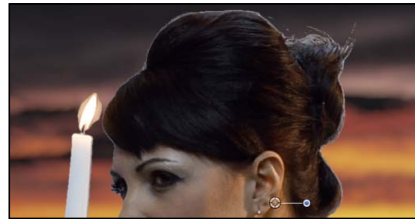
Remarque : si le plan auquel vous ajoutez un filtre Incrustateur n'est pas visible dans le canevas, l'incrustation initiale est créée à partir de la première ou de la dernière image dans laquelle le sujet apparaît, en fonction de celle qui est la plus proche de la tête de lecture.

- 4 Si l'incrustation automatique est trop agressive (c'est-à-dire qu'elle a supprimé des détails du sujet incrusté que vous souhaitez conserver), faites glisser lentement le curseur Force vers la gauche pour réduire la tolérance (transparence du centre) du cache jusqu'à ce que la quantité de détails sur les bords de l'incrustation vous semble satisfaisante.

Cette opération permet de conserver les zones de transparence marginale correspondant par exemple à des cheveux, de la fumée ou des reflets. Il est généralement préférable d'effectuer une incrustation moins agressive en utilisant les paramètres du groupe d'outils Cache pour contrôler finement les détails que vous essayez de conserver.



Force définie sur 100%



Force définie sur 35 %

Astuce : si vous ouvrez les commandes « Appliquer une couleur à la sélection » lors du réglage du curseur Force, vous pouvez contrôler la manière dont les paramètres Colorimétrie et Luminance sont influencés.

Vous pouvez si nécessaire affiner l'échantillonnage de couleur par défaut au moyen des outils Exemple de couleur et Bords dans les inspecteurs de filtres ou la palette. Vous pouvez aussi ignorer l'échantillonnage par défaut du filtre Incrustateur, puis régler les couleurs manuellement. Cette méthode est décrite dans l'exemple suivant.

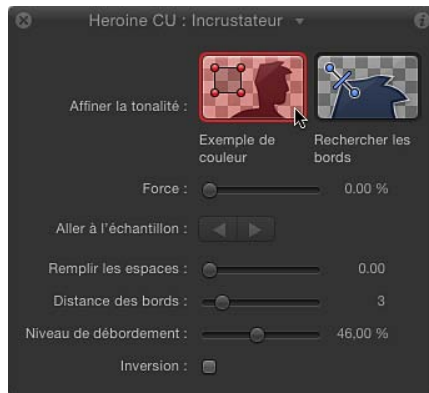
Pour ignorer l'échantillonnage de couleur automatique et régler vos propres couleurs d'incrustation

- 1 Sélectionnez le filtre Incrustateur appliqué dans la liste Couches, puis ouvrez l'inspecteur de filtres ou la palette.
- 2 Réglez le curseur Force sur 0.

L'échantillonnage de couleur automatique est désactivé et l'écran vert en arrière-plan devient visible dans le canevas.



- 3 Cliquez dans l'inspecteur de filtres (ou la palette) pour sélectionner l'outil Exemple de couleur.



- 4 Dans le canevas, faites glisser un cadre de sélection sur une zone de l'écran vert que vous souhaitez supprimer.



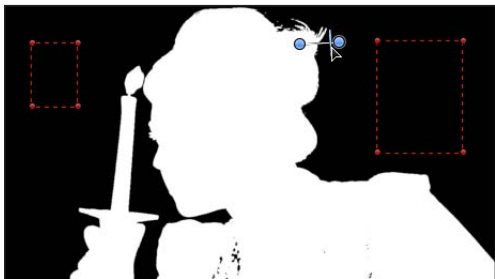
La plus grande partie de l'écran vert devrait disparaître et être remplacée par l'image dans la couche située sous la couche de premier plan dans la liste Couches (dans cet exemple, il s'agit du ciel orangé au coucher du soleil). Vous pouvez ajouter autant de cadres de sélection que nécessaire pour échantillonner des zones de l'arrière-plan vert (par exemple, des tons clairs ou des tons foncés sur l'écran vert) afin d'obtenir un meilleur résultat.



Si les bords du sujet au premier plan sont trop nets, utilisez l'outil Bords pour les adoucir. L'outil Bords est également efficace pour affiner les détails semi-transparents comme la fumée, les reflets sur le verre et les ombres.

- 5 Dans l'inspecteur de filtres ou la palette, cliquez pour sélectionner l'outil Bords.
- 6 Dans le canevas, tracez une ligne sur le bord du sujet au premier plan en veillant à ce qu'une extrémité se trouve à l'intérieur du sujet au premier plan et l'autre extrémité dans l'arrière-plan (le ciel orangé).
Une ligne de contrôle Bords apparaît dans le canevas.
- 7 Faites glisser la poignée centrale de la ligne de contrôle Bords dans le canevas, afin de régler la transparence des bords du sujet incrusté.

Vous pouvez aussi régler le mode Présentation sur Cache pour vous aider à observer l'effet de l'outil Bords. (Le mode Cache vous aide également à contrôler votre travail lorsque vous modifiez les paramètres Remplir les espaces et Distance des bords.)



Astuce : si vous ouvrez les commandes « Appliquer une couleur à la sélection » tout en faisant glisser la poignée centrale, vous pouvez voir comment la commande Bords influence le graphique d'adoucissement extérieur de la commande Colorimétrie et les poignées inférieures d'adoucissement de la commande Luminance.

Si vous réalisez un échantillonnage manuel des couleurs pour créer une incrustation, il n'est pas nécessaire de cliquer sur les outils Exemple de couleur et Bords dans l'inspecteur ou la palette avant de faire glisser le pointeur dans le canevas. Essayez plutôt d'utiliser des raccourcis clavier pour activer les outils Exemple de couleurs et Bords tout en faisant glisser le pointeur dans le canevas.

Pour ajouter des commandes Exemple de couleur et Bords dans le canevas à l'aide de raccourcis clavier

- 1 Sélectionnez le filtre Incrustateur à ajuster dans la liste Couches.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Pour créer un cadre de sélection Exemple de couleur, maintenez la touche Maj enfoncée en faisant glisser le pointeur sur la couleur à incruster dans le canevas.
 - Pour créer une commande d'échantillonnage Bords, maintenez la touche cmd enfoncée en faisant glisser le pointeur afin de tracer une ligne sur le bord du sujet que vous incrustez dans le canevas.
 - Pour supprimer une commande Exemple de couleur ou Bords, maintenez la touche option enfoncée en cliquant n'importe où dans la commande à supprimer ou cliquez pour sélectionner une commande d'échantillonnage, puis appuyez sur la touche Suppr.

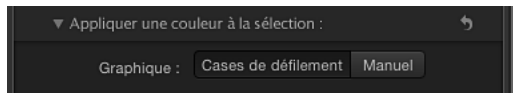
Pour plus de contrôle sur le cache de transparence, utilisez les commandes « Appliquer une couleur à la sélection » et les outils Cache disponibles dans l'inspecteur de filtres. Ces commandes fournissent des options permettant de créer un composite parfait sans ajouter de nouveaux filtres Incrustateur.

Pour affiner une incrustation à l'aide des commandes « Appliquer une couleur à la sélection »

- 1 Avec le filtre Incrustateur sélectionné dans la liste Couches, réglez le mode Présentation sur Cache dans l'inspecteur de filtres.

Le mode Cache vous permet de vérifier l'effet de vos réglages sur la transparence de l'image. L'image incrustée est affichée en échelle de gris : les zones blanches représentent des pixels opaques dans le cache final ; les zones noires représentent des pixels transparents et différents niveaux de gris sont utilisés pour représenter les pixels translucides (le gris foncé étant plus transparent que le gris clair).

- 2 Cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée « Appliquer une couleur à la sélection » de l'inspecteur de filtres pour afficher des commandes supplémentaires.



- 3 Choisissez l'un des deux modes graphiques pour sélectionner le mode le plus adapté à vos réglages.
 - *Cases de défilement* : conservez le mode Cases de défilement (mode par défaut) si vous êtes satisfait de l'incrustation actuelle, mais que vous voulez régler l'adoucissement des bords du cache résultant. En mode Cases de défilement, vous pouvez régler le graphique extérieur de la commande Colorimétrie et les poignées inférieures de la commande Luminance pour augmenter ou réduire la translucidité des bords du cache.
 - *Manuel* : cliquez sur Manuel pour apporter des modifications importantes à la tolérance (transparence du centre) et à l'adoucissement des bords du cache. Ce mode Manuel vous permet de régler les graphiques intérieur et extérieur de la commande Colorimétrie, ainsi que les poignées supérieures et inférieures de la commande Luminance pour modifier la transparence générale du cache. Ce mode ne permet pas de modifier le paramètre Force ou d'ajouter des commandes Exemple de couleur ou Bords dans le canevas.

Évitez de revenir en mode Cases de défilement après être passé en mode Manuel.

Remarque : pour en savoir plus sur l'animation des commandes « Appliquer une couleur à la sélection » à l'aide d'images clés, voir [Animation des paramètres](#) dans le filtre Incrustateur.

- 4 En fonction du mode sélectionné à l'étape précédente, réglez les commandes nécessaires pour modifier le cache :
- En mode Cases de défilement, faites glisser n'importe quel côté du graphique extérieur de la commande Colorimétrie pour modifier la plage de teintes et de saturation qui contribue à l'adoucissement des bords du cache (la transparence au niveau des bords de l'incrustation).



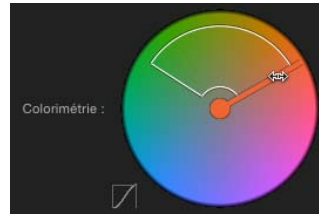
Remarque : en mode Cases de défilement, vous pouvez aussi faire glisser les deux poignées inférieures de la commande Luminance pour modifier la plage de luminosité et d'obscurité contribuant à la transparence des bords du cache.

- En mode Cases de défilement, faites glisser n'importe quel côté du graphique extérieur de la commande Colorimétrie pour modifier la plage de teintes et de saturation qui contribue à l'adoucissement des bords du cache. Faites glisser un côté du graphique intérieur pour modifier la plage de teintes et de saturation qui contribue à la tolérance du cache (adoucissement du centre). Faites glisser le pointeur dans le centre du graphique intérieur pour faire pivoter ce dernier et le placer sur une nouvelle position dans la roue chromatique.

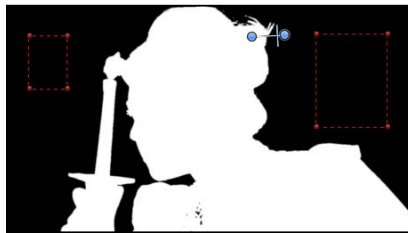


Remarque : en mode manuel, vous pouvez aussi faire glisser l'une des quatre poignées de la commande Luminance. Les deux poignées Luminance supérieures modifient la plage de luminosité et d'obscurité qui contribuent à la tolérance du cache (transparence du centre) ; les deux poignées inférieures modifient la plage de luminosité et d'obscurité contribuant à l'adoucissement des bords du cache.

Quel que soit le mode adopté, l'extension du graphique Colorimétrie ou de la poignée Luminance vers l'extérieur a pour effet d'augmenter les zones de transparence dans l'image incrustée. Le déplacement vers l'intérieur d'un des côtés du graphique Colorimétrie ou d'une poignée Luminance a pour effet de réduire les zones transparentes de l'image incrustée. Dans l'exemple suivant, l'image du dessus montre les vides du cache résultant de l'augmentation de l'adoucissement des bords à l'aide du graphique extérieur de la commande Colorimétrie. L'image du dessous montre comment la réduction de l'adoucissement des bords permet de remplir ces vides.



Élargissement de l'adoucissement



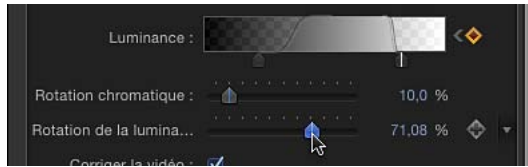
Réduction de l'adoucissement

- 5 Si vous n'avez pas réglé la commande Luminance, faites glisser les poignées inférieures vers la gauche ou vers la droite pour modifier l'adoucissement de la composante de luminance de l'image.



Astuce : en mode manuel, vous pouvez régler les poignées inférieures en faisant glisser la barre reliant les poignées supérieures et inférieures. Pour régler simultanément toutes les poignées, faites glisser le pointeur à l'intérieur de la courbe dans le graphique.

- 6 Ajustez les curseurs Colorimétrie et Luminance pour modifier subtilement l'atténuation entre la tolérance et l'adoucissement de l'incrustation.



Pour affiner une incrustation à l'aide des outils Cache

- 1 Avec le filtre Incrustateur sélectionné dans la liste Couches, réglez le mode Présentation sur Cache dans l'inspecteur de filtres.

Le mode Cache vous permet de vérifier l'effet de vos réglages sur la transparence de l'image. L'image incrustée est affichée en échelle de gris : les zones blanches représentent des pixels opaques dans le cache final ; les zones noires représentent des pixels transparents et différents niveaux de gris sont utilisés pour représenter les pixels translucides (le gris foncé étant plus transparent que le gris clair).

- 2 Cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée Outils Cache de l'inspecteur des filtres.

Cela permet de développer la rangée afin d'afficher la commande Niveaux qui permet de régler le contraste du cache. Les curseurs Condenser/Développer, Adoucir et Érosion sont également affichés.

- 3 Utilisez la commande Niveaux pour modifier la transparence et le contraste du cache.

La règle générale en ce qui concerne l'utilisation de la commande Niveaux consiste à faire glisser la poignée centrale Pondération vers la gauche pour diminuer la transparence du cache ou vers la droite pour l'augmenter. Le curseur Noir à gauche et le curseur Blanc à droite permettent de modifier le contraste dans les tons foncés et les tons clairs du cache.

Pour contrôler de manière optimale les effets des réglages Niveaux, réglez l'option Présentation sur Cache. Dans ce mode de présentation, la zone blanche du cache correspond à la partie opaque, tandis que la zone noire correspond à la partie transparente. La zone grise représente les parties translucides, les gris plus clairs créant progressivement plus de transparence. Compte tenu de ces indications, voici quelques conseils :

- Le déplacement de la poignée de pondération noire vers la droite a pour effet de rendre les zones grises plus noires et d'étendre les zones de transparence du cache.
- Le déplacement de la poignée de pondération centrale vers la gauche rend les zones grises du cache progressivement plus blanches et étend les zones opaques de l'incrustation, car les zones semi-transparentes sont rendues opaques.
- Le déplacement de la poignée de pondération centrale vers la droite rend les zones grises du cache progressivement plus noires et étend les zones transparentes de l'incrustation, car les zones semi-transparentes sont rendues transparentes.

- Le déplacement de la poignée de pondération blanche vers la gauche rend les zones grises du cache progressivement plus blanches et élargit les zones opaques de l'incrustation.
- 4 Faites glisser le curseur Condenser/Développer vers la gauche pour rétrécir le cache vers l'intérieur en agrandissant les vides qu'il comporte ; faites glisser ce curseur vers la droite pour étendre le cache vers l'extérieur en remplissant les vides.



Cache d'origine



Réduction de Condenser/
Développer



Augmentation de Condenser/
Développer

- 5 Faites glisser le curseur Adoucir vers la droite pour appliquer du flou à l'ensemble du cache et adoucir les bords de ce dernier.



Cache d'origine



Cache adouci

- 6 Faites glisser le curseur Érosion vers la droite pour adoucir le cache de l'extérieur vers l'intérieur, tout en préservant la translucidité de ses bordures extérieures.



Cache d'origine



Cache érodé

Animation des paramètres dans le filtre Incrustateur

Il est possible, si nécessaire, d'animer les paramètres du filtre Incrustateur pour tenir compte de modifications survenant dans l'arrière-plan que vous incrustez. Par exemple, si l'éclairage de l'arrière-plan est irrégulier et que la caméra effectue un panoramique avec un sujet qui se déplace d'une partie lumineuse à une partie sombre de l'arrière-plan coloré, vous pouvez animer les paramètres du filtre Incrustateur pour tenir compte de ce changement.

Cela peut se faire de deux manières. Vous pouvez soit utiliser les commandes Affiner l'incrustation (Exemple de couleur et Bords) pour échantillonner des couleurs d'arrière-plan dans plusieurs images, soit définir des images clés manuellement à l'aide du menu local Animation et des commandes d'images clés disponibles dans l'inspecteur de filtres.

- *Création d'images clés à l'aide des commandes Affiner l'incrustation* : lorsque vous ajoutez un champ Exemple de couleur ou une commande Bords à un plan que vous êtes en train d'incruster, des images clés correspondant aux commandes Colorimétrie et Luminance (dans le groupe « Appliquer une couleur à la sélection ») sont placées sur cette image, même si le bouton Enregistrer n'est pas activé. C'est le seul moyen d'animer la tolérance à l'aide d'images clés en mode Cases de défilement, même si l'adoucissement des commandes Colorimétrie et Luminance peut être animé manuellement au moyen d'images clés quel que soit le mode adopté, via le menu d'animation de l'inspecteur de filtres.
- *Création d'images clés à l'aide des commandes « Appliquer une couleur à la sélection » en mode manuel* : le mode Manuel vous permet d'utiliser les commandes d'images clés ou le menu Animation pour animer à l'aide d'images clés tous les aspects des commandes Colorimétrie et Luminance. Vous pouvez aussi utiliser le bouton Enregistrer pour animer à l'aide d'images clés les variations des commandes Colorimétrie et Luminance. Une fois que vous avez ajouté une première image clé aux paramètres Colorimétrie ou Luminance, des images clés supplémentaires sont ajoutées à chaque image sur laquelle vous apportez des modifications. Pour en savoir plus sur les paramètres « Appliquer une couleur à la sélection », voir Incrustation et Comment utiliser le filtre Incrustateur.

Après que vous ayez ajouté au moins une image clé (manuellement ou au moyen des outils Affiner l'incrustation), les ajustements des commandes Colorimétrie ou Luminance sur d'autres images entraîneront la création d'images clés supplémentaires même si le bouton Enregistrer n'est pas activé.

Astuce : pour effectuer un ajustement sans ajouter d'images clés, utilisez les boutons Aller à l'échantillon (uniquement en mode Cases de défilement) ou Image clé suivante/précédente à droite des commandes Colorimétrie et Luminance dans l'inspecteur de filtres (en mode Manuel ou Cases de défilement) pour naviguer jusqu'à une image précédente animée par image clé.

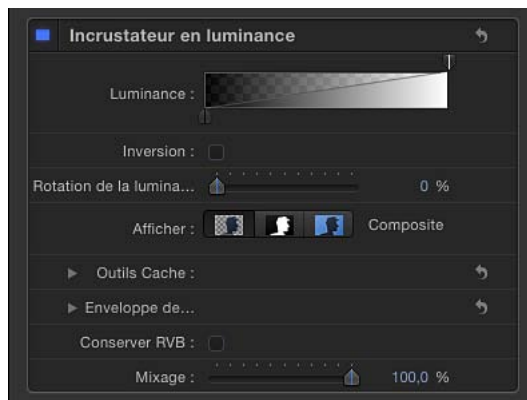
Après être passé du mode Cases de défilement au mode Manuel, restez en mode Manuel pour effectuer les opérations suivantes. Repasser du mode Manuel au mode Cases de défilement risque de créer des combinaisons inattendues de valeurs d'images clés ou de valeurs échantillonnées supplémentaires difficiles à contrôler.

Remarque : les images clés des commandes Colorimétrie et Luminance ne sont pas affichées dans l'éditeur d'images clés. Elles ne sont visibles qu'au moyen des commandes d'images clés situées à droite de chacun des paramètres dans l'inspecteur de filtres.

Utilisation du filtre Incrustateur en luminance

Le filtre Incrustateur en luminance crée une incrustation à partir d'une image ou d'un plan en se basant sur une plage sélectionnée de luminosité de l'image. Bien qu'il soit généralement utilisé pour éliminer un arrière-plan blanc derrière un sujet au premier plan, le filtre Incrustateur en luminance peut également servir à générer des effets créatifs en rendant transparente une plage étroite de luminosité de l'image.. Ce filtre permet également d'isoler une image de texte ou un logo tramé sur un arrière-plan noir ou blanc.

Les incrustations en luminance sont plus efficaces lorsque vous incrustez un sujet dont la plage de luminosité est différente de celle de la zone à rendre transparente. Par exemple, si vous éliminez un arrière-plan noir, il est important que le sujet au premier plan ne présente pas d'ombres foncées ou de zones sombres risquant d'être éliminées en même temps que l'arrière-plan. En général, les ombres et les tons clairs de l'image rendent ce filtre difficile à utiliser pour obtenir une incrustation parfaite.



Incrustation en luminance

Le filtre Incrustateur en luminance présente apparemment les mêmes commandes que le filtre Incrustateur. Ses commandes sont toutefois plus simples, car il génère des incrustations en fonction d'une simple plage de luminosité dans l'image plutôt que d'une plage de couleurs et de luminosité.

Paramètres dans l'inspecteur

Luminance : faites glisser les poignées de ce dégradé de gris pour régler la tolérance et l'adoucissement du cache. Lorsque vous appliquez pour la première fois le filtre Incrustateur en luminance à une couche d'image dans Motion, la commande Luminance affiche deux poignées : une poignée Tolérance dans le coin supérieur droit et une poignée Adoucissement dans le coin inférieur gauche.

Tout déplacement de la poignée supérieure vers la gauche affiche une deuxième poignée de tolérance apparaît. Ces deux poignées permettent ensemble de déterminer la plage de luminosité utilisée pour définir la transparence centrale du cache résultant. La plage de luminosité rendue transparente est indiquée par un motif en damier qui apparaît derrière le dégradé.

Les deux poignées sous le dégradé définissent l'adoucissement, ou la transparence des bords, de l'incrustation. (Il se peut que la deuxième poignée d'adoucissement ne soit visible que si vous faites glisser les deux poignées de tolérance vers la gauche.) Le fait de déplacer l'une ou l'autre des poignées d'adoucissement inférieures en l'éloignant des poignées de tolérance supérieures permet d'obtenir une incrustation avec des bords plus adoucis. Vous pouvez également faire glisser la pente dans le graphique pour régler les poignées d'adoucissement.

Inversion : cochez cette case pour inverser la partie transparente et la partie opaque.

Rotation de la luminance : utilisez ce curseur pour régler la linéarité de l'atténuation entre les poignées de tolérance et d'adoucissement des commandes Luminance. La modification de ce paramètre modifie l'adoucissement du cache au niveau des bords des zones les plus touchées par la commande Luminance. Une réduction de la valeur d'atténuation de la luminance rend plus linéaire la pente entre les deux poignées de la commande Luminance et permet d'augmenter de manière visible l'adoucissement des bords. L'augmentation de cette valeur accentue la pente entre les poignées de la commande Luminance, ce qui rend les bords du cache visiblement plus nets et plus marqués.

Présentation : utilisez ces boutons pour faire défiler les trois modes de preview d'incrustation dans le canevas (moyen pratique d'affiner votre incrustation).

- *Composite* : lorsqu'il est sélectionné, le bouton de gauche affiche l'image composite finale dans le canevas en présentant le sujet incrusté isolé au premier plan devant un arrière-plan transparent laissant apparaître les couches situées derrière.
- *Cache* : ce bouton placé au milieu a pour effet d'afficher le cache d'échelle de gris, ou canal alpha, généré lors de l'incrustation. L'affichage du canal alpha vous permet d'évaluer les différentes parties du cache généré. Les zones du cache affichées en blanc sont visibles dans le composite final ; les zones noires sont transparentes ; et les zones grises sont semi-transparentes (les zones plus foncées étant plus transparentes que les zones claires). La visualisation du canal alpha permet de repérer tout espace vide indésirable dans l'incrustation ou toute zone insuffisamment transparente.

- *Original* : le bouton de droite permet d'afficher l'image originale sans incrustation dans le canevas.

Outils Cache : cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée des outils Cache pour afficher des commandes de post-traitement du cache de transparence généré par les ensembles de paramètres précédents. Ces paramètres n'altèrent pas la plage des valeurs échantillonnées pour créer le cache d'incrustation. Ils modifient le cache généré par les commandes Luminance et Rotation de la luminance et vous permettent de réduire, de développer, d'adoucir ou d'inverser le cache pour obtenir un meilleur composite.

- *Remplir les espaces* : utilisez ce curseur pour régler l'opacité des zones de transparence marginale dans une incrustation. Ce paramètre est utile lorsque vous êtes satisfait des bords de votre cache d'incrustation, mais que le sujet au premier plan présente des espaces vides indésirables que vous ne pouvez pas éliminer à l'aide du paramètre Force sans abîmer les bords. Le réglage du curseur sur des valeurs plus élevées permet de remplir plus de vides dans les zones opaques du sujet incrusté.
- *Distance des bords* : ce curseur permet de régler la distance d'application de l'effet du paramètre Remplir les espaces par rapport au bord de votre sujet incrusté. La réduction de ce paramètre a pour effet de rapprocher la partie non transparente uniforme du cache par rapport au bord du sujet incrusté, ce qui a pour effet de sacrifier la translucidité vers les bords en faveur du remplissage des vides indésirables sur le contour du sujet incrusté ou de récupérer des zones de détails semi-transparentes telles que des cheveux, de la fumée ou des reflets. L'augmentation du paramètre repousse la zone remplie du cache vers l'intérieur du sujet, en l'éloignant des bords, et ajoute de la translucidité aux zones de l'image qui ne sont pas incrustées de manière suffisamment agressive. Une augmentation trop importante du paramètre risque d'introduire des zones de translucidité indésirable dans des parties du sujet censées être opaques.
- *Niveaux* : utilisez cette échelle de gris pour modifier le contraste du cache d'incrustation en faisant glisser trois poignées pour déterminer le point noir, le point blanc et la pondération (distribution des valeurs de gris entre le point noir et le point blanc). Le réglage du contraste d'un cache peut être utile pour manipuler des zones translucides de l'incrustation afin de les rendre plus opaques (en réduisant le point blanc) ou plus translucide (en augmentant le point noir). Faire glisser la poignée de pondération vers la droite érode les zones translucides de l'incrustation, alors qu'un glissement vers la gauche rend ces zones plus opaques.
- *Point noir, point blanc, pondération* : cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée Niveaux pour afficher les curseurs correspondant aux paramètres de point noir, de point blanc et de pondération. Ces curseurs, qui reflètent les réglages des poignées Niveaux décrites plus haut, vous permettent d'animer les trois paramètres Niveaux à l'aide d'images clés (via le bouton d'ajout d'image clé à droite de chaque curseur) et de leur appliquer des comportements Paramètre. L'animation des paramètres de point noir, de point blanc et de pondération à l'aide d'images clés peut générer une meilleure incrustation adaptée aux variations d'état de l'écran bleu ou de l'écran vert.

- *Condenser/Développer* : ce curseur vous permet de manipuler le contraste du cache afin de régler simultanément la taille et la translucidité de ce dernier. Un déplacement du curseur vers la gauche rend les zones translucides encore plus translucides tout en réduisant le cache. Un déplacement vers la droite rend les zones translucides plus opaques tout en agrandissant le cache.
- *Adoucir* : utilisez ce curseur pour appliquer un flou au cache d'incrustation, en adoucissant uniformément les bords.
- *Érosion* : faites glisser ce curseur vers la droite pour accentuer la transparence des bords en procédant progressivement depuis le bord extérieur du cache d'incrustation vers l'intérieur du cache.

Enveloppe de lumière : cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée Enveloppe de lumière pour afficher des commandes permettant de fusionner les valeurs de couleur et de luminosité de la couche d'arrière-plan de votre composite avec celles de la couche du premier plan incrusté. Grâce à ses commandes, il est possible de simuler l'interaction de l'éclairage ambiant avec le sujet incrusté, afin de donner l'impression que cet éclairage enveloppe les contours du sujet.

Dans Motion, l'opération Enveloppe de lumière fusionne les valeurs claires et foncées de l'arrière-plan avec les bords du sujet incrusté au premier plan et peut être utilisé pour créer des effets de mélange de couleurs au niveau des bords de la portion opaque d'une incrustation, afin de mieux associer les couches d'arrière-plan et de premier plan de votre composite.

L'opération Enveloppe de lumière constitue la dernière étape du processus de traitement d'image. En d'autres termes, cela signifie que cet effet est ajouté après toutes les autres opérations effectuées sur l'image, y compris les filtres, les lumières et les ombres, ainsi que d'autres effets composites. Enveloppe de lumière peut donc être considéré comme tout effet visuel capable de modifier l'apparence de l'objet auquel il est appliqué et de donner d'excellents résultats.

Important : le menu local Mode de fusion de l'inspecteur des propriétés de la couche ou du groupe sélectionné dans Motion comprend une option Enveloppe de lumière distincte. Le mode de fusion Enveloppe de lumière disponible dans l'inspecteur des propriétés d'une couche est ignoré si vous ajoutez un filtre Incrustateur à cette couche et que vous réglez le paramètre de quantité d'Enveloppe de lumière sur une valeur supérieure à 0. (Les paramètres Enveloppe de lumière du filtre Incrustateur sont prioritaires.) Toutefois, le mode de fusion Enveloppe de lumière est à nouveau activé si vous réglez le paramètre Quantité du groupe Enveloppe de lumière sur 0. De plus, le mode de fusion Enveloppe de lumière dans l'inspecteur des propriétés d'un groupe est prioritaire par rapport aux paramètres Enveloppe de lumière de n'importe quel filtre Incrustateur de ce groupe.

- *Quantité* : utilisez ce curseur pour contrôler l'effet d'enveloppe de lumière en déterminant la portée maximale de l'enveloppe de lumière au premier plan.

- *Intensité* : utilisez ce curseur pour régler les niveaux gamma permettant d'éclaircir ou d'obscurcir l'interaction des valeurs du bord enveloppé avec le sujet incrusté de premier plan.
- *Opacité* : ce curseur permet d'effectuer un fondu vertical de l'enveloppe de lumière.
- *Mode* : utilisez ce menu local afin de choisir la méthode de composite à utiliser pour fusionner les valeurs échantillonnées de l'arrière-plan et les bords du sujet incrusté. Cinq modes sont proposés :
 - *Normal* : fusionne de manière régulière les valeurs de tons clairs et foncés de la couche d'arrière-plan et les bords de la couche incrustée au premier plan.
 - *Éclaircir* : compare les pixels des couches du premier plan et de l'arrière-plan qui se chevauchent et conserve les plus clairs des deux. Idéal pour créer un effet d'enveloppe de lumière sélectif.
 - *Superposition* : superpose les portions les plus claires de la couche d'arrière-plan sur les zones enveloppées de la couche incrustée au premier plan. Idéal pour créer un puissant effet d'enveloppe de lumière.
 - *Incrustation* : combine la couche d'arrière-plan aux zones enveloppées des sujets incrustés au premier plan de manière à ce que les portions foncées se chevauchant deviennent plus foncées, les plus claires encore plus claires et que les couleurs s'intensifient.
 - *Lumière crue* : agit comme le mode composite Incrustation, mais en désaturant les couleurs.

Conserver RVB : cochez cette case pour préserver l'aspect lisse des images et du texte. Certaines images peuvent être rendues comme si elles comportaient un canal alpha, même si ce n'est pas le cas. Par exemple, lorsqu'un texte blanc apparaît devant un arrière-plan noir. Le texte tramé est correctement anticrênelé dans la plupart des images et la modification des réglages des canaux RVB au moyen de l'Incrustateur en luminance risque de dégrader la qualité des bords. La sélection de la case Conserver RVB ajoute de la transparence à l'image sans modifier les canaux RVB, ce qui permet par conséquent de préserver les images ou le texte lissés.

Mixage : utilisez ce curseur pour déterminer le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image incrustée. 100 % correspond à une image totalement incrustée, tandis que 0 % correspond à l'image originale sans incrustation.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Luminance et Rotation de la luminance.

Filtre d'affinage de l'incrustation

Les filtres Cache magique et Élagage vous aident à affiner vos composites utilisant des caches de transparence pour fusionner des images. Les filtres Incrustateur et Incrustateur en luminance possèdent en grande partie cette fonction. Cache magique et Élagage sont des filtres d'affinement qui vous permettent de manipuler par d'autres moyens les caches que vous créez.

Cache magique

Le filtre Cache magique vous permet de manipuler les bords d'un cache en les réduisant, en les adoucissant ou en les érodant, afin d'améliorer les incrustations complexes.

Paramètres dans l'inspecteur

Réduire : utilisez ce curseur pour manipuler le contraste du cache de manière à rendre les parties translucides du cache d'incrustation encore plus translucides tout en le rétrécissant.

Adoucissement des bords : utilisez ce curseur pour appliquer un flou au cache d'incrustation, en adoucissant uniformément les bords.

Érosion : déplacez ce curseur vers la droite pour augmenter de manière progressive la transparence depuis les bords de la partie opaque du cache vers l'intérieur.

Niveaux : utilisez ce dégradé de gris pour modifier le contraste de n'importe quel cache ou canal alpha en faisant glisser trois poignées permettant de déterminer le point noir, le point blanc et la pondération (distribution des valeurs de gris entre le point noir et le point blanc). Le réglage du contraste d'un cache peut être utile pour manipuler des zones translucides de l'incrustation afin de les rendre plus opaques (en réduisant le point blanc) ou plus translucide (en augmentant le point noir). Faire glisser la poignée de pondération vers la droite érode les zones translucides de l'incrustation, alors qu'un glissement vers la gauche rend ces zones plus opaques.

Point noir, point blanc, pondération : cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée Niveaux pour afficher les curseurs correspondant aux paramètres de point noir, de point blanc et de pondération. Ces curseurs, qui reflètent les réglages des poignées Niveaux décrites plus haut, vous permettent d'animer les trois paramètres Niveaux à l'aide d'images clés (via le bouton d'ajout d'image clé à droite de chaque curseur). L'animation des paramètres de point noir, de point blanc et de pondération à l'aide d'images clés peut générer une meilleure incrustation adaptée aux variations d'état de l'écran bleu ou de l'écran vert.

Mixage : utilisez ce curseur pour déterminer le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée. 100 % correspond à une image totalement filtrée, tandis que 0 % correspond à l'image originale non filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Réduire, Adoucissement des bords, et Érosion.

Élagage des reflets

Lorsque vous incrustez une image prise devant un écran de couleur bleue ou verte, une partie de la couleur est réfléchiée par l'écran et illumine les bords, ou même l'intérieur, du sujet au premier plan. Cette coloration indésirable du sujet est appelée « débordement » et peut être difficile à éliminer du sujet au premier plan que vous essayez de préserver.

Contrairement aux commandes d'élagage du filtre Incrustateur, qui neutralisent automatiquement la couleur incrustée, le filtre Élagueur vous permet de traiter ce problème manuellement en choisissant la couleur à neutraliser.

Paramètres dans l'inspecteur

Couleur : utilisez cette commande pour échantillonner la couleur à supprimer dans l'image incrustée. Cliquez dans le cadre de couleur et choisissez une teinte dans la fenêtre Couleurs, ou bien, utilisez la pipette pour échantillonner une couleur dans le canevas.

Niveau : utilisez ce curseur pour contrôler le degré d'élagage appliqué à l'image incrustée.

Astuce : les plans sur fond vert présentent généralement des débordements moins importants que ceux sur fond bleu. Des valeurs de 46 % pour un fond vert et de 73 % pour un fond bleu constituent un bon point de départ, même si vous devez adapter ces réglages en fonction de vos composites.

Contraste du débordement : utilisez cette échelle de gris pour régler le contraste de la couleur à supprimer, à l'aide des poignées de point noir et de point blanc (et des curseurs correspondants). La modification du contraste de débordement peut réduire la frange grise entourant un sujet au premier plan. La poignée de point noir (sur la partie gauche de la commande) éclaircit les franges trop sombres sur les bords. La poignée de point blanc (sur la partie droite de la commande) assombrit les franges trop claires sur les bords. En fonction de la quantité de débordement neutralisée par le curseur Niveau de débordement, ces commandes peuvent avoir un effet plus ou moins important sur le sujet.

Point noir, point blanc : cliquez sur le triangle d'affichage dans la rangée Contraste du débordement pour afficher les curseurs correspondant aux paramètres de point noir et de point blanc. Ces curseurs, qui reflètent les réglages des poignées Contraste du débordement décrites plus haut, vous permettent d'animer les paramètres de point noir et de point blanc à l'aide d'images clés (via le bouton d'ajout d'image clé à droite de chaque curseur).

Nuancer : utilisez ce curseur pour rétablir la couleur naturelle du sujet incrusté au premier plan. Comme les commandes Élagage éliminent les débordements bleus ou verts en désaturant les franges subtiles bleues ou vertes et les reflets sur le sujet, le curseur Nuancer vous permet d'ajouter des teintes pour rétablir la couleur naturelle du sujet. Si vous exagérez ce paramètre, la teinte opposée à celle qui est supprimée (magenta pour la suppression du vert, orange pour celle du bleu) est alors appliquée à l'excès au sujet.

Saturation : ce curseur permet de modifier la plage de teintes introduite par le curseur Nuancer (lorsque ce dernier est utilisé de manière modérée).

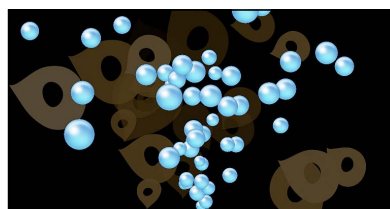
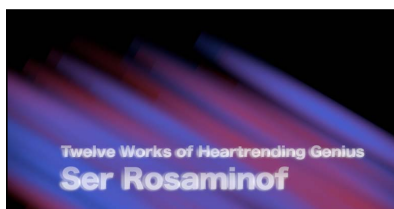
Astuce : l'ordre le plus approprié pour utiliser ces commandes consiste à régler le curseur Nuancer avant de régler le curseur Saturation.

Mixage : utilisez ce curseur pour déterminer le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée. 100 % correspond à une image totalement filtrée, tandis que 0 % correspond à l'image originale non filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Couleur, Niveau, Nuancer, et Saturation.

Les systèmes de particules vous permettent de créer des effets sophistiqués impliquant un grand nombre d'objets automatiquement animés. Vous avez le choix entre utiliser la bibliothèque d'émetteurs de particules intégrés en vue d'ajouter un système de particules déjà créé à votre composition ou créer vos propres effets de particules à partir de la quasi-totalité des couches ou des groupes d'images de votre projet. Les systèmes de particules de Motion sont suffisamment adaptables pour créer de nombreux effets.



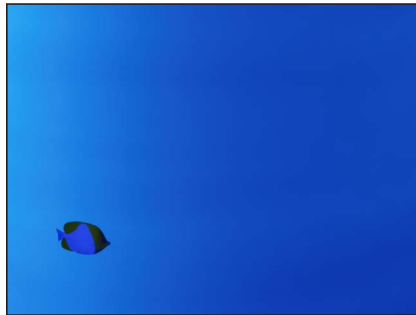
Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- À propos des systèmes de particules (p 746)
- Anatomie d'un système de particules (p 747)
- Utilisation des systèmes de particules (p 749)
- Création de graphismes et d'animations pour les systèmes de particules (p 769)
- Différence entre les paramètres Émetteur et Cellule de particule (p 770)
- Paramètres Émetteur et Cellule (p 775)
- Animation d'objets dans des systèmes de particules (p 799)
- Affichage de courbes d'émetteur animé dans l'éditeur d'images clés (p 804)
- Utilisation de masques avec des systèmes de particules (p 805)

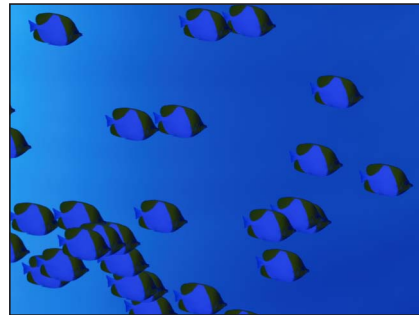
- Application de filtres à des systèmes de particules (p 806)
- Exemples de systèmes de particules (p 806)
- Enregistrement d'effets de particules personnalisés dans la bibliothèque (p 815)

À propos des systèmes de particules

Les systèmes de particules sont constitués de deux éléments de base : une cellule et un émetteur. Considérez la cellule comme le « moule » utilisé par l'émetteur pour générer les particules. Dans Motion, les couches et les groupes peuvent presque tous servir de source à une cellule de particule, y compris les images, les formes, le texte, les films et les séquences d'images. Chaque particule créée représente en fait un double de la cellule originale et est animée en fonction des paramètres du système de particules (une cellule de particule et un émetteur) au cours de sa durée de vie.

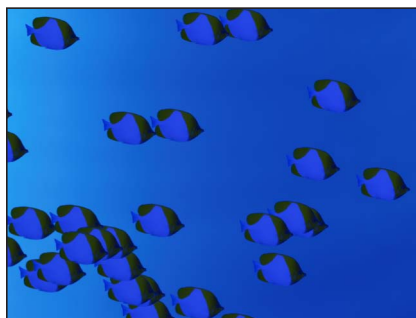


Objet avant de devenir un système de particules

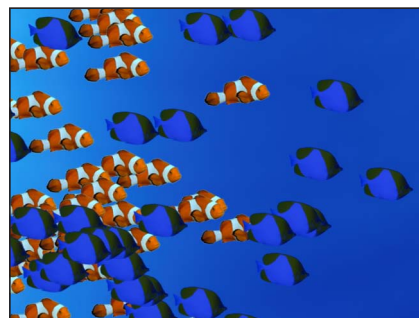


Système de particules

La couche que vous choisissez d'utiliser comme une cellule du système de particules détermine l'aspect de ce système. Les systèmes de particules peuvent contenir plusieurs cellules, qui génèrent alors plusieurs types de particules à partir d'un seul émetteur. Vous découvrirez que la plupart des préréglages de particules les plus sophistiqués disponibles dans la bibliothèque Émetteurs de particules sont créés de cette manière.



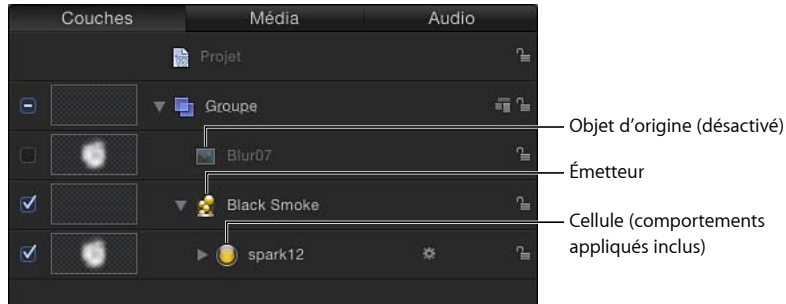
Système de particules basé sur une seule cellule



Système de particules basé sur deux cellules

Anatomie d'un système de particules

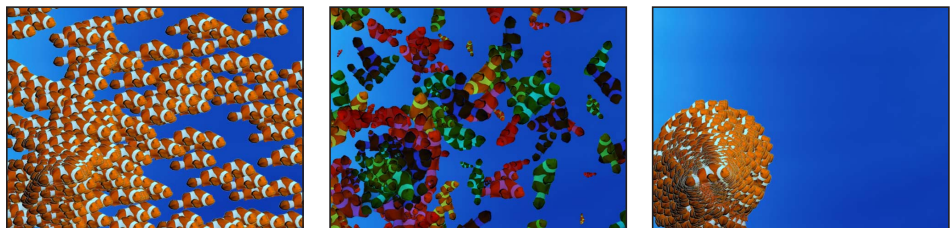
Chaque système de particules est composé d'un émetteur et d'une ou plusieurs cellules de particules. Chaque cellule se présente sous la forme d'une couche sous l'émetteur dans la liste Couches et la timeline (cliquez sur le triangle d'affichage en regard de la couche de l'émetteur pour masquer ou révéler ses sous-couches).



L'émetteur et les cellules disposent d'ensembles de paramètres séparés qui contrôlent le comportement du système de particules. Si vous imaginez qu'un tuyau d'arrosage est un système de particules, le jet représente l'émetteur, tandis que l'eau représente le flux de particules. La modification des paramètres de l'émetteur entraîne la modification de la forme à partir de laquelle les particules sont émises ainsi que leur direction, tandis que les modifications apportées aux paramètres d'une cellule ont un effet sur chaque particule.

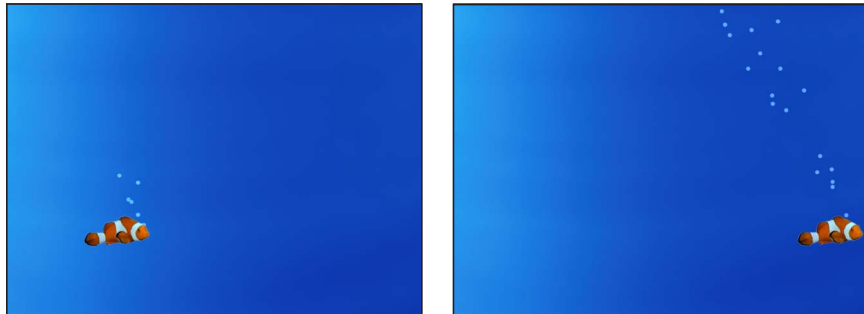
En modifiant quelques paramètres, il est possible de créer des effets divers à l'aide de la même cellule.

Remarque : dans un système de particules, cellules et particules sont deux choses différentes. Une cellule est une couche (répertoriée dans la liste) qui sert de « moule » aux particules (divers objets générés sur le canevas). La cellule est en fait une copie d'un objet source (*source de cellule*) qui apparaît estompée (désactivée) dans la liste de couches et n'est donc, par défaut, pas visible sur le canevas.



Comme pour tous les effets de Motion, les paramètres d'un système de particules peuvent être animés avec des images clés afin de changer la dynamique d'un effet de particule avec le temps. Par exemple, vous pouvez créer un ruban de bulles qui suit un objet sur l'écran en animant la propriété Position de l'émetteur à l'aide d'images clés. Pour en savoir plus sur l'animation avec des images clés, voir le [Images clés et courbes](#).

Vous pouvez également faire en sorte qu'un émetteur suive un objet en mouvement dans un plan ou appliquer les données de suivi présentes dans votre projet à un émetteur. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements « Suivi de l'animation », consultez le chapitre [Suivi de l'animation](#)



De plus, vous pouvez ajouter des comportements à chaque cellule ou à l'émetteur, afin de créer des effets encore plus variés (les comportements Simulation peuvent se révéler particulièrement efficaces). Chaque comportement appliqué à une cellule est à son tour appliqué à chaque particule ainsi générée. Ainsi, vous pouvez varier vos effets quasiment à l'infini. L'ajout de comportements à des cellules en plus des paramètres propres au système de particules offre un moyen facile de créer des animations complexes et organiques qui seraient impossibles à obtenir d'une autre manière. Vous pouvez également appliquer un comportement à un autre objet du projet (hors du système de particules), tel que Repousser, et faire graviter les particules autour de cet objet. Pour en savoir plus sur les comportements, lisez la section [Utilisation des comportements](#).

Source de cellule

Chaque cellule d'un émetteur de particules est une copie d'un objet source, appelé *source de cellule*. Cette source de cellule apparaît estompée (désactivée) dans la liste de couches et n'est donc pas visible sur le canevas. Dans Motion, la quasi-totalité des objets peuvent servir de source de cellule, y compris les formes, le texte, les images, les séquences d'images et les plans. Les transformations appliquées à la source sont respectées dans la couche de la cellule, qui en retour propage ces transformations aux particules générées dans le canevas. Par exemple, si vous utilisez une forme rectangulaire déformée et pivotée comme source de cellule, les particules créées à l'aide de ce rectangle en tant que cellule source sont déformées et pivotées.

Si des filtres sont appliqués à la couche utilisée comme source de cellule pour le système de particules, leurs effets sont conservés dans les particules.

Remarque : l'emploi d'un film avec des filtres appliqués comme source de cellule de particule détériore les performances de l'ordinateur au moment du traitement. Pour améliorer les performances, exportez votre séquence avec le filtre appliqué, réimportez-la dans Motion, puis utilisez-la comme source de cellule.

Utilisation des systèmes de particules

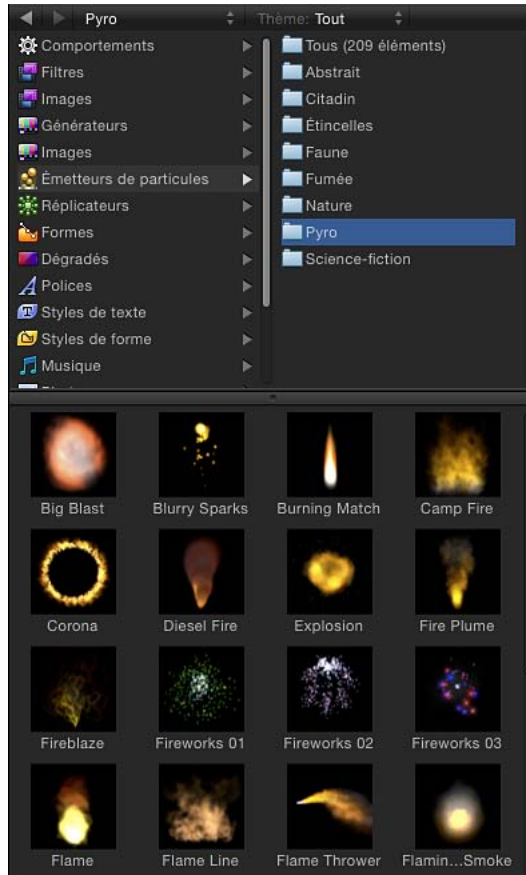
En dépit de leur sophistication, les systèmes de particules sont simples à configurer et à utiliser. Cette section décrit tout d'abord l'utilisation des systèmes de particules prédéfinis présents dans la catégorie Émetteurs de particules de la bibliothèque. Elle vous explique ensuite comment créer un système de particules simple.

Systèmes de particules et tailles des couches

Les systèmes de particules créent souvent des particules qui croissent ou se déplacent en dehors du canevas avant de mourir. La taille de la couche ou du groupe peut donc être nettement supérieur aux dimensions du canevas. Même si les particules ne sont plus visibles une fois sorties du canevas (sauf si l'option « Afficher zone de présentation totale » est activée dans le menu Présentation), elles sont toujours présentes dans le projet et continuent donc à être traitées. Si vous appliquez un filtre à une couche contenant des particules croissantes ou que vous utilisez cette couche en tant qu'objet source, cochez la case Résolution fixe dans l'inspecteur de groupe (uniquement mis à disposition lorsque l'objet sélectionné est un groupe). Le paramètre Résolution fixe permet de définir la largeur et la hauteur spécifiques d'un groupe, en rognant tout ce qui se trouve au-delà de ces valeurs. Pour en savoir plus, voir [Définition de la taille d'un groupe](#).

Utilisation de la bibliothèque de particules

La méthode la plus simple pour ajouter un système de particules à votre projet consiste à utiliser un préréglage disponible dans la catégorie Émetteurs de particules de la bibliothèque. Vous pouvez choisir parmi de nombreux effets de particules. Si l'un d'entre eux se rapproche de ce dont vous avez besoin, vous pouvez facilement personnaliser ses paramètres après l'avoir ajouté à votre projet. Les systèmes de particules sont ajoutés à votre projet, comme tout autre objet.



Pour ajouter un système de particules à partir de la bibliothèque

- 1 Dans la bibliothèque, cliquez sur la catégorie Émetteurs de particules.
- 2 Cliquez sur une -catégorie de particules, telles que Nature, Pyro, Science-fiction, etc.
- 3 Sélectionnez un préréglage de particule dans la pile de la bibliothèque.

Une prévisualisation animée de l'émetteur de particules sélectionné est lancée dans la zone de preview.

Remarque : si la lecture de la prévisualisation ne commence pas, cliquez sur le bouton Lire dans la zone de preview. Pour lire automatiquement les éléments sélectionnés dans le navigateur ou la bibliothèque, choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches Commande + virgule), puis activez l'option « Lire automatiquement les éléments en un seul clic » dans la section Navigateur et Bibliothèque de la fenêtre Générales.

- 4 Lorsque vous avez trouvé un pré réglage de particule à utiliser, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur Appliquer pour ajouter le système de particules sélectionné à votre projet au milieu du canevas.

Remarque : si l'option Créer couches à est réglée sur « Au début du projet » dans la sous-fenêtre du projet des préférences Motion, le système de particules est ajouté au niveau de la première image.

- Faites glisser le système de particules depuis la pile de la bibliothèque dans le canevas vers la position où vous souhaitez le voir apparaître.
- Faites glisser le système de particules depuis la pile de la bibliothèque sur un groupe de la liste Couches ou de la timeline. Il apparaît alors au milieu du canevas.
- Faites glisser le système de particules depuis la pile de la bibliothèque sur la zone de pistes de la timeline. Une fois le système de particules positionné sur l'image où vous souhaitez qu'il commence, relâchez le bouton de la souris.

La nouvelle couche du système de particules apparaît alors dans le projet, composée d'après toutes les couches ajoutées au préalable.

Flou d'animation et particules

Pour optimiser l'aspect des émetteurs de particules suivants, activez le flou d'animation dans le projet :

- Jelly Bands
- Light Transit 1
- Light Transit 2
- Light Transit 3
- Light Transit 4
- Rain Streaks
- Silly String 1
- Silly String 2

Remarque : pour activer le flou d'animation, choisissez Flou d'animation dans le menu local Rendu (dans la barre d'état au-dessus du canevas) ou choisissez Présentation > Options de rendu > Flou d'animation (vous pouvez également appuyer sur les touches Option + M).

Lorsque vous ajoutez le système de particules à partir de la bibliothèque, il se comporte comme dans la zone de preview. Si nécessaire, vous pouvez modifier les paramètres Émetteur d'un système de particules dans la palette pour les adapter à vos besoins.

Remarque : vous ne pouvez modifier un système de particules qu'une fois celui-ci ajouté à un projet.

La palette affiche les principaux paramètres du système de particules sélectionné, notamment sa taille, le nombre de particules créées, leur durée d'affichage à l'écran, leur vitesse de déplacement, ainsi que la direction et la zone dans laquelle elles se déplacent. Vous devez sélectionner une cellule précise dans la liste de couches ou dans la timeline pour pouvoir modifier ses paramètres dans la palette.

Pour en savoir plus sur la palette d'un système de particules, voir [Personnalisation de l'émetteur d'un système de particules](#). Pour des informations plus complètes sur la personnalisation de tous les paramètres d'un système de particules, reportez-vous à la section [Paramètres Émetteur et Cellule](#).

Création d'un système de particules simple et personnalisé

Bien que Motion intègre une large gamme de préréglages pour les systèmes de particules, il est possible de créer un effet complètement nouveau. La création d'un système de particules nécessite en premier lieu de sélectionner une couche de votre projet, afin de l'utiliser comme source d'une cellule dans un nouvel émetteur de particules.

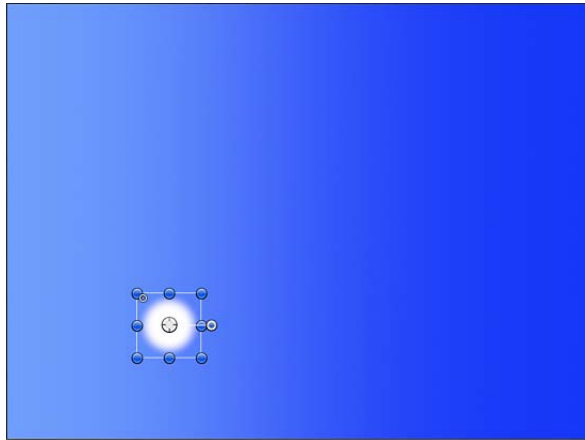
Vous pouvez utiliser n'importe quelle couche de votre projet comme source d'une cellule au sein d'un émetteur, y compris des images fixes, une animation, des plans vidéo ou des formes créées dans Motion. La couche sélectionnée lors de la création d'un émetteur devient alors la première cellule du système de particules. Dans la liste de couches, cette cellule apparaît sous la forme d'une sous-couche de celle de l'émetteur. C'est cette cellule qui détermine l'apparence des particules générées dans le canevas.

Remarque : vous pouvez aussi faire appel à un groupe comme source d'une cellule au sein d'un émetteur. Dans ce cas, les capacités de traitement de votre ordinateur risquent de réduire radicalement.

Pour créer un émetteur

- 1 Créez une couche destinée à servir de source de cellule pour les particules que votre émetteur doit générer.

Cet exemple utilise l'image d'un simple dégradé blanc circulaire, telle que l'image basic blur située dans la bibliothèque (dans la sous-catégorie Images de particules de la catégorie Contenu).



- 2 Dans le canevas, déplacez l'objet vers l'emplacement où vous souhaitez positionner le centre de votre système de particules.
- 3 Sélectionnez l'objet, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton Générer des particules.



Créer un émetteur de particules

- Appuyez sur la touche E.

Après avoir ajouté un émetteur au projet, voici ce qui se produit :

- Cet émetteur apparaît sélectionné dans la liste de couches.
- Une cellule contenant l'image à partir de laquelle les particules seront générées est affichée sous l'émetteur.
- La couche source d'origine (la source de cellule) est désactivée.

Remarque : toute modification apportée à la couche source d'origine, par exemple de l'opacité ou une déformation, est également appliquée aux particules, même après la création de l'émetteur.

- Sur le canevas, le cadre de sélection de l'émetteur apparaît.

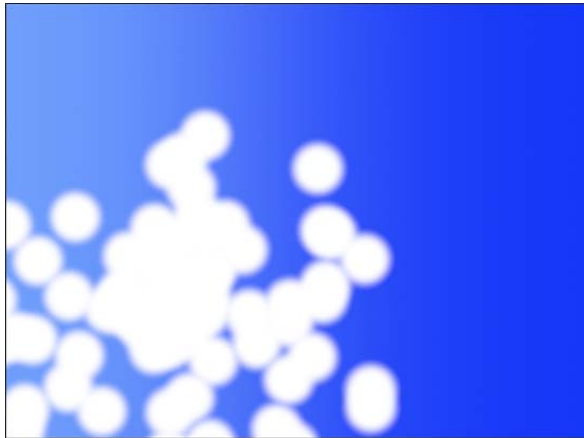
- La première particule apparaît dans le canevas au même endroit que la couche d'origine. Même si elle semble sélectionnée, il s'agit en fait du cadre de sélection de l'émetteur tout entier.
- La palette Émetteur apparaît. Si vous aviez masqué la palette, il vous suffit d'appuyer sur F7.

Remarque : dans le cadre de projets dont la fréquence d'images est supérieure à 30 ips (images par seconde), le seul le cadre de sélection (et non la première particule) risque d'apparaître sur la première image de votre projet. Comme Motion génère les particules à raison de 30 particules par seconde (par défaut), vous n'avez aucune garantie qu'une particule apparaisse sur chaque image.

Par défaut, la première image d'un nouveau système de particules (avec une seule cellule) ne comporte qu'une seule particule. Si vous lisez votre projet (en appuyant sur la barre d'espace), des particules supplémentaires sont générées et émergent du centre de l'émetteur.



Par défaut, les nouvelles cellules émettent une particule par image dans toutes les directions (pour les projets à 30 ips) et chaque particule s'éloigne de l'émetteur à 100 pixels par seconde sur une durée de 5 secondes (150 images dans un projet à 30 ips).



Remarque : le paramètre Nombre initial de l'inspecteur de cellule de particule vous permet de modifier ce comportement par défaut, de telle sorte qu'un système de particules commence par un jaillissement de particules sur la première image. Pour en savoir plus, voir Paramètres Émetteur et Cellule.

Prévisibilité des systèmes de particules

Lorsque vous créez un système de particules ou que vous modifiez un paramètre d'un système de particules, la trajectoire de chaque particule de ce système est immédiatement calculée et prédéterminée. Bien que le nombre et l'animation des particules semblent aléatoires, ils sont entièrement prévisibles en fonction des paramètres du système. En effet, si vous lisez le même système de particules deux fois avec les mêmes paramètres, vous obtiendrez exactement la même animation des particules. Si vous comptez choisir un autre ensemble de valeurs aléatoires prédéterminé, vous pouvez modifier le réglage Valeur aléatoire à plusieurs reprises jusqu'à ce que vous obteniez le résultat qui vous convient.

Utilisation de plusieurs cellules dans un même émetteur

Lorsque vous créez un système de particules depuis le début, vous n'avez pas à vous restreindre à une seule cellule. Vous pouvez créer un système de particules qui émet plusieurs types de particules se chevauchant en plaçant dans la liste Couches plusieurs cellules à l'intérieur d'un émetteur unique.

Vous pouvez ajouter autant de cellules que vous le souhaitez dans un même émetteur. Chaque cellule possède alors ses propres paramètres de cellule de particule, qui déterminent la manière dont les particules issues de cette cellule sont créées. Si vous sélectionnez une cellule dans la liste de couches, chaque cellule de particule s'affiche dans son propre inspecteur. Les systèmes de particules à plusieurs cellules génèrent des particules à partir de chaque cellule simultanément, en fonction des paramètres de chaque cellule.

Pour retrouver un exemple d'utilisation de plusieurs cellules dans un même émetteur, consultez [Exemple 2 : création d'une poussière magique animée](#).

Il est possible d'ajouter d'autres cellules en sélectionnant plusieurs couches au moment de la création de l'émetteur ou en faisant glisser d'autres couches source sur l'émetteur dans la liste Couches.

Remarque : si vous utilisez plusieurs sources pour créer un système de particules, l'émetteur obtenu est placé à la moyenne des positions des différentes sources.

Personnalisation de l'émetteur d'un système de particules

Lorsque vous créez un émetteur, le système de particules commence à fonctionner en s'appuyant sur les paramètres par défaut dans les inspecteurs de ses émetteur et cellule de particule. Vous pouvez recourir à la palette de l'émetteur pour modifier rapidement ses paramètres les plus importants et l'adapter ainsi à vos besoins.

Pour afficher la palette d'un émetteur de particules

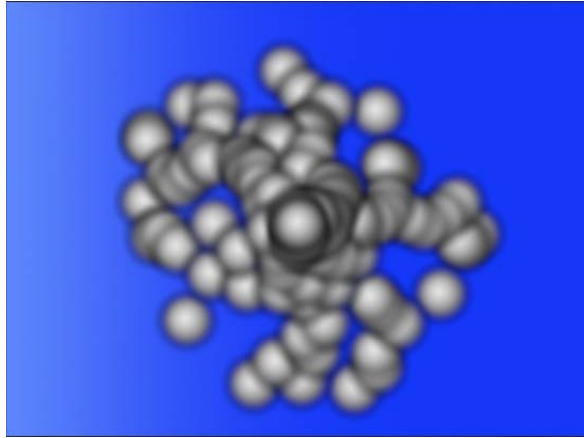
- Sélectionnez l'émetteur.

La palette apparaît dès que vous sélectionnez un émetteur. Dans le cas contraire, appuyez sur F7.

Utilisation de la palette pour créer un effet de fumée simple

Dans cet exemple, vous allez utiliser la palette de l'émetteur créé [Exploitez l'émetteur créé dans Création d'un système de particules simple et personnalisé](#).

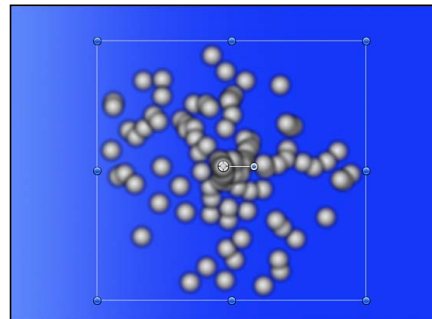
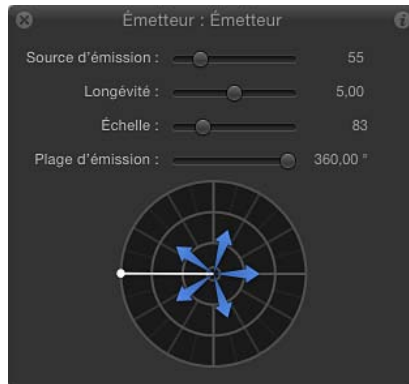
Avant d'effectuer des réglages sur le système de particules sélectionné, il peut se révéler utile de faire glisser la tête de lecture dans la timeline sur une image sur laquelle vous pouvez voir l'effet complet du système de particules. Ainsi, tous les réglages effectués sont apparents immédiatement.



Dans notre exemple, chaque particule est tellement grande qu'il s'avère compliqué d'élaborer une texture quelconque dans le système de particules.

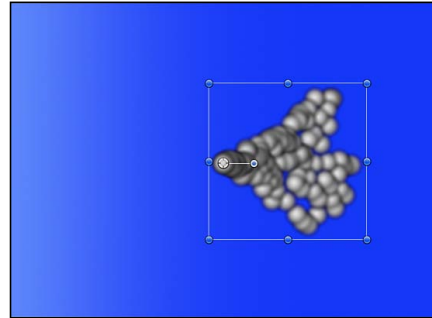
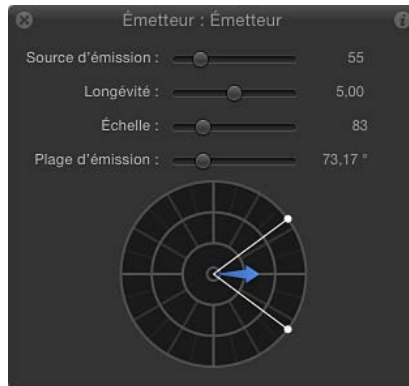
Pour modifier l'apparence des particules à l'aide de la palette de l'émetteur

- 1 Dans la palette de l'émetteur, faites glisser le curseur Échelle vers la gauche, afin de réduire la taille de toutes les particules et de les rendre plus identifiables.

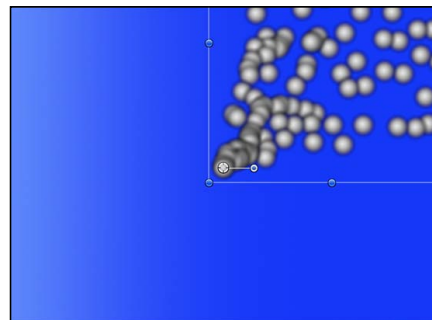


- 2 Dans la palette de l'émetteur, cliquez n'importe où sur l'anneau extérieur de la commande d'émission (représenté par un cercle doté de flèches bleues), puis faites glisser le pointeur vers la droite pour définir un segment étroit limitant la plage de l'angle dans laquelle les particules sont créées (la plage d'émission).

Tout en les faisant glisser, les deux points définissant la plage d'émission pivotent sur le centre de la commande d'émission de façon symétrique. Lorsque la plage d'émission forme l'angle pointant vers la droite comme illustré ci-dessous, relâchez le bouton de la souris. (Lorsque vous réglez la plage d'émission, les particules se réorganisent d'elles mêmes sur le canevas afin que vous puissiez constater l'effet obtenu.)



- 3 Pour que les particules s'éloignent vers le haut, faites glisser le pointeur au milieu du segment de la plage d'émission, en faisant pivotant la flèche bleue dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle pointe vers le haut, légèrement à droite de la commande centrale. Continuez le glissement vers l'extérieur pour rallonger la flèche au besoin.



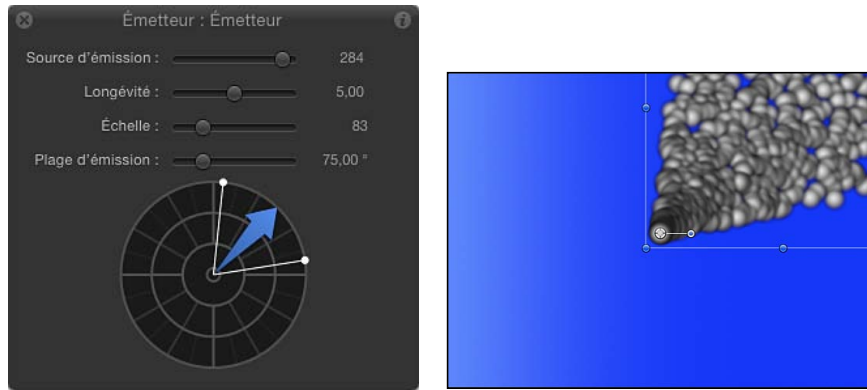
L'angle d'émission des particules est mis à jour dans le canevas pour refléter le réglage effectué dans la palette.

Rappel : bien que l'angle de la flèche contrôle l'angle d'émission des particules, sa longueur détermine la vitesse des particules. Plus cette flèche est longue, plus les particules sont rapides (et inversement).

À ce stade, les particules se déplacent toutes dans la bonne direction, mais elles ne sont pas très nombreuses (il n'y a pas encore une grande flambée).

- 4 Dans la palette Émetteur, faites glisser le curseur de Source d'émission vers la droite afin d'augmenter le nombre de particules générées par l'émetteur.

Plus vous augmentez la valeur Source d'émission, plus le nombre de particules générées est important. Elles forment alors une colonne de « fumée » continue. Les particules s'éloignent les unes des autres au fur et à mesure que la distance qui les sépare de l'émetteur est grande.

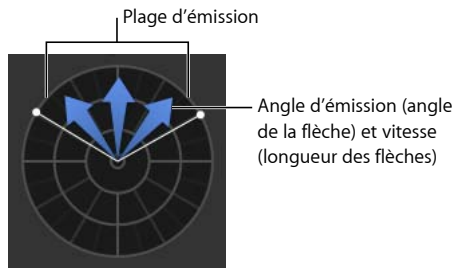


Comme vous pouvez le constater, il est possible d'utiliser un objet unique pour créer une colonne de fumée crédible qui s'élève doucement dans le ciel.

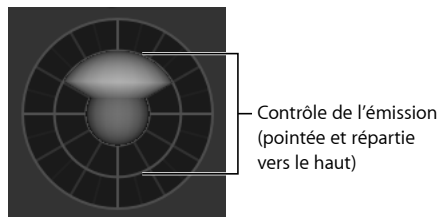
Bien que les commandes disponibles dans la palette soient relativement puissantes, les fenêtres Émetteur et Cellule de particule de l'inspecteur sont dotés de nombreux autres paramètres que vous pouvez personnaliser. Pour en savoir plus, voir [Paramètres Émetteur](#) et [Cellule](#).

Paramètres d'émetteur disponibles dans la palette

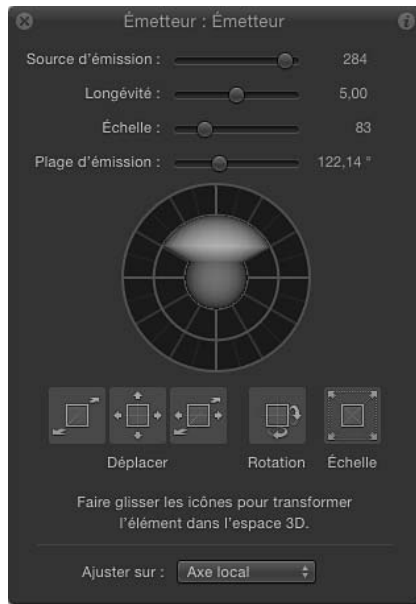
La palette contient les commandes les plus fréquemment utilisées sur un émetteur, nécessaires à la modification de la taille et de la forme d'un système de particules. Ces paramètres constituent un sous-ensemble de ceux figurant dans l'inspecteur de l'émetteur. Dans les projets 2D, la palette de l'émetteur comporte un ensemble de curseurs, ainsi qu'une commande d'émission, qui offre une méthode visuelle pour manipuler trois paramètres d'un système de particules, à savoir : la plage d'émission, l'angle d'émission et la vitesse.



Si l'option 3D est active dans l'inspecteur de l'émetteur, la palette affiche des commandes 3D supplémentaires. En mode 3D, la commande d'émission permet de modifier les paramètres Longitude d'émission et Latitude d'émission.

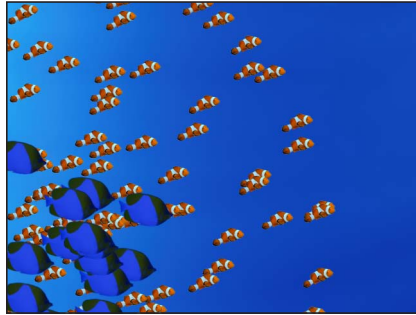


Si vous sélectionnez simultanément un émetteur et l'outil de transformation 3D (dans la barre d'outils), la palette de l'émetteur 3D se développe pour afficher des commandes supplémentaires pour transformer l'émetteur sur les axes X, Y et Z, que le groupe contenant l'émetteur soit en 2D ou en 3D.

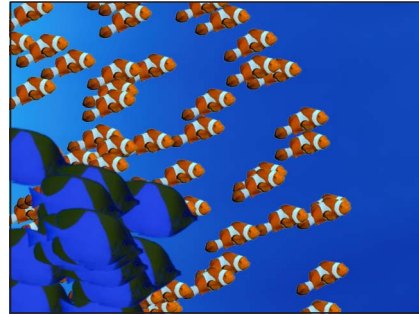


Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de transformation 3D affichées par la palette, voir [Outils de transformation 3D](#).

Dans le cas de systèmes de particules contenant plusieurs cellules, les paramètres présents dans la palette de l'émetteur permettent de modifier simultanément l'effet des paramètres de chaque cellule vis-à-vis des autres. En d'autres termes, si vous modifiez la valeur Échelle à l'aide de la palette dans un système de particules composé de deux cellules dont les valeurs d'échelle sont différentes, vous redimensionnez simultanément les deux cellules. Par exemple, si vous augmentez le paramètre Échelle de 200 % dans la palette, vous ne modifiez pas l'échelle des deux cellules de 200 %, mais vous redimensionnez les cellules par rapport à leur valeur Échelle d'origine.



Système de particules d'origine



Système de particules mis à l'échelle à 200 pour cent

C'est la raison pour laquelle les paramètres sont affichés sous forme de pourcentages dans la palette des émetteurs comportant plusieurs cellules. Si vous modifiez les paramètres d'une seule cellule, les paramètres des cellules sont modifiés directement en conséquence.

Source d'émission : curseur qui définit le nombre de particules créées chaque seconde.

Longévité : curseur qui définit la durée d'affichage (en secondes) de chaque particule à l'écran avant de disparaître.

Échelle : curseur qui définit la taille de chaque particule, par rapport à la taille de la cellule.

Plage d'émission : curseur qui définit l'angle selon lequel les particules sont émises.

Commande d'émission : commande graphique permettant de modifier simultanément plusieurs paramètres, comme décrit ci-dessous :

- *Plage d'émission (2D seulement) :* faites glisser les deux points situés sur le cercle extérieur de la commande graphique d'émission pour définir la plage (en degrés) dans laquelle les particules sont générées. Autrement dit, ce paramètre définit la taille de la « part » du graphique circulaire rempli par les particules générées. Cette commande graphique adapte le même paramètre que le curseur Plage d'émission.
- *Angle d'émission (2D seulement) :* faites pivoter les flèches bleues pour changer de direction selon laquelle les particules sont émises (selon l'angle défini par la commande Plage d'émission).

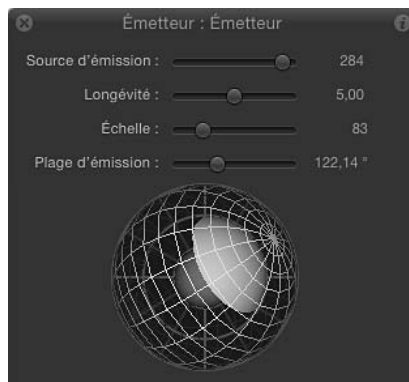
- *Vitesse d'émission (2D seulement)* : faites glisser les flèches bleues vers l'extérieur ou vers l'intérieur pour définir la rapidité du déplacement des particules s'éloignant de l'émetteur.

Utilisez les touches de modification suivantes pour manipuler avec plus de précision la commande graphique d'émission de la palette :

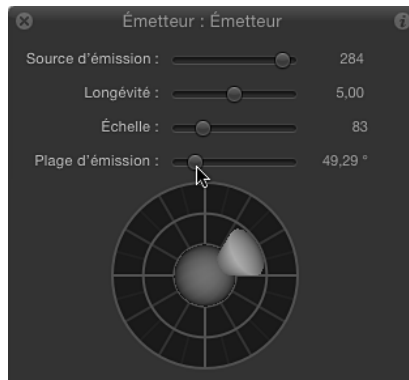
- *Maj (lors de l'ajustement de l'angle d'émission)* : limite les angles à des incréments de 45 degrés.
- *Maj (lors de l'ajustement de la plage d'émission)* : sur un émetteur 2D, limite la plage à des incréments de 22,5 degrés.
- *Commande* : sur un émetteur 2D, permet seulement d'ajuster l'angle d'émission.
- *Option* : sur un émetteur 2D, permet seulement d'ajuster la vitesse d'émission.

Commande de latitude/longitude d'émission (3D seulement) : si vous utilisez un émetteur de particules 3D (la case 3D est alors cochée dans l'inspecteur de l'émetteur), la commande d'émission de la palette vous permet de modifier les paramètres Latitude d'émission et Longitude d'émission.

Faites glisser la sphère au centre du cercle pour modifier la direction d'émission des particules (en degrés de latitude et de longitude). Vous pouvez également saisir des valeurs précises dans l'inspecteur de l'émetteur.



Faites glisser le curseur Plage d'émission (au-dessus de la sphère) afin de définir la plage de degrés dans laquelle les particules sont générées. En d'autres termes, cette commande permet de définir la taille du cône rempli par les particules générées en espace 3D.



Émetteurs de particules et inspecteur des propriétés

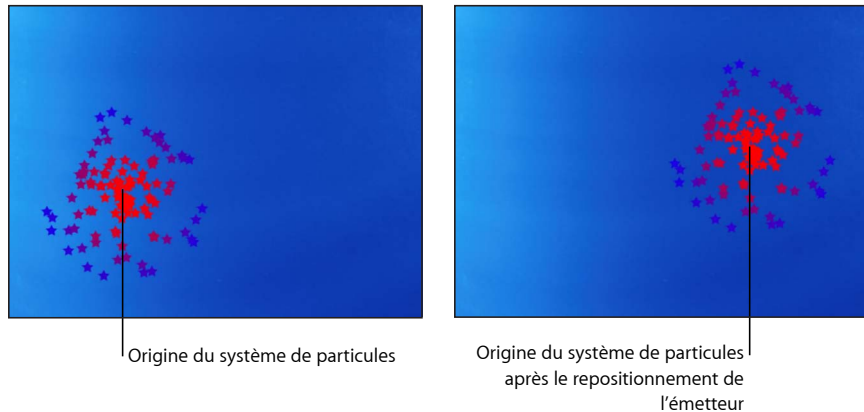
Les paramètres d'émetteur sont également modifiables depuis l'inspecteur des propriétés. Les sections suivantes décrivent brièvement l'utilisation de certains paramètres dans l'inspecteur des propriétés avec un système de particules (tous les paramètres des inspecteurs de propriétés ne sont pas abordés). Pour en savoir plus sur les paramètres de l'inspecteur des propriétés, consultez la section Paramètres dans l'inspecteur Propriétés.

Remarque : lorsqu'une cellule de particule est sélectionnée, seul le paramètre Contrôle du temps apparaît dans l'inspecteur des propriétés. Vous pouvez ainsi contrôler les points d'entrée et de sortie de la cellule de particule.

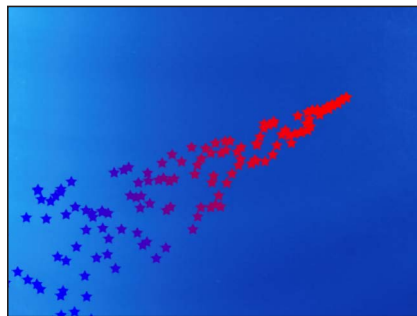
Important : certaines opérations pouvant s'effectuer dans l'inspecteur des propriétés, ainsi que l'application de certains filtres ou d'un masque, entraînent le tramage d'un groupe. Le tramage peut influencer sur la façon dont les couches se comportent dans Motion (y compris les systèmes de particules). Pour en savoir plus, voir [À propos du tramage](#).

Paramètres de transformation

Au cours de la lecture d'un système de particules, les cellules du système sont dupliquées en fonction des paramètres de ce système, pour créer chaque particule sur le canevas. Dans la mesure où toutes les particules émergent de façon relative à la position de l'émetteur, changer cette dernière sur le canevas entraîne aussi celle de chaque particule du système.

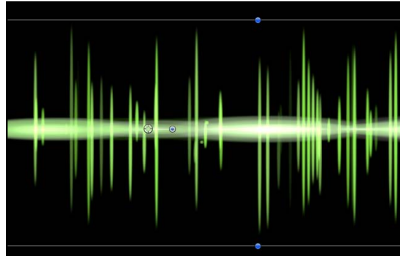


Cette règle de défileur présente une exception : dans le cas d'un émetteur dont la position s'anime par le biais d'un comportement ou d'images clés, les particules se déplacent par rapport à leur position au moment de leur libération, indépendamment des changements de position de l'émetteur dans les images suivantes. Dans l'exemple repris ci-dessous, un émetteur animé se déplace sur l'écran en laissant une traînée de particules qui conservent leur trajectoire d'origine, quel que soit le changement de position de l'émetteur.

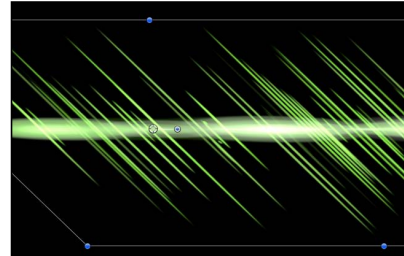


Le paramètre « Attacher à l'émetteur » présent dans l'inspecteur de cellule de particule modifie ce comportement. Lorsqu'il est réglé sur 0 %, les particules sont totalement indépendantes de l'émetteur. En revanche, lorsqu'il est réglé sur 100 %, elles tentent de s'adapter à la position de l'émetteur animé. En fonction des comportements appliqués, comme Glissement, les particules ne sont pas toujours en mesure de suivre l'émetteur.

Si vous modifiez d'autres paramètres de transformation d'un émetteur (Rotation, Échelle, Déformer et Point d'ancrage), vous modifiez la distribution des particules de cet émetteur et vous transformez chaque particule. Par exemple, si vous créez un émetteur et si vous modifiez son paramètre Déformer, la répartition des particules émises change pour refléter le nouveau plan de l'émetteur et les particules sont déformées sur ce même plan.



Préréglage du système de particules du modulateur analogique



Après ajustement du paramètre Déformer

Fusion

Toute modification que vous réalisez sur les paramètres d'opacité ou du mode de fusion pour un émetteur se voit appliquée au système de particules dans son ensemble. Pour en savoir plus sur les modes de fusion, lisez la section [Utilisation des modes de fusion](#). Pour plus d'informations sur le réglage Conserver l'opacité, consultez [Option Conserver l'opacité](#).

Remarque : dans l'émetteur, les particules peuvent être fusionnées par addition ou de façon normale (avec la case Fusion par ajout accessible depuis l'inspecteur de cellule de particule).

Éclairage

Un émetteur 2D ou 3D peut interagir avec les lumières d'un projet 3D. Le menu local Ombres (dans la section Éclairage de l'inspecteur des propriétés relatif à l'émetteur) doit être réglé sur Activé ou sur Hérité afin que les lumières puissent affecter les particules. Pour en savoir plus sur l'utilisation des tables lumineuses, voir [Éclairage](#).

Ombres

Un émetteur 2D ou 3D peut appliquer et recevoir des ombres dans un projet 3D. Lorsque la case 3D est cochée dans l'inspecteur de l'émetteur, l'option « Espace 3D global (mieux) » doit être choisie dans le menu local Rendre les particules (situé sous la case 3D), afin que les particules 3D puissent porter des ombres. Pour en savoir plus sur l'utilisation des ombres, consultez la section [Ombres](#).

Reflets

Un émetteur 2D ou 3D peut appliquer des reflets dans un projet 3D, mais seul un émetteur 2D peut en *recevoir*. Pour en savoir plus sur l'utilisation des reflets, consultez la section [Reflets](#).

Remarque : lorsque la case 3D est cochée dans l'inspecteur de l'émetteur, les commandes Reflet n'apparaissent pas dans l'inspecteur des propriétés.

Ombre portée

Vous pouvez appliquer des ombres portées à un système de particules 2D, à l'émetteur dans son ensemble ou aux différentes particules qui intègrent le système. Pour appliquer une ombre portée à l'émetteur dans son ensemble, sélectionnez ce dernier, puis cochez la case Ombre portée qui se trouve dans l'inspecteur des propriétés.

Remarque : le paramètre Ombre portée, indisponible dans l'inspecteur des propriétés pour l'émetteur lorsque la forme d'émetteur Cube ou Sphère d'une part ou la case 3D d'autre part, est sélectionné dans l'inspecteur de l'émetteur.

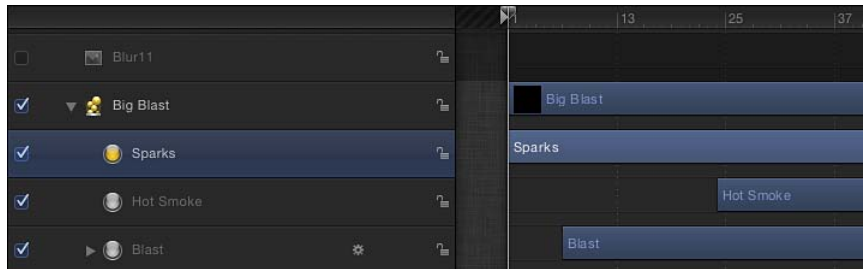
Pour appliquer des ombres portées à des particules précises dans le système, sélectionnez l'objet source (estompé) dans la liste Couches, puis cochez la case Ombre portée dans l'inspecteur des propriétés. Pour en savoir plus sur l'utilisation des ombres portées, voir [Ombres portées](#).

Contrôle du temps

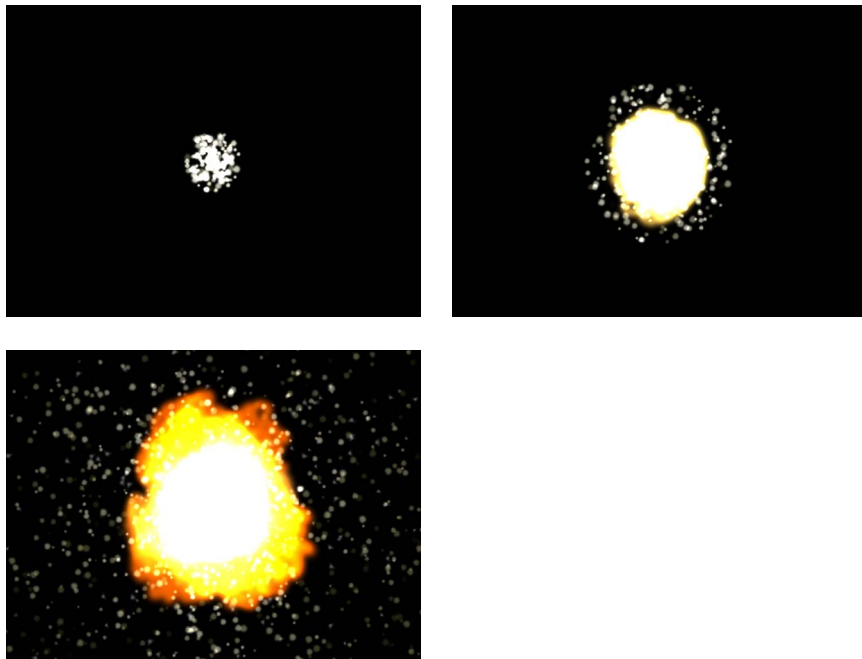
Lorsque vous créez un système de particules, sa durée peut être aussi longue ou courte que nécessaire, quelle que soit la durée des objets source d'origine utilisés pour le créer. La durée d'un système de particules est définie par la durée de l'objet émetteur. La modification des options Point d'entrée ou Point de sortie d'un émetteur dans l'inspecteur des propriétés, dans la timeline ou la mini-timeline change la durée de l'ensemble du système de particules.

Par défaut, les particules sont générées par chaque cellule d'un système pendant toute la durée de l'émetteur. La durée de chaque particule générée est définie par le paramètre Longévité de la cellule qui l'a générée et non pas par la durée de la cellule même.

La durée de la cellule contrôle le temps de génération des nouvelles particules. Vous pouvez modifier la durée d'une cellule en faisant glisser sa position ou ses points d'entrée et de sortie dans la timeline. Ainsi, vous pouvez régler le chronométrage qui définit le moment auquel les particules de chaque cellule émergent.



Par exemple, vous pouvez créer un système de particules qui simule une explosion en décalant l'apparence de trois types de particules. Tout d'abord, des étincelles blanches denses émergent du centre. Une demi-seconde après, des particules d'explosion orange plus diffuses apparaissent autour d'une zone plus étendue. Une seconde après, une fumée chaude surgit d'en dessous de ces deux couches, puis disparaissent.



Vous pouvez décaler une cellule dans la timeline ou la mini-timeline afin qu'elle commence avant l'émetteur. Vous créez ainsi un temps de lancement dans lequel la simulation de particule débute avant la génération des particules.

Pour en savoir plus sur le réglage du contrôle de temps dans la timeline, voir [Utilisation de la timeline](#).

Création de graphismes et d'animations pour les systèmes de particules

Lors de la création d'un système de particules depuis le début, il faut commencer par concevoir les particules que vous souhaitez émettre. Vous pouvez utiliser n'importe quel(le) image, forme, texte ou film pris(e) en charge par Motion comme source d'une cellule. Cette section présente les instructions permettant de créer tout le travail graphique des particules.

Création d'une image fixe pour des systèmes de particules

Le rendu en temps réel des systèmes de particules qui utilisent des images fixes comme sources de cellules est nettement plus rapide que le rendu des systèmes basés sur des vidéos ou des plans animés. Vous pouvez souvent vous en tenir à des images fixes pour obtenir un système de particules impressionnant. Voici quelques instructions à suivre pour créer des graphismes à utiliser comme particules.

Taille des graphismes

Si vous n'êtes pas sûr de savoir quelle taille vous souhaitez pour vos particules, il est conseillé de créer des graphismes plutôt grands et non des graphismes trop petits. L'augmentation de la taille des particules au-delà de la taille du graphisme d'origine peut introduire des défauts. Cependant, n'oubliez pas que plus la taille de la source de cellule est importante, plus vous perdez en performances de lecture.

Bords des particules

La qualité des bords de vos graphismes peut être extrêmement importante pour créer des particules convaincantes. Des bords légers, translucides peuvent avoir un plus bel aspect que des bords durs et sur-définis.

Couleur de l'objet

Par défaut, les particules sont créées à l'aide des couleurs d'origine de l'image utilisée comme cellule. Si nécessaire, vous pouvez nuancer les particules émises en utilisant les paramètres Mode de couleur dans les inspecteurs de l'émetteur et de cellule de particule. Choisissez entre nuancer toutes les particules à l'aide d'une couleur unique ou créer un dégradé de nuances qui change de couleur avec le temps. Vous pouvez également choisir d'appliquer un dégradé de la bibliothèque aux particules. Les particules nuancées appliquent la même nuance uniformément à l'ensemble du système de particules.

Canaux alpha

Créez toujours des graphismes que vous souhaitez utiliser comme cellules avec des canaux alpha prédéfinis. Pour en savoir plus sur l'importation de fichiers avec des canaux alpha, voir [Informations supplémentaires sur les canaux alpha](#).

Création d'animations à utiliser comme cellules

Vous pouvez également utiliser des séquences QuickTime comme cellules. Par exemple, vous pouvez créer une animation dans Motion, la rendre sous la forme d'une séquence QuickTime, puis l'importer dans un autre projet Motion pour l'utiliser comme cellule. En règle générale, les mêmes recommandations pour la création de graphismes fixes s'appliquent à la création d'animations ou de plans vidéo que vous souhaitez utiliser comme cellule, mais certains éléments supplémentaires doivent être pris en considération.

Si un plan est resynchronisé dans l'inspecteur des propriétés ou à l'aide d'un comportement Resynchronisation, l'effet de sa resynchronisation est transféré au système de particules.

Remarque : utiliser un film comme cellule source d'un émetteur risque d'avoir un impact sur les performances en lecture du projet.

Lecture de plans en boucle

Les particules créées à partir de séquences QuickTime tournent en boucle pour la durée de vie de chaque particule. Si le plan que vous utilisez ne tourne pas en boucle correctement, une coupure se produit à chaque boucle. Vous pouvez également utiliser des séquences de très courte durée pour ajouter une dimension d'aléatoire dans l'aspect du système de particules.

Compression minimale

Idéalement, les séquences QuickTime destinées à servir de particules doivent être enregistrées sous forme de codecs haute qualité, Animation ou Sans compression 8 et 10 bits 4:2:2 ou ProRes 4444. D'autres codecs peuvent être utilisés, mais ils risquent de produire des parasites selon le niveau de compression employé.

Il existe une option visant à utiliser des images de début aléatoires. Le plan est alors lu de manière désynchronisée par rapport aux autres plans sur le canevas. Vous disposez également d'une option vous permettant d'activer/désactiver la lecture du plan.

Différence entre les paramètres Émetteur et Cellule de particule

Les paramètres Émetteur et Cellule de particule, même s'ils sont très liés, servent à des fins différentes. Les paramètres Émetteur contrôlent la forme et la direction globale de la masse animée des particules générées par le système. D'autres paramètres d'émetteur modifient simultanément les paramètres de toutes les cellules dans cet émetteur.

Les paramètres de cellule de particule contrôlent séparément le comportement des particules générées à partir de chaque cellule à l'intérieur de l'émetteur de particules. Pour en savoir plus, voir Paramètres de cellule de particule disponibles dans l'inspecteur.

Si une seule couche sert de source de cellule de particule, les commandes de cette cellule apparaissent dans l'inspecteur de l'émetteur ainsi que dans l'inspecteur de cellule de particule. Si plusieurs couches sont ajoutées à un émetteur de particules, toutes les commandes de la cellule apparaissent dans l'inspecteur de cellule de particule. Pour accéder à cet inspecteur, la cellule doit être sélectionnée dans la liste de couches ou dans la timeline.

Pour ouvrir l'inspecteur de l'émetteur d'un système de particules

- 1 Sélectionnez un objet émetteur dans la liste de couches, la timeline ou le canevas.
- 2 Dans l'inspecteur, cliquez sur l'inspecteur de l'émetteur.

Les commandes de l'émetteur apparaissent.

Le contenu de l'inspecteur de l'émetteur est *dynamique* : différents paramètres apparaissent en fonction du nombre de cellules dans le système de particules, de la forme de l'émetteur utilisé, ainsi que de l'activation ou de la désactivation de la case 3D.

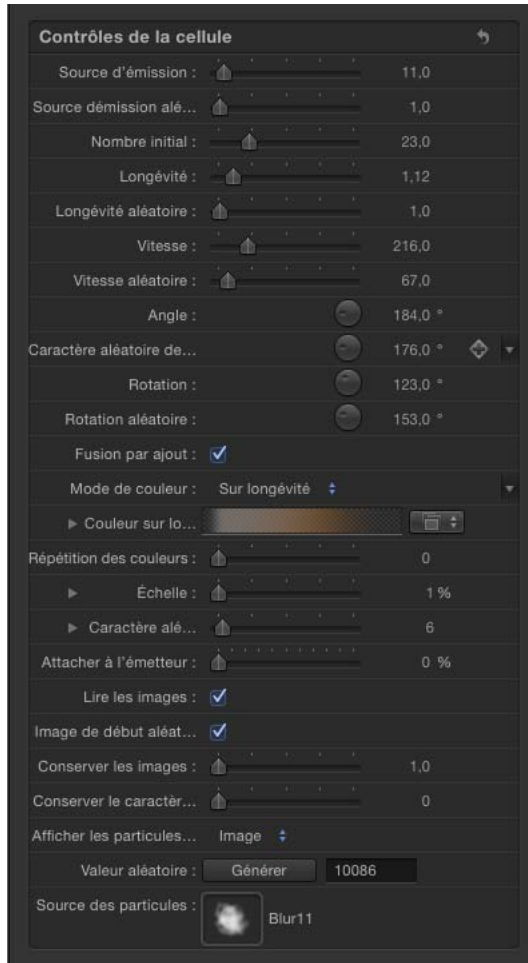
Les paramètres présents dans l'inspecteur de cellule de particule permettent de contrôler le comportement des particules générées par la cellule sélectionnée, indépendamment des paramètres régissant l'émetteur. Dans les systèmes de particules à cellules multiples, chacune d'entre elles possède ses propres paramètres. Ainsi, vous pouvez créer des systèmes de particules composés de plusieurs types de particules, chacune avec des comportements différents.

pour en savoir plus sur l'utilisation des paramètres Cellule de particule, voir [Paramètres de cellule de particule disponibles dans l'inspecteur](#).

Pour ouvrir l'inspecteur de cellule de particule

- 1 Sélectionnez une cellule quelconque d'un émetteur dans la liste Couches ou dans la timeline.
- 2 Dans l'inspecteur, ouvrez la fenêtre Cellule de particule.

Les commandes de cellules apparaissent.



Comparaison entre les paramètres des émetteurs à une seule et à plusieurs cellules

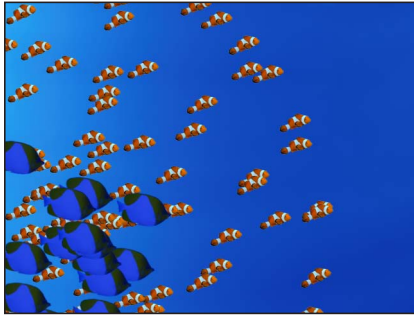
Si un système de particules ne comporte qu'une seule cellule, l'inspecteur de l'émetteur affiche tous les paramètres de la cellule ainsi que les paramètres propres à l'émetteur. Dans ce cas, vous pouvez contrôler chaque aspect du système de particules à partir de l'inspecteur en question, ce qui vous évite d'avoir à passer de l'inspecteur de l'émetteur et l'inspecteur de cellule de particule et vice-versa.



Si un système de particules comporte deux cellules ou plus, l'apparence de l'inspecteur de l'émetteur diffère grandement. La liste des paramètres est beaucoup plus courte et la majorité des paramètres de cellule sont remplacés par un groupe réduit appelé Contrôles principaux (masqué par défaut).



Les modifications apportées à l'aide des Contrôles principaux modifient l'effet des paramètres de chaque cellule par rapport aux autres cellules du système. Dans le cas d'un système de particules à trois cellules dont les valeurs Échelle sont différentes, si vous augmentez le paramètre Échelle de l'inspecteur de l'émetteur, vous multipliez la valeur Échelle des trois cellules du même pourcentage. Ainsi, vous augmentez ou diminuez la taille de chaque particule du système, tout en conservant la taille de chaque particules, les unes par rapport aux autres.



Système de particules d'origine

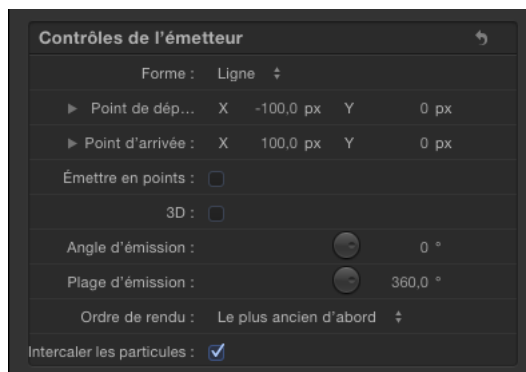


Système de particules mis à l'échelle à 200 pour cent

C'est la raison pour laquelle les paramètres du groupe Contrôles principaux sont affichés sous forme de pourcentages pour les émetteurs comportant plusieurs cellules.

Paramètres Émetteur et Cellule

Plusieurs des paramètres affichés dans l'inspecteur de l'émetteur sont identiques aux paramètres figurant dans la palette de l'émetteur, à une exception près : Bien que la commande d'émission de la palette de l'émetteur vous permette de manipuler les paramètres Plage, Angle, Latitude (3D), Longitude (3D) et Vitesse à l'aide d'une seule commande graphique, l'inspecteur de l'émetteur propose différentes commandes pour chaque paramètre.



Remarque : il est impossible de contrôler l'animation de particules indépendamment.

Important : les paramètres d'émetteur sous les inspecteurs des propriétés et de l'émetteur peuvent être associés à des images clés afin de changer les valeurs sur la durée.

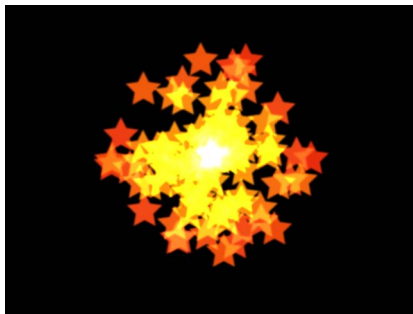
Paramètres Émetteur de l'inspecteur

Ces paramètres (repris dans le groupe Commandes de l'émetteur) déterminent le mode de répartition des particules et leur rendu dans votre projet. L'inspecteur de l'émetteur comporte un grand nombre de paramètres, certains dépendant des réglages d'autres paramètres définis dans l'inspecteur. Les combinaisons de paramètres sont décrites ci-dessous.

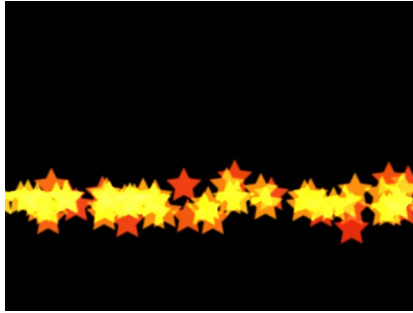
Forme : le premier paramètre dans l'inspecteur de l'émetteur est le menu local Forme. Si la case 3D est désactivée, seules neuf options sont disponibles. Lorsque la case 3D est cochée, deux formes supplémentaires deviennent disponibles. Les diverses formes modifient de façon considérable la répartition des particules générées. Lorsque vous choisissez une forme d'émetteur, différents paramètres de l'inspecteur de l'émetteur, propres à cette forme, s'affichent. Si vous sélectionnez Rectangle comme forme, les valeurs Contour, Rempliss. mosaïque et Rempliss. aléatoire apparaissent parmi les options Disposition. Si vous sélectionnez Spirale comme forme, le paramètre Disposition disparaît et de nouveaux paramètres, comme Rayon, Nombre de branches et Torsions, font leur apparition. Ces différents paramètres offrent un contrôle supplémentaire sur la répartition des particules.

En outre, si la case 3D est cochée, les paramètres Rendre les particules, Latitude d'émission, Longitude d'émission et « En fonction de la profondeur » sont également disponibles pour toutes les formes d'émetteurs.

- **Point :** il s'agit de la forme d'émetteur la plus simple et de la forme par défaut des nouveaux émetteurs. Il spécifie un point unique d'émission d'un système de particules. Aucun paramètre supplémentaire n'existe pour la forme Point.



- *Ligne* : les particules proviennent d'une ligne. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément) ou de l'inspecteur des propriétés, vous pouvez spécifier la longueur et l'emplacement de la ligne. Dans l'inspecteur, vous pouvez définir un nombre spécifique de points d'où les particules sont émises. Cette forme d'émetteur est pratique pour créer des feuilles de particules qui forment une cascade sur une zone étendue. La forme Ligne affiche des paramètres supplémentaires.



- *Rectangle* : les particules proviennent d'un rectangle le long de sa bordure, ou d'un motif de remplissage mosaïque ou aléatoire. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement du rectangle. Faites glisser les coins afin d'ajuster la largeur et la hauteur ; faites glisser les bords afin d'ajuster de manière indépendante la largeur ou la hauteur. En fonction de la disposition sélectionnée, la forme d'émetteur Rectangle affiche des paramètres supplémentaires. Dans l'illustration suivante, le paramètre Disposition de la forme d'émetteur est réglé sur Contour.



Utilisez les touches de modification suivantes pour manipuler avec plus de précision les angles des commandes à l'écran pour la forme Rectangle (avec l'outil Ajuster l'élément) :

- *Option* : les ajustements de la taille sont effectués de manière uniforme, le point d'ancrage restant fixe.
- *Maj* : les ajustements de la taille sont effectués de manière proportionnelle.

- *Cercle* : les particules proviennent d'un émetteur en forme de cercle. Les particules peuvent être émises dans un motif Contour, Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire. Cette forme d'émetteur est pratique pour entourer un élément d'une composition avec des particules qui émergent de son bord. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement du cercle. En fonction de la disposition sélectionnée, la forme d'émetteur Cercle affiche des paramètres supplémentaires. Dans l'illustration suivante, le paramètre Disposition de la forme est réglé sur Contour.



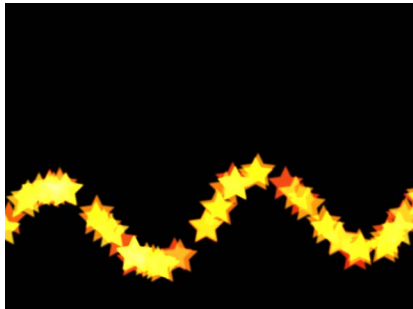
- *Explosion* : les particules sont émises par un motif d'explosion. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement de l'explosion. La forme Explosion affiche des paramètres supplémentaires.



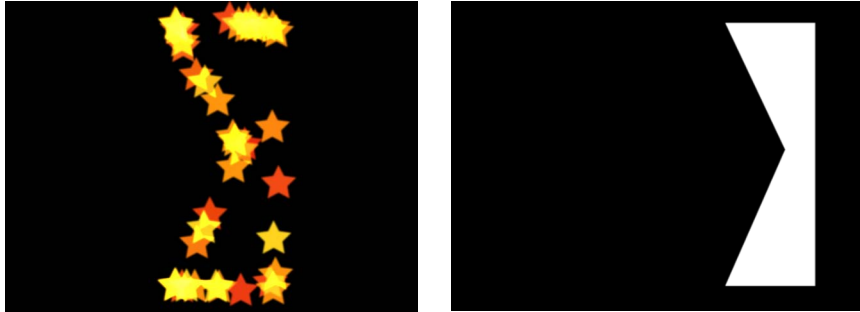
- *Spirale* : les particules sont émises par un motif de spirale. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement de la spirale. La forme Spirale affiche des paramètres supplémentaires.



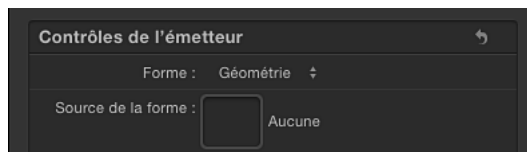
- *Vagues* : les particules proviennent d'une vague. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément) ou des paramètres Point de départ et Point d'arrivée de l'inspecteur de l'émetteur, vous pouvez spécifier la longueur et l'emplacement de la vague. La forme Vagues affiche des paramètres supplémentaires.



- *Géométrie* : les particules émergent du bord de la forme, définie selon un objet spline utilisé comme source de la forme. La forme Géométrie affiche des paramètres supplémentaires. L'image de droite montre la forme utilisée comme source de l'émetteur. L'image de gauche, quant à elle, montre les particules émergeant du bord de la source de la forme.



Pour appliquer une forme en tant que source de la forme géométrique pour un émetteur de particules, faites-la glisser vers le cadre « Source de la forme » dans l'inspecteur de l'émetteur (après avoir sélectionné Géométrie dans le menu local Forme).

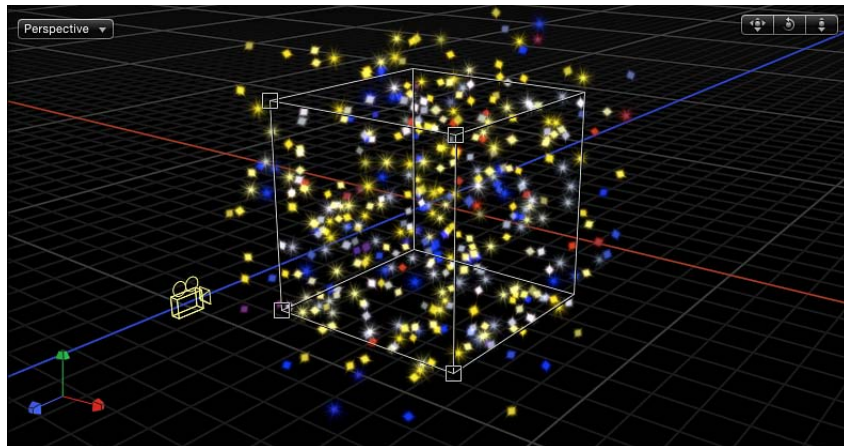


- *Image* : les particules émergent d'une zone définie par une image ou des bords de cette image. L'image peut être dotée ou non d'un canal alpha. Si c'est le cas, la forme et le canal alpha peuvent également être utilisés pour définir la forme de l'émetteur. La forme Image affiche des paramètres supplémentaires. L'image de droite est celle utilisée comme source de l'image de l'émetteur. L'image de gauche, quant à elle, montre les particules émergeant de l'intérieur de l'image.



Pour appliquer une image en tant que source de l'image pour un émetteur de particules, faites-la glisser vers le cadre « Source de l'image » dans l'inspecteur de l'émetteur (après avoir sélectionné Image dans le menu local Forme).

- *Cadre* : cette option n'est disponible que si la case 3D est cochée dans l'inspecteur de l'émetteur. Les particules sont émises le long de la surface (contour) d'un cube tridimensionnel, dans un motif de remplissage par mosaïque ou un motif de remplissage aléatoire. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement du rectangle. Faites glisser le bord horizontal situé à l'avant pour ajuster la hauteur ; faites glisser le bord vertical pour ajuster la largeur ; faites glisser le bord situé à l'arrière pour ajuster la profondeur ; faites glisser l'un des angles situés à l'avant pour ajuster simultanément la largeur et la hauteur. Si vous souhaitez repositionner l'émetteur, cliquez à l'intérieur, puis faites-le glisser (mais évitez ses bords et ses angles). En fonction de la disposition sélectionnée, la forme Cube affiche des paramètres supplémentaires. Dans l'image suivante, le paramètre Disposition du cube est réglé Remplissage de mosaïque.



- *Sphère* : cette option n'est disponible que si la case 3D est cochée dans l'inspecteur de l'émetteur. Les particules sont émises le long de la surface (contour) d'une sphère tridimensionnelle, dans un motif de remplissage par mosaïque ou un motif de remplissage aléatoire. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier le rayon et l'emplacement de la sphère. Faites glisser le contour de la sphère pour ajuster son rayon ; cliquez dans la sphère, puis faites-la glisser pour la repositionner dans le canevas. Si vous avez choisi la forme Sphère, le paramètre Disposition devient disponible. En fonction de la disposition sélectionnée, la forme Sphère affiche des paramètres supplémentaires.

Organisation : ce menu local, accessible lorsque Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère est choisi dans le menu local Forme, indique le motif à partir duquel les particules sont générées. Les options de disposition sont les suivantes :

- *Contour :* émet les particules le long du de la forme d'un émetteur 2D et de la surface d'un émetteur 3D.
- *Remplissage de mosaïque :* émet les particules à partir d'un motif en mosaïque de lignes, colonnes et rangs (pour des émetteurs 3D) dans un cercle, un rectangle, une image, un cube ou une sphère. Vous pouvez indiquer le nombre de colonnes, de lignes et de rangs, ainsi que le décalage de la mosaïque.
- *Remplissage aléatoire :* émet les particules de façon aléatoire depuis l'intérieur d'un cercle, d'un rectangle, d'une image, d'un cube ou d'une sphère.

Taille : ce curseur devient disponible lorsque Rectangle ou Cube sont sélectionnés dans le menu local Forme. détermine la taille du rectangle ou du cube à partir duquel les particules sont émises. Le curseur Taille est disponible si l'option Disposition est définie sur Contour, Rempliss. mosaïque ou Rempliss. aléatoire. Si vous avez choisi Rectangle pour la forme, les paramètres Largeur et Hauteur sont ainsi accessibles. Si vous avez opté pour Cube, le paramètre Profondeur s'y ajoute.

Remarque : la hauteur est mesurée en pixels (tel que défini dans le projet), mais la largeur est mesurée en pixels carrés. Ainsi, une forme numériquement carrée semble carrée, même si l'option « Respecter les proportions » est activée (cochée) dans le menu local Présentation affiché dans l'angle supérieur droit du canevas.

Colonnes : ce curseur s'active lorsque l'une des formes suivantes est sélectionnée dans le menu local Forme : Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère. Par ailleurs, l'option Disposition doit être définie sur Rempliss. mosaïque. Ce paramètre spécifie le nombre de points d'émetteurs horizontaux sur une grille située au-dessus de la forme d'émetteur sélectionnée. Dans le cas d'une forme irrégulière (non rectangulaire), les points de la grille qui sont en dehors de la forme sont ignorés.

Lignes : ce curseur s'active lorsque l'une des formes suivantes est sélectionnée dans le menu local Forme : Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère. Par ailleurs, l'option Disposition doit être définie sur Rempliss. mosaïque. Ce paramètre spécifie le nombre de points d'émetteurs verticaux sur une grille située au-dessus de la forme d'émetteur sélectionnée. Dans le cas d'une forme irrégulière (non rectangulaire), les points de la grille qui sont en dehors de la forme sont ignorés.

Rangées : ce curseur devient disponible lorsque Cube ou Sphère est choisi dans le menu local Forme et que l'option Disposition est définie sur Rempliss. mosaïque. Ce paramètre indique le nombre de points dans l'axe vertical sur une grille située au-dessus de la forme sélectionnée et à partir de laquelle les particules sont émises.

Décalage de mosaïque : ce curseur s'active lorsque l'une des formes suivantes est sélectionnée dans le menu local Forme : Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère. Par ailleurs, l'option Disposition doit être définie sur Rempliss. mosaïque. Les valeurs comprises entre 0 et 100 % décalent les lignes vers la droite, alors que les valeurs entre 0 et -100 % les décalent vers la gauche. Une valeur de 50 ou -50 % crée un motif de « briquetage ».

Source de l'image : ce cadre d'image, actif lorsque l'option Image est sélectionnée dans le menu local Forme, ce paramètre vous permet de spécifier l'objet utilisé pour définir la forme de l'émetteur.

Source de la forme : ce cadre d'image, actif lorsque le menu local Forme est défini sur Géométrie, vous permet de spécifier un objet B-Spline pour définir la forme de l'émetteur.

Opacité minimum : ce curseur s'active lorsque l'option Image est sélectionnée dans le menu local Forme. si l'objet source de l'image contient un canal alpha, ce curseur définit la valeur d'opacité minimale nécessaire à la création de particules en ce point précis de l'image source. Par exemple, lorsque cette valeur est réglée sur 25 %, les particules apparaissent uniquement aux points où la valeur alpha de l'image est supérieure ou égale à une opacité de 25 %. Plus la valeur Opacité minimum est faible, plus le nombre de particules est élevé. Pour que ce paramètre produise un quelconque effet, le canal alpha doit présenter des zones avec une transparence variable.

Point de départ : ce paramètre, qui est mis à disposition lorsque l'option Forme est définie sur Ligne ou sur Vague, se compose de deux curseurs de valeur qui indiquent en coordonnées X et Y le premier point de la ligne utilisée comme forme de l'émetteur. Cliquez sur le triangle d'affichage pour modifier la position Z du point de départ. Vous pouvez ajuster ces valeurs dans le canevas à l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément).

Point d'arrivée : ce paramètre, qui s'active lorsque Forme est définie sur Ligne ou sur Vague, se compose de deux curseurs de valeur qui définissent, en coordonnées X et Y, le deuxième point de la ligne utilisée comme forme de l'émetteur. Cliquez sur le triangle d'affichage pour modifier la position Z du point de départ. Vous pouvez ajuster ces valeurs dans le canevas à l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément).

Émettre en points : cette case est disponible lorsque l'une des formes suivantes est sélectionnée dans le menu local Forme : Ligne, Rectangle (avec Disposition définie sur Contour ou sur Aléatoire) ou Cercle (avec Disposition définie sur Contour ou sur Aléatoire), Explosion, Spirale, Vagues, Géométrie, Cube (avec Disposition définie sur Contour), Sphère (avec Disposition définie sur Contour). Lorsque la case Émettre en points est cochée, les particules émergent à partir d'un nombre limité de points (tel que défini dans le paramètre Points). Lorsque cette case à cocher est désactivée, les particules sont susceptibles d'émerger de n'importe où sur la ligne ou le bord. Lorsque l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, les points s'affichent alors sur le canevas. Si l'option Émettre en points est activée, deux paramètres supplémentaires deviennent disponibles : Points et Décalage.

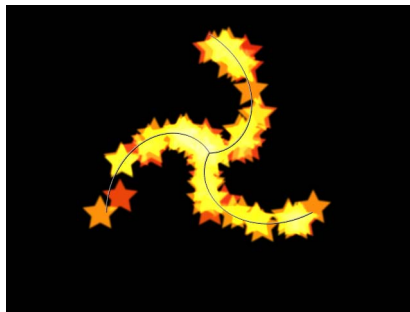
Points/Points par branche : ce curseur s'active lorsque l'une des formes suivantes est sélectionnée dans le menu local Forme : Ligne, Rectangle, Image ou Cercle (avec Disposition définie sur Contour ou sur Rempliss. aléatoire), Explosion, Spirale, Vagues ou Géométrie. Par ailleurs, la case Émettre en points doit être cochée. définit le nombre de points d'où les particules sont émises. Si vous avez choisi la forme Rectangle ou Cercle, les particules sont émises à partir de points répartis uniformément le long du bord de la forme lorsque l'option Contour est sélectionnée dans le menu local Motif. Lorsque l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, les points sont visibles dans le canevas.

L'utilisation d'un grand nombre de points réduit les performances de votre ordinateur en termes de traitement.

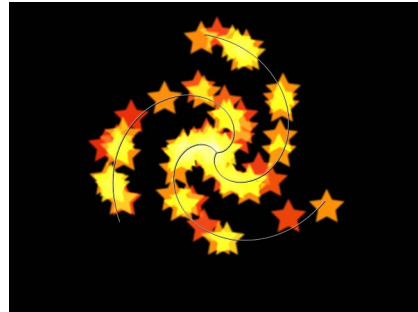
Rayon : ce curseur s'active lorsque l'une des formes suivantes est sélectionnée dans le menu local Forme : Cercle, Explosion, Spirale ou Sphère. détermine la taille de la forme à partir de laquelle les particules sont émises.

Torsions : disponible lorsque l'option Spirale est sélectionnée dans le menu local Forme, ce curseur définit le nombre de rotations de la spirale. La valeur par défaut est 0,25.

Nombre de branches : disponible lorsque les options Explosion ou Spirale sont sélectionnées dans le menu local Forme, ce curseur définit le nombre de branches à partir desquelles les particules sont émises. La valeur par défaut est 3.



Émetteur en forme de spirale avec des valeurs par défaut pour Nombre de branches et Torsions



Émetteur en forme de spirale avec des valeurs par défaut pour Branches et Torsions définies sur 0,70

Amplitude : disponible lorsque l'option Vagues est sélectionnée dans le menu local Forme, ce curseur détermine la moitié de la distance qui sépare le point le plus élevé du point le plus bas de l'ondulation. Les valeurs élevées entraînent des vagues plus extrêmes.

Fréquence : disponible lorsque l'option Vagues est sélectionnée dans le menu local Forme, ce curseur définit le nombre d'ondulations. Plus la valeur indiquée est importante, plus les vagues sont nombreuses.

Phase : disponible lorsque l'option Vagues est sélectionnée dans le menu local Forme, ce cadran définit les degrés de décalage des vagues par rapport aux points de départ et d'arrivée de la trajectoire. Si cette option est réglée sur 0 degré (la valeur par défaut), les vagues commencent et se terminent à la moitié de la distance séparant les points le plus haut et le plus bas dans les vagues. À 90 degrés, les vagues commencent et se terminent au niveau du point le plus haut des vagues. À 90 degrés, les vagues commencent au niveau du point le plus bas des vagues. À 180 degrés, les vagues sont les mêmes qu'avec un réglage sur 0 degré, mais elles sont inversées.

Humidité : disponible lorsque l'option Vagues est sélectionnée dans le menu local Forme, ce curseur détermine la direction de la diminution progressive de l'oscillation de la vague. Des valeurs positives entraînent la diminution des vagues vers l'avant (de gauche à droite). Des valeurs négatives ont l'effet inverse (de droite à gauche).

Décalage : ce curseur s'active lorsque l'une des formes suivantes est sélectionnée dans le menu local Forme : Ligne, Rectangle (avec Disposition définie sur Contour), Cercle (avec Disposition définie sur Contour), Explosion, Spirale, Vagues, Géométrie ou Image. Ce paramètre décale l'émetteur proprement dit ou les particules générées sur la forme. Par exemple, lorsque la forme de l'émetteur est une ligne, la modification de la valeur Décalage déplace la position de l'émetteur dans le canevas. Lorsque la forme de l'émetteur est Rectangle et que le motif est Contour, la modification de la valeur Décalage déplace les particules le long du bord de la forme.

3D : lorsque cette case est cochée, les formes d'émetteurs 3D (Cube et Sphère) sont mises à votre disposition. Comme toutes les formes d'émetteurs peuvent être utilisées en 3D, des paramètres 3D supplémentaires sont affichés, quelle que soit la forme sélectionnée, dès que la case 3D est cochée. Ces paramètres sont les suivants : Rendre les particules, Latitude d'émission et Longitude d'émission. Ils apparaissent dans l'inspecteur et la palette de l'émetteur.

Ces paramètres sont disponibles pour toutes les formes, sans tenir compte du réglage Disposition.

Remarque : lorsque la case 3D est cochée, les particules ne peuvent pas recevoir de reflets et le paramètre Reflets (sous l'inspecteur des propriétés) n'est plus disponible pour l'émetteur. En outre, l'option « Espace 3D global (mieux) » doit être choisie dans le menu local Rendre les particules, afin que les particules puissent appliquer des ombres et être affectées par les lumières.

Pour en savoir plus sur les commandes 3D supplémentaires affichées par la palette, consultez Paramètres d'émetteur disponibles dans la palette.

Angle d'émission : ce cadran, proposé lorsqu'une forme 2D est indiquée dans le menu local Forme, définit la direction dans laquelle les particules se déplacent. Ce paramètre fonctionne en association avec le paramètre Plage d'émission. Il correspond à l'une des fonctions de la commande graphique d'émission proposée dans la palette de l'émetteur.

Remarque : si vous optez pour une forme d'émetteur autre que Point (notamment Ligne, Cercle, Rectangle, Spirale, Explosion ou Vagues) et que vous choisissez Contour dans le menu local Disposition, le réglage des paramètres Angle d'émission sur 180 degrés et Plage d'émission sur 0 degré restreint l'émission des particules à l'intérieur de la forme. En revanche, si vous réglez ces deux paramètres sur 0 degré, vous limitez l'émission des particules à l'extérieur de la forme.

Plage d'émission : cadran qui restreint la zone autour du centre de chaque point d'émission à partir duquel des particules sont générées, à la direction du paramètre Angle d'émission. Il correspond à l'une des fonctions de la commande graphique d'émission proposée dans la palette de l'émetteur.

Remarque : lors de l'utilisation d'une forme Ligne, Cercle, Rectangle, Spirale, Explosion ou Vagues (mais pas Géométrie), le réglage du paramètre Plage d'émission sur 0 degré conserve les particules à la perpendiculaire de l'émetteur lors de leur émission.

Rendre les particules : ce menu local, qui s'affiche lorsque la case 3D est cochée, vous permet de choisir entre deux méthodes de rendu pour les particules :

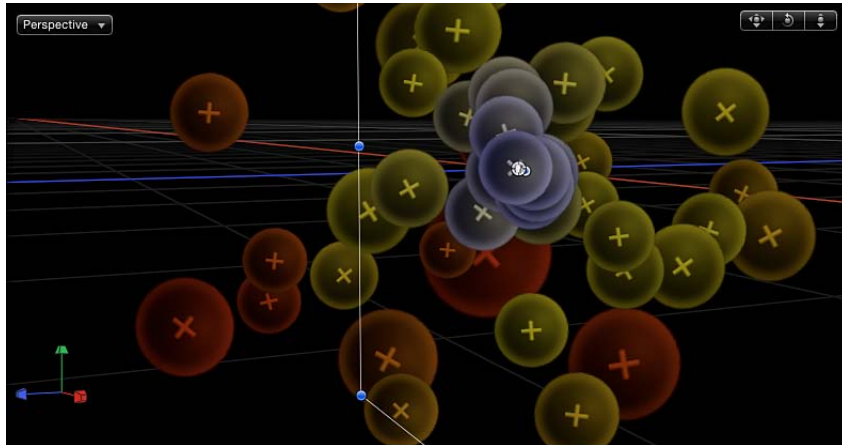
- *Espace 3D local (plus rapide) :* réglage par défaut qui permet de rendre les particules plus rapidement, mais n'autorise pas les intersections avec les couches du groupe de particules ou les couches d'autres groupes. Il ne permet pas non plus aux particules de porter des ombres.
- *Espace 3D global (mieux) :* ce réglage autorise les particules à croiser des couches situées dans le même groupe que l'émetteur ou des couches d'autres groupes. Si ce réglage est activé, les performances de lecture de votre projet s'avèrent réduites.

Important : lorsque la case 3D est cochée, l'option « Espace 3D global (mieux) » doit être choisie dans le menu local Rendre les particules, afin que les particules 3D puissent appliquer des ombres et être affectées par les lumières.

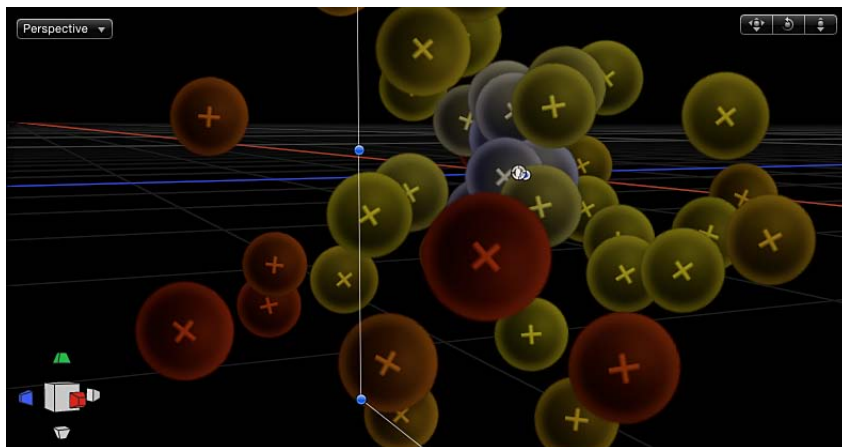
Latitude d'émission : disponible si la case 3D est cochée, ce cadran indique la direction d'émission des particules (en degrés de latitude).

Longitude d'émission : disponible si la case 3D est cochée, ce cadran indique l'axe de rotation (en degrés de longitude) selon lequel les particules sont émises.

En fonction de la profondeur : cette case à cocher devient disponible si la case 3D est cochée. Avec l'option « En fonction de la profondeur » décochée, la répartition des particules s'avère entièrement aléatoire, indépendamment de la taille. Les adaptations de particules semblent alors violer les règles de perspective.



Cette case permet de dessiner les particules dans le système de particules en fonction de la position 3D réelle de chaque particule dans le projet. Cela signifie que les particules à proximité de la caméra apparaissent plus proches, alors que celles éloignées de la caméra apparaissent plus distantes.



Ordre de rendu : menu local qui détermine si de nouvelles particules sont dessinées au-dessus ou en dessous des particules qui ont déjà été générées. Deux options sont possibles :

- *Priorité aux plus anciennes :* les nouvelles particules apparaissent au-dessus des plus anciennes.

- *Les plus anciennes en dernier* : les nouvelles particules apparaissent en dessous des particules plus anciennes.

Intercaler les particules : cochez cette case pour mélanger des particules générées à partir de plusieurs cellules. La décocher permet aux couches de particules de s'agencer dans le même ordre que les cellules qui les génèrent.

Remarque : cette option n'a aucun effet sur les systèmes de particules ne contenant qu'une seule cellule. Désactivez-la pour accélérer le rendu de plusieurs cellules.

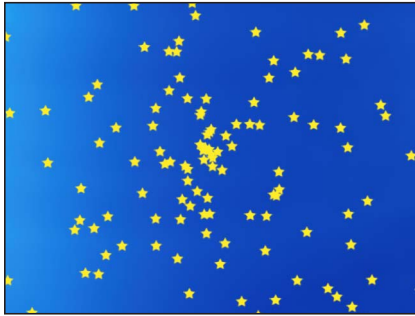
Face à la caméra : cette case, proposée lorsque l'option 3D est activée, force le système de particules à faire face à la caméra de scène active. Pour plus d'informations sur les caméras, consultez la section [Caméra active](#).

Paramètres de cellule de particule disponibles dans l'inspecteur

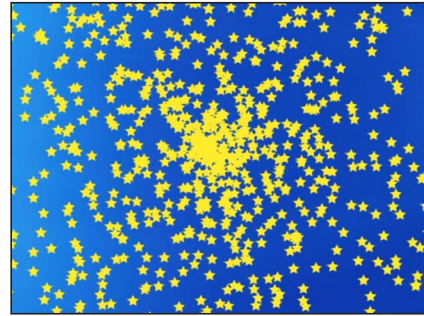
Les paramètres suivants s'appliquent à la création et à l'animation des différentes particules générées par chaque cellule dans un émetteur. Les contrôles de la cellule s'affichent en bas de l'inspecteur de l'émetteur lorsqu'un système de particules est sélectionné et dans l'inspecteur de cellule de particule lorsqu'une cellule de particule est sélectionnée.



Source d'émission : curseur qui définit la durée de vie de chaque cellule. En d'autres termes, ce paramètre définit le nombre de particules de cette cellule qui émergent de l'émetteur chaque seconde. Des valeurs élevées créent un effet de particules plus dense.



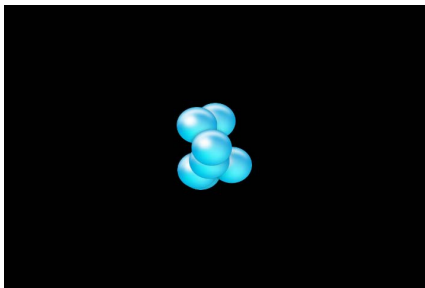
Source d'émission faible du système de particules



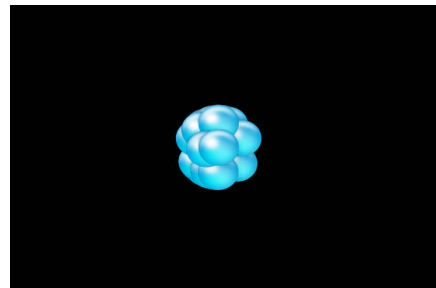
Source d'émission élevée du système de particules

Caractère aléatoire de la source d'émission : curseur qui définit un montant de variance de la Source d'émission des particules générées. La valeur 0 indique une variance nulle (les particules émergent de l'émetteur à la même vitesse). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Source d'émission, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage du réglage « Source d'émission aléatoire ».

Nombre initial : curseur qui définit le nombre initial de particules. Ce paramètre détermine le nombre de particules de cette cellule qui apparaissent dans la première image d'un effet de particule. Le résultat est un jaillissement initial de particules qui se répartissent finalement en fonction du paramètre Source d'émission.

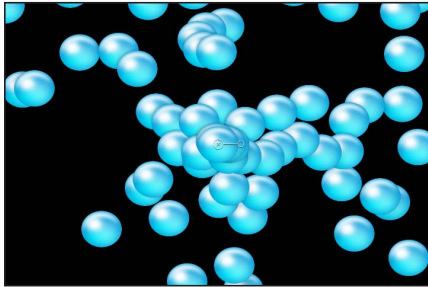


Nombre initial défini sur 5 (image 3)

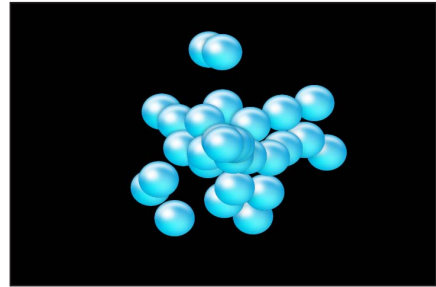


Nombre initial défini sur 20 (image 3)

Longévité : curseur qui définit la durée de chaque particule, en secondes. Ce paramètre indique la durée de vie de chaque particule avant sa disparition. Cet effet s'apparente à la manière dont une étincelle disparaît après s'être échappée d'une bougie. À moins que les paramètres Couleur sur longévité ou Opacité sur longévité ne soient utilisés pour atténuer la couleur des particules tout au long de leur durée de vie, les particules disparaissent immédiatement à la fin de leur durée de vie.



Longévité définie sur 5 (image 60)



Longévité définie sur 2 (image 60)

Caractère aléatoire de la longévité : curseur qui définit une quantité de variance dans la vie des particules générées. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les particules de la cellule sélectionnée émergent avec la même durée de vie). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Longévité, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage du réglage « Caractère aléatoire de la longévité ».

Vitesse : curseur qui définit la vitesse initiale. Ce paramètre détermine à quelle vitesse chaque particule s'éloigne de l'émetteur. Combiné avec les paramètres Longévité et Source d'émission, il détermine le nombre de particules qui apparaissent sur le canevas à une image donnée. Il correspond à l'une des fonctions de la commande graphique d'émission proposée dans la palette.

Caractère aléatoire de la vitesse : curseur qui définit une quantité de variance dans la vitesse des particules générées. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les particules de la cellule sélectionnée émergent à la même vitesse). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Vitesse, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage du réglage « Caractère aléatoire de la vitesse ».

Angle d'alignement : lorsque cette case est cochée, les particules pivotent pour correspondre à la forme sur laquelle elles sont positionnées. Ce paramètre est disponible dans tous les cas, sauf les suivants : si le réglage Forme (accessible depuis l'inspecteur de l'émetteur) a la valeur Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère et que le réglage Disposition correspond à Rempliss. mosaïque ou Rempliss. aléatoire, d'une part, ou si le réglage Forme a la valeur Point d'autre part.

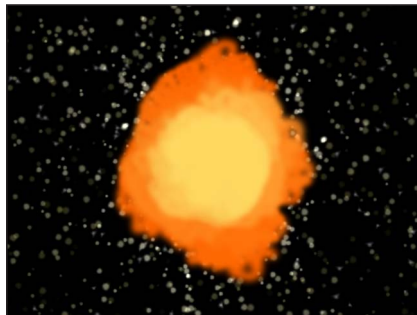
Angle : cadran qui définit l'angle de rotation, en degrés, selon lequel les nouvelles particules sont créées.

Caractère aléatoire de l'angle : cadran qui définit une quantité de variance dans l'angle des particules générées.

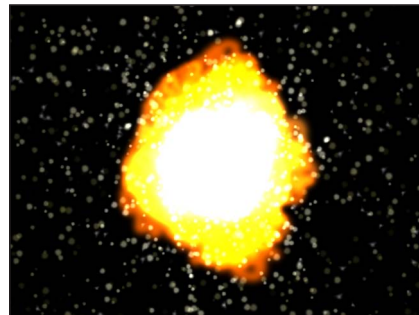
Rotation : cadran qui anime les particules dans un système en faisant initialement pivoter chaque particule autour de son centre. Les réglages de cette commande s'effectuent en degrés par seconde.

Caractère aléatoire de la rotation : cadran qui définit une quantité de variance dans la rotation des particules générées. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les particules de la cellule sélectionnée pivotent à la même vitesse). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Rotation, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage du réglage « Caractère aléatoire de la rotation ».

Fusion par ajout : par défaut, les particules sont composées à l'aide du mode de fusion normal. Cochez cette case pour composer toutes les particules générées en se chevauchant à l'aide du mode Fusion par ajout. Cette fusion est appliquée en plus de toute autre méthode de compositing déjà utilisée. Le résultat est que la brillance des objets qui se chevauchent est intensifiée. Cet effet s'applique au système de particules proprement dit : le mode de fusion de l'émetteur détermine la fusion du résultat avec la scène.



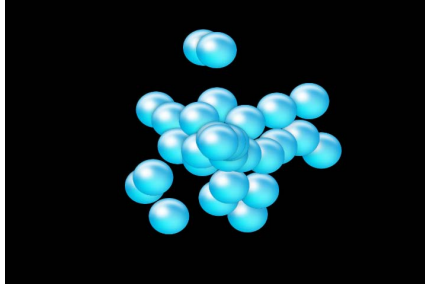
Fusion par ajout désactivée



Fusion par ajout activée

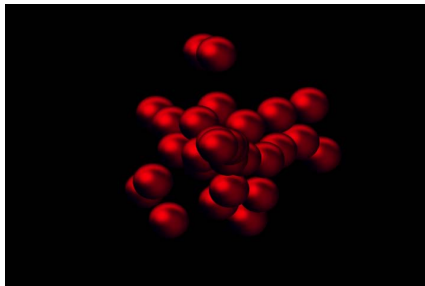
Mode de couleur : menu local qui détermine si et comment les particules sont nuancées. Cinq options sont possibles :

- *Origine* : les particules sont générées en utilisant leurs couleurs d'origine. Si cette option est sélectionnée, le paramètre Opacité sur longévité apparaît. Réglez les commandes Opacité pour animer les modifications appliquées à l'opacité des particules sur leur durée de vie.



pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de dégradé, reportez-vous à la section [Utilisation de l'éditeur de dégradé](#).

- *Coloriser* : les particules sont teintées à l'aide de la couleur spécifiée dans le paramètre Couleur. Lorsque ce réglage est sélectionné, des paramètres complémentaires intitulés Couleur et Opacité sur longévité apparaissent.

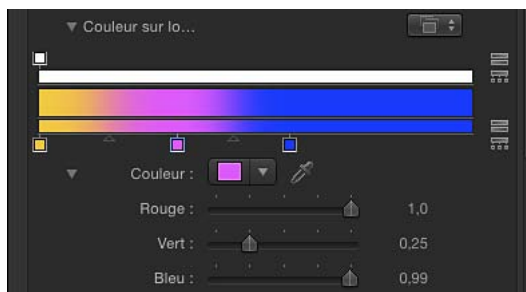
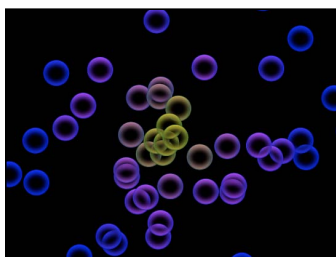


- *Couleur* : disponible lorsque le Mode de couleur est défini sur Coloriser, ce paramètre indique une couleur à utiliser pour nuancer les particules. Vous pouvez également modifier le canal alpha de chaque particule, en modifiant son opacité. Ce paramètre est propre à l'objet cellule. Vous pouvez cliquer sur le cadre de couleur pour choisir une couleur, utiliser la pipette ou ouvrir le triangle d'affichage en vue d'utiliser les curseurs de réglage des canaux Rouge, Vert, Bleu et Opacité.

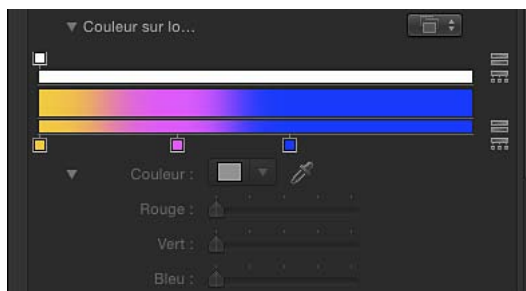
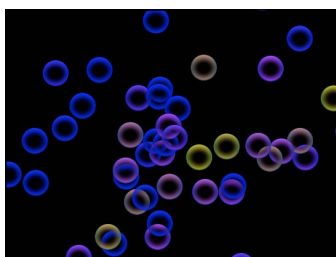
Pour en savoir plus sur les commandes de couleur, consultez la section [Cadre de couleur](#).

pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de dégradé, reportez-vous à la section [Utilisation de l'éditeur de dégradé](#).

- *Sur longévité* : les particules sont nuancées en fonction de leur âge, la plage des couleurs possibles étant définie par l'éditeur de dégradé Couleur sur longévité.



- *Sélectionner dans la palette* : les particules sont teintées de manière aléatoire, la plage des couleurs possibles étant définie par l'éditeur de dégradé Gamme de couleurs. Un point du dégradé est choisi de façon aléatoire afin que les tailles relatives de chaque région de couleur déterminent la fréquence d'utilisation de la couleur.



pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de dégradé, reportez-vous à la section *Utilisation de l'éditeur de dégradé*.

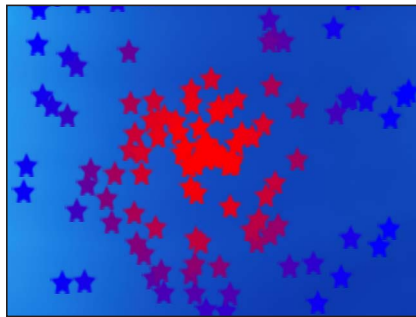
- *Prendre la couleur d'image* : lorsque vous choisissez cet élément de menu, la couleur de chaque nouvelle particule dépend de la couleur de l'image à la position où la particule a été générée. Cet élément de menu n'est disponible que si vous avez choisi Image dans le menu local Forme de l'inspecteur de l'émetteur.

Couleur sur longévité : l'éditeur de dégradé Couleur sur longévité, actif si le Mode de couleur est défini sur Sur longévité, définit la plage de couleurs que chaque particule prend en fonction de son âge, en commençant par la couleur la plus à gauche du dégradé et en progressant sur toute la plage de couleurs jusqu'à la couleur la plus à droite, à la fin de sa vie. pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de dégradé, reportez-vous à la section *Utilisation de l'éditeur de dégradé*.

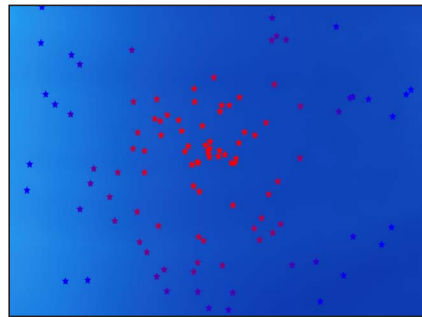
Répétition des couleurs : disponible lorsque le Mode de couleur est défini sur Sur longévité, ce curseur détermine le nombre de fois où le motif de couleur de dégradé est répété tout au long de la vie de la particule.

Gamme de couleurs : cet éditeur de dégradé s'affiche lorsque Mode de couleur est défini sur « Sélectionner dans la palette ». Utilisez-le pour définir une plage de couleurs utilisée pour teinter de manière aléatoire les nouvelles particules. La direction des couleurs du dégradé n'est pas pertinente, seul le nombre de couleurs qui apparaissent dans le dégradé importe. Le paramètre Gamme de couleurs comporte les mêmes commandes que l'éditeur de dégradé Couleur sur longévité.

Échelle : curseur qui définit l'échelle de chaque particule d'une cellule. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Échelle pour révéler les sous-paramètres Échelle X et Échelle Y, qui peuvent être utilisés pour redimensionner séparément la largeur et la hauteur des particules générées. Cette commande modifie l'échelle initiale de la particule (contrairement au comportement Échelle sur longévité dans la catégorie de comportements Particules).



Échelle définie sur 200 %

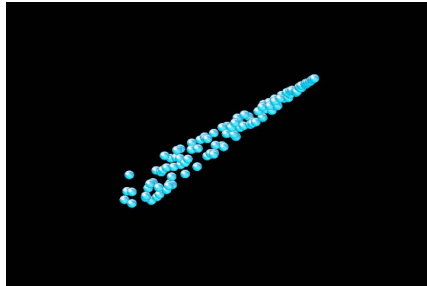


Échelle définie sur 50 %

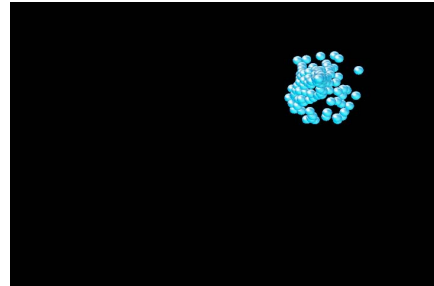
Remarque : lorsque vous utilisez une image comme source de cellule de particule et que vous réglez le paramètre Échelle sur une valeur faible, définissez la qualité de rendu sur Optimale dans le menu local Rendu (au dessus du canevas) ou dans le menu Présentation (Présentation > Qualité > Optimale).

Caractère aléatoire de l'échelle : curseur qui définit une quantité de variance dans l'échelle des particules générées. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les particules de la cellule sélectionnée qui émergent sont de la même taille). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Échelle, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage du réglage « Caractère aléatoire de l'échelle ».

Attacher à l'émetteur : curseur qui détermine la façon dont les particules suivent la position d'un émetteur en déplacement. S'il est réglé sur zéro, les particules suivent leur propre trajectoire après leur émission, ce qui produit une file de particules le long de la trajectoire d'animation suivie par l'émetteur. S'il est réglé sur 100, en l'absence d'autres comportements, toutes les particules générées suivent l'émetteur, en l'entourant d'un nuage mobile de particules.



Attacher à l'émetteur défini sur 0



Attacher à l'émetteur défini sur 100

Lire les images : cette case, qui devient accessible si le système de particules a été créé à partir d'une séquence QuickTime, contrôle la lecture. Si elle est cochée, la lecture de l'animation ou du plan vidéo utilisé pour générer chaque particule est effectuée en boucle. Si elle est désactivée en revanche, les particules sont générées à l'aide de l'image fixe indiquée par le paramètre « Image de début aléatoire » ou « Source image de début ».

Image de début aléatoire : cette case, qui devient accessible si le système de particules a été créé à partir d'une séquence QuickTime, introduit des variations dans les particules animées générées à partir d'objets QuickTime. Si elle est cochée, chaque particule générée commence sur une image différente de l'animation. Les images fixes sont choisies de façon aléatoire si vous désactivez Lire les images.

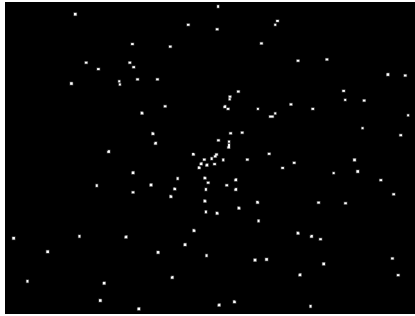
Source image de début : ce curseur est disponible si le système de particules a été créé à partir d'une séquence QuickTime et si l'option « Image de début aléatoire » est décochée. Utilisez-le pour régler l'image de début de l'animation (si la case Lire les images est cochée) ou l'image fixe à afficher (si la case Lire les images est décochée).

Conserver les images : ce curseur, proposé si le système de particules a été créé à partir d'une séquence QuickTime, définit le nombre de fois que chaque image du film source est répétée lors de la lecture. Plus la valeur Conserver les images est élevée, plus la lecture est lente.

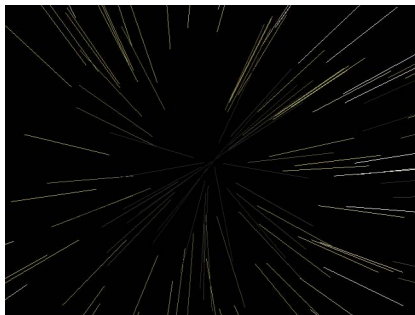
Conserver le caractère aléatoire des images : ce curseur, mis à disposition si le système de particules a été créé à partir d'une séquence QuickTime, fait varier le nombre d'images à « conserver ».

Afficher les particules sous forme de : utilisez ce menu local pour afficher les particules dans divers modes d'aperçu ou telles qu'elles apparaissent réellement. Ces modes non image sont plus efficaces lors de l'affichage d'un système de particules complexe et fournissent également d'autres moyens d'analyse du mouvement de particules. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Image, qui affiche chaque particule telle qu'elle est supposée apparaître. Quatre éléments de menu vous sont proposés :

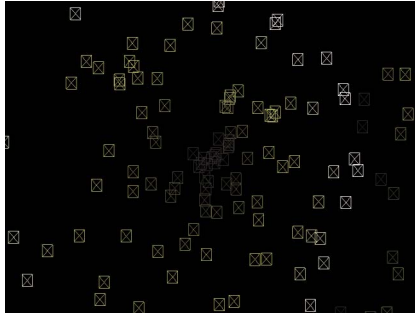
- *Points* : chaque particule est représentée par un point unique. Il s'agit du mode de prévisualisation le plus rapide et qui se révèle utile pour afficher le type et la vitesse du mouvement de particules d'un système. Lorsque cette option est sélectionnée, le paramètre Taille de point est affiché.



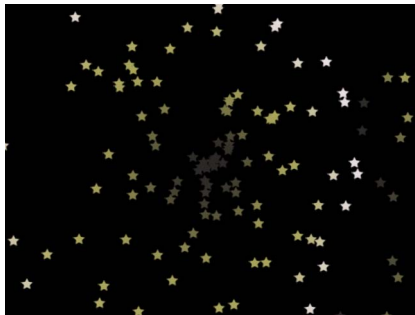
- *Lignes* : chaque particule est représentée par une ligne. C'est un mode de prévisualisation intéressant à utiliser pour analyser le vecteur de chaque mouvement de particule. La longueur de chaque ligne est déterminée en fonction de la vitesse de cette particule et l'angle de chaque ligne correspond à la direction de chaque particule.



- *Fil de fer* : chaque particule est représentée par un cadre de sélection. Les cadres de sélection constituant des indicateurs fiables de l'orientation de chaque particule dans le système, ce mode de prévisualisation est utile pour évaluer les mouvements des particules individuelles. Par exemple, il est facile de discerner l'angle de rotation des particules qui pivotent ou de suivre une trajectoire complexe.



- *Image* : affiche l'effet du système de particules complet.



Remarque : peu importe l'option choisie dans le menu local « Afficher les particules sous forme de », c'est ce qu'affiche votre rendu final. Ceci peut produire des effets intéressants

Taille du point : ce curseur, qui apparaît si « Afficher les particules sous forme de » est défini sur Points, vous permet d'adapter la taille des points.

Valeur aléatoire : bien que les systèmes de particules semblent aléatoires, ils sont en fait déterministes. Cela signifie que la variation de chaque système de particules est créée en fonction du nombre affiché ici. À moins que le nombre de valeurs ne soit modifié, un système de particules avec les mêmes réglages de paramètres est toujours lu avec le même mouvement. Si le mouvement ou la répartition aléatoire actuelle du système de particules ne vous plaît pas, vous pouvez modifier le nombre de valeurs en saisissant un nouveau nombre ou en cliquant sur Générer. Cette nouvelle valeur modifie le calcul aléatoire effectué pour ce système en ce qui concerne tous les paramètres à caractère aléatoire.

Pour en savoir plus sur la nature aléatoire des systèmes de particules, voir [Prévisibilité des systèmes de particules](#).

Source des particules : dans les systèmes de particules comportant plusieurs cellules, chacune d'entre elles affiche un cadre d'image correspondant au bas de l'inspecteur de l'émetteur. Chaque cadre Source des particules possède une case qui vous permet d'activer ou de désactiver la cellule.

Animation d'objets dans des systèmes de particules

Vous pouvez ajouter des comportements à l'émetteur d'un système de particules ou à ses cellules pour obtenir des effets organiques sophistiqués en fournissant peu d'efforts. Pour animer un émetteur, il vous suffit d'utiliser les comportements Animation standard, Paramètre ou Simulation. Les paramètres d'émetteur et de cellule peuvent également être animés avec des images clés. Si vous animez des paramètres propres à l'émetteur, tels qu'Angle d'émission ou Plage d'émission, la position et la répartition des nouvelles particules générées par cet émetteur sont animées. Toutes les animations se produisent en fonction de la durée de l'émetteur.

L'animation des paramètres de l'inspecteur des propriétés de l'émetteur est utile pour modifier la position et la répartition géométrique d'un système de particules sur la durée. Si vous animez le paramètre Position d'un émetteur à l'aide d'images clés, vous déplacez la source des nouvelles particules générées, sans affecter les particules générées sur les images précédentes, ce qui crée une trainée de particules.

L'animation à l'aide d'images clés des paramètres de l'inspecteur d'un émetteur constitue un moyen efficace de modifier les caractéristiques globales d'un système de particules sur la durée, telles que l'augmentation ou la diminution de la taille, de la vitesse ou de la longévité de nouvelles particules générées.

Les particules disposent également de leur propre catégorie de comportements. Ces comportements comprennent notamment Échelle sur longévité et Rotation sur longévité, qui vous permettent de modifier et d'animer la rotation et la taille des particules au fil de leur vie.

Grâce aux comportements Suivi de l'animation, vous pouvez appliquer les données de suivi présentes dans votre projet à un émetteur ou faire en sorte qu'un émetteur suive un plan. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements « Suivi de l'animation », consultez le chapitre [Suivi de l'animation](#)

Pour obtenir un exemple d'un objet émetteur animé à l'aide d'images clés dans un système de particules [Exemple 2 : création d'une poussière magique animée](#). Pour en savoir plus sur les paramètres animés avec des images clés dans l'éditeur d'images clés, consultez [Images clés et courbes](#).

Application de comportements à des émetteurs

L'application de comportements à des émetteurs est une méthode simple et rapide pour déplacer des émetteurs dans votre projet. Si vous appliquez les comportements Trajectoire d'animation et « Magnétiser l'alignement sur l'animation » à un émetteur, vous affectez la position de la *source* de toutes les nouvelles particules générées. Quant aux comportements Lancer et Rotation, ils affectent respectivement la position et la rotation des *particules émises*, sauf si l'option Affecter les sous-objets est désactivée.

Pour tous les comportements Motion de base, après que des particules individuelles sont émises, elles ne sont plus influencées par les changements de position de l'émetteur. Cela signifie que l'animation de l'émetteur sur l'écran à l'aide de comportements entraîne la création d'une file de particules qui se comporte conformément aux paramètres de leur cellule de particule.

Remarque : il vous est possible de passer outre cet effet en augmentant la valeur du paramètre « Attacher à l'émetteur » d'une cellule (dans le groupe « Commandes de la cellule » de l'inspecteur de l'émetteur).

Pour appliquer un comportement à un émetteur

- Faites glisser un comportement de la bibliothèque sur un émetteur placé sur le canevas, dans la liste de couches ou dans la timeline.

Le comportement est alors appliqué à l'émetteur, qui commence à se déplacer en fonction des paramètres du comportement.

Remarque : tous les comportements n'activent pas instantanément un objet lorsqu'ils sont appliqués. Par exemple, si vous appliquez à un objet un comportement Lancer, le paramètre Vitesse de lancement doit être réglé avant que cet objet ne se déplace.

Application de comportements à des cellules

Les comportements de simulation appliqués sur les cellules sont à leur tour appliqués sur chaque particule générée à partir de cette cellule. Cela peut générer des animations particulièrement complexes, car des douzaines de particules se déplacent en fonction des comportements que vous avez définis. Les comportements appliqués aux cellules n'ont aucun effet sur la position de l'émetteur. Les comportements de paramètres sur une cellule n'ont une incidence que sur les particules lors de leur création.

Pour appliquer un comportement à une cellule

- Faites glisser un comportement de la bibliothèque sur une cellule dans la liste de couches ou dans la timeline.

Le comportement est alors appliqué à la cellule et toutes les particules générées à partir de cette cellule commencent à se déplacer en fonction des paramètres du comportement.

Astuce : si vous n’obtenez pas le résultat escompté lors de l’application de comportements à des cellules de particules, tentez d’activer ou de désactiver la case « Affecter les sous-objets » (dans l’inspecteur de comportements) ou de sélectionner une autre option dans le menu local Affecter affiché par la palette ou l’inspecteur de comportements. Ces paramètres déterminent respectivement si l’objet entier (par exemple, l’émetteur de particules) ou ses composants (tels que les cellules de particule) sont modifiés par le comportement, ainsi que la façon dont un objet interagit avec les objets qui l’entourent.

Remarque : la case à cocher « Affecter les sous-objets » n’apparaît dans l’inspecteur de comportements que si les comportements Lancer et Rotation sont appliqués à un groupe contenant plusieurs objets (comme un groupe, un émetteur de particules ou du texte).

Application de comportements de paramètre à des paramètres d’émetteurs ou de cellules

Vous pouvez appliquer des comportements aux paramètres affichés dans l’inspecteur de l’émetteur ou de cellule de particule, comme à tout objet dans Motion.

Pour appliquer un comportement de paramètre à un paramètre d’émetteur ou de cellule

Procédez de l’une des manières suivantes :

- Faites glisser un comportement de la catégorie Paramètre tirée de la bibliothèque sur un émetteur ou une cellule dans la liste Couches ou la timeline. Dans la section « Appliquer à » de l’inspecteur ou de la palette de comportements, choisissez une option dans le menu local Aller.
- Sélectionnez un émetteur ou une cellule dans la liste de couches ou dans la timeline, puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu local Ajouter comportement de la barre d’outils. Dans la section « Appliquer à » de l’inspecteur ou de la palette de comportements, choisissez une option dans le menu local Aller.
- Dans l’inspecteur de l’émetteur ou cellule de particule, cliquez sur un paramètre tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu contextuel.

Utilisation des comportements Particules

La catégorie Particules de la bibliothèque contient deux comportements spécifiquement dédiés aux cellules ou à l’émetteur d’un système de particules :

Échelle sur longévité

Ce comportement vous permet de grossir ou de rétrécir les particules d’un système sur la durée de vie de chaque particule. Il propose un paramètre principal, ainsi que trois paramètres facultatifs affichés selon le Type d’incrément choisi.

Paramètres dans l'inspecteur

Type d'incrément : choisissez une option dans ce menu local pour déterminer la méthode utilisée pour redimensionner les particules sur leur durée de vie. Il existe quatre options :

- *Grandeur nature :* spécifie les pourcentages de l'échelle de début et de fin utilisés pour animer la taille de chaque particule au cours de sa durée de vie. Cette option utilise une courbe exponentielle pour permettre à l'animation de progresser lentement lorsque les valeurs d'échelle sont faibles, puis d'accélérer lorsque les valeurs sont importantes. Cette méthode crée l'illusion que le redimensionnement est effectué à vitesse constante. Si cette option est sélectionnée, les paramètres À l'échelle à l'émission et Échelle à la fin de l'émission sont accessibles.
- *Vitesse :* spécifie la vitesse régulière à laquelle les particules changent de taille au cours de toute leur durée de vie. Si cette option est sélectionnée, le paramètre Taux d'adaptation est accessible.
- *Valeurs à l'émission et à la disparition :* spécifie les pourcentages de l'échelle de début et de fin utilisés pour animer la taille de chaque particule au cours de sa durée de vie. Le niveau d'échelle généré par cette option pour une particule spécifique à un instant donné est multiplié par l'échelle préexistante de la particule (définie dans la section des commandes de la cellule de l'inspecteur de l'émetteur). Si cette option est sélectionnée, les paramètres À l'échelle à l'émission et Échelle à la fin de l'émission sont accessibles.
- *Personnaliser :* cet éditeur de mini-courbes vous permet de personnaliser l'échelle des particules sur leur durée de vie. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher l'éditeur de mini-courbes dans l'inspecteur. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur de mini-courbes, voir Éditeur de mini-courbes.

À l'échelle à l'émission : détermine la taille initiale des particules lors de leur création. Ce paramètre est disponible lorsque les options Grandeur nature ou « Valeurs à l'émission et à la disparition » sont sélectionnées dans le menu local Type d'incrément.

Échelle à la fin de l'émission : détermine la taille de chaque particule à la fin de sa durée de vie. Ce paramètre est disponible lorsque les options Grandeur nature ou « Valeurs à l'émission et à la disparition » sont sélectionnées dans le menu local Type d'incrément.

Taux d'adaptation : vous permet de définir la rapidité avec laquelle la taille de chaque particule change. Les valeurs positives font croître les particules avec le temps, tandis que les valeurs négatives les réduisent avec le temps. Ce paramètre s'affiche lorsque Taux est sélectionné dans le menu local Type d'incrément.

Échelle personnalisée : ce groupe de paramètres est disponible lorsque Type d'incrément est défini sur Personnaliser. Utilisez cet éditeur de mini-courbes pour commander plus précisément l'échelle des particules dans votre système de particules.

- *Échelle personnalisée :* utilisez ce curseur pour ajuster la valeur de l'image clé sélectionnée dans l'éditeur de mini-courbes. Ce paramètre s'affiche lorsque Personnaliser est sélectionné dans le menu local Type d'incrément.

- *Sur longévité* : utilisez ce curseur pour ajuster la position de l'image clé sélectionnée au cours de la vie de la particule. Ce paramètre s'affiche lorsque Personnaliser est sélectionné dans le menu local Type d'incrément.

Contrôles de la palette

la palette contient le menu local Type d'incrément, ainsi que les paramètres Taux d'adaptation, « À l'échelle de l'émission » et « À l'échelle à la fin de l'émission ».

Rotation sur longévité

Ce comportement vous permet de faire pivoter les particules d'un système sur la durée de vie de chaque particule. Il propose un paramètre principal, ainsi que trois paramètres facultatifs affichés selon le Type d'incrément choisi.

Paramètres dans l'inspecteur

Type d'incrément : menu local qui détermine la méthode utilisée pour faire pivoter les particules au fil de leur vie. Il existe trois options :

- *Vitesse* : spécifie une vitesse et une direction constantes auxquelles les particules pivotent pendant leur durée de vie. Si cette option est sélectionnée, le paramètre Vitesse de rotation est accessible.
- *Valeurs à l'émission et à la disparition* : spécifie les degrés de la rotation de début et de fin utilisés pour animer la rotation de chaque particule au cours de sa durée de vie. Le niveau de rotation généré par cette option pour une particule spécifique à un instant donné est multiplié par la rotation préexistante de la particule (définie dans la section des commandes de la cellule de l'inspecteur de l'émetteur). Si cette option est sélectionnée, les paramètres Rotation à l'émission et Rotation en fin d'émission sont accessibles.
- *Personnaliser* : lorsque l'option Type d'incrément est définie sur Personnaliser, un éditeur de mini-courbes s'affiche pour vous permettre de personnaliser la rotation des particules pendant leur durée de vie. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher l'éditeur de mini-courbes dans l'inspecteur. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur de mini-courbes, voir Éditeur de mini-courbes.

Vitesse de rotation : vous permet de définir la vitesse et le sens de rotation de chaque particule. Les valeurs positives font pivoter les particules plus rapidement et vers la gauche, alors que les valeurs négatives font pivoter les particules plus lentement et vers la droite.

Rotation à l'émission : détermine la rotation initiale des particules lors de leur création.

Rotation en fin d'émission : détermine la rotation des particules à la fin de leur durée de vie.

Rotation personnalisée : ce groupe de paramètres est disponible lorsque Type d'incrément est défini sur Personnaliser. Utilisez cet éditeur de mini-courbes pour commander plus précisément la rotation des particules dans votre système de particules.

- *Rotation personnalisée* : utilisez cette commande pour ajuster la valeur de l'image clé sélectionnée dans l'éditeur de mini-courbes. Ce paramètre s'affiche lorsque Personnaliser est sélectionné dans le menu local Type d'incrément.
- *Sur longévité* : utilisez ce curseur pour ajuster la position de l'image clé sélectionnée au cours de la vie de la particule. Ce paramètre s'affiche lorsque Personnaliser est sélectionné dans le menu local Type d'incrément.

Contrôles de la palette

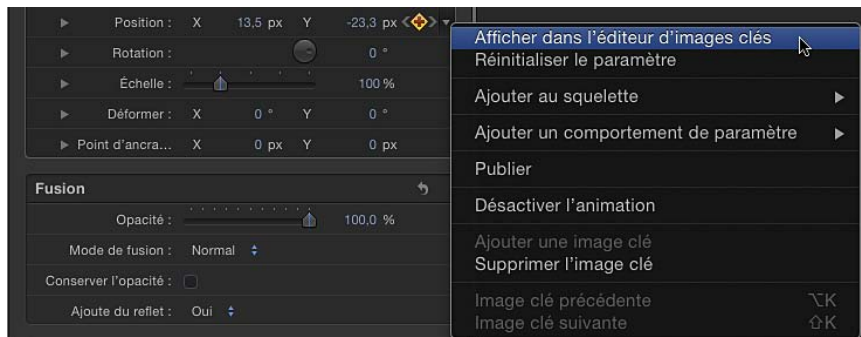
la palette contient le menu local Type d'incrément, ainsi que les paramètres Vitesse de rotation, « Rotation à l'émission » et « Rotation en fin d'émission ».

Affichage de courbes d'émetteur animé dans l'éditeur d'images clés

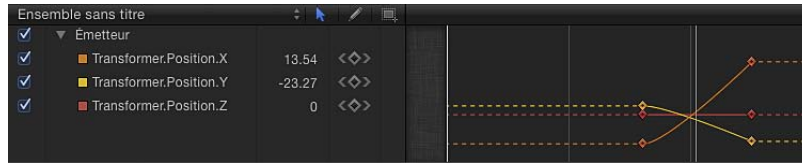
Lorsque vous animez un paramètre d'émetteur ou de cellule avec des images clés, une courbe décrivant l'animation en question s'affiche dans l'éditeur d'images clés. L'objet sélectionné détermine les courbes affichées par l'éditeur d'images clés (lorsque l'option Animer est sélectionnée dans le menu local situé dans le coin supérieur gauche de l'éditeur d'images clés) :

- Sélectionnez l'*émetteur* pour afficher ses paramètres animés, tels que Position et Rotation (dans l'inspecteur des propriétés) ou Angle d'émission et Plage d'émission (dans l'inspecteur de l'émetteur).
- Sélectionnez la *cellule* pour afficher ses paramètres animés, tels que Source d'émission ou Angle (dans l'inspecteur de cellule de particule).

Remarque : pour envoyer manuellement un paramètre animé vers l'éditeur d'images clés, cliquez sur le menu Animation du paramètre, puis choisissez Afficher dans l'éditeur d'images clés.

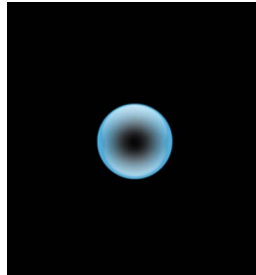


Le paramètre apparaît dans l'éditeur d'images clés sous la forme d'un nouvel ensemble de courbes sans titre.

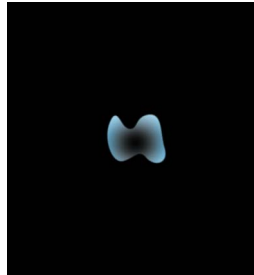


Utilisation de masques avec des systèmes de particules

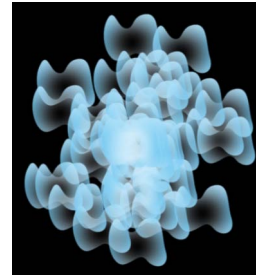
Comme les images suivantes l'illustrent, vous pouvez appliquer des masques à la source de cellule d'un émetteur de particules. L'effet du masque sur la source de cellule est répercuté sur les particules émises.



Couche source d'origine

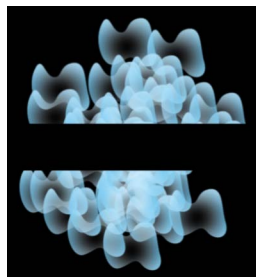


Masque de Bézier appliqué à la couche source



Système de particules obtenu

Vous pouvez également appliquer des masques à l'objet émetteur proprement dit.

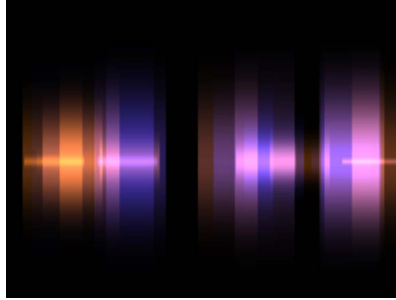


Masque rectangle (inversé) appliqué à l'objet émetteur

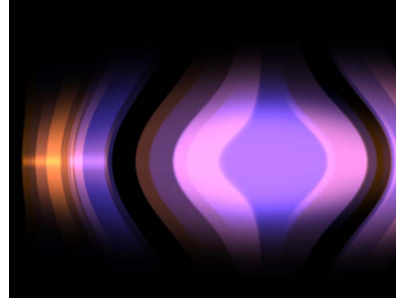
Pour en savoir plus sur l'utilisation des masques, consultez la section [Masquage d'une couche ou d'un groupe](#).

Application de filtres à des systèmes de particules

Il est impossible d'appliquer des filtres à l'émetteur d'un système de particules. Il est également impossible d'appliquer des filtres distincts aux différentes cellules. (Ils peuvent seulement être appliqués à la source d'une cellule de particule, mais en aucun cas à une cellule.) Par conséquent, les filtres influent sur l'intégralité du système de particules, y compris sur chaque élément qui compose le motif.



Système de particules avec l'émetteur Light Valve par défaut



Émetteur Light Valve avec le filtre Renflement appliqué

Pour en savoir plus sur l'application de filtres à des couches de votre projet, voir [Utilisation de filtres](#). Pour plus d'informations sur l'animation des paramètres du système de particules à l'aide d'images clés, voir [Animation d'objets dans des systèmes de particules](#).

Exemples de systèmes de particules

Cette section présente deux exemples de l'utilisation de systèmes de particules pour créer des effets très différents. Le système de particules créé dans le deuxième exemple est transformé en système de particules 3D après l'animation d'une « poussière magique ».

Astuce : vous pouvez utiliser la commande Cloner la couche sur un émetteur, puis utiliser les commandes ou les comportements Resynchronisation pour créer des animations uniques. Vous pouvez par exemple provoquer l'explosion d'une étoile, avec des projections vers l'extérieur, puis un effet de rétractation, suivi d'une nouvelle explosion, etc. Pour en savoir plus sur le clonage, voir [Clonage de couches](#).

Exemple 1 : création d'un arrière-plan animé

Ce premier exemple vous explique comment créer un arrière-plan animé à l'aide d'une seule image fixe. À l'aide des paramètres disponibles dans l'inspecteur de l'émetteur, une seule image peut être transformée en une texture animée complexe.

Pour créer un arrière-plan animé à partir d'une seule image

- 1 Faites glisser un fichier dans le canevas.

Cet exemple utilise une simple image d'étoile.



- 2 Une fois la nouvelle couche sélectionnée, cliquez sur le bouton Générer particules sur la barre d'outils (ou appuyez sur E).

Lorsque vous ajoutez un émetteur au projet, voici ce qui se produit :

- L'émetteur apparaît sélectionné dans la liste de couches.
- Une cellule contenant l'image à partir de laquelle les particules seront générées est affichée sous l'émetteur.
- La couche source d'origine (source de cellule) est désactivée.
- Dans le canevas, le cadre de sélection de l'émetteur apparaît. Il peut être transformé à l'aide des commandes à l'écran.
- La première particule apparaît dans le canevas au même endroit que l'objet d'origine. Même si la particule semble sélectionnée, il s'agit en fait du cadre de sélection de son émetteur.
- La palette Émetteur apparaît. Si vous l'aviez masquée, appuyez sur D ou F7.

Remarque : dans le cadre de projets dont la fréquence d'images est supérieure à 30 ips, il peut arriver que seul le cadre de sélection (et non la première particule) apparaisse sur la première image de votre projet. Comme les particules sont générées à raison de 30 particules par seconde, vous n'avez aucune garantie qu'une particule apparaisse sur chaque image.

- 3 Dans l'inspecteur de l'émetteur, choisissez Cercle dans le menu local Forme.
- 4 Sélectionnez Remplissage de mosaïque dans le menu local Disposition.
- 5 Dans la section des commandes de la cellule de l'inspecteur de l'émetteur, réglez le paramètre Nombre initial sur 12.

Vous obtenez un groupe de particules réparties sur le canevas (qui le remplissent partiellement).

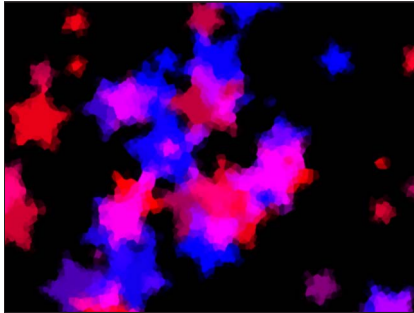


- 6 Pour transformer les particules en une masse abstraite, réglez les paramètres suivants :
- Définissez Longévité sur 4.
 - Définissez Vitesse sur 140.
 - Réglez Rotation sur 60.
 - Réglez Caractère aléatoire de la rotation sur 15.
 - Sélectionnez Fusion par ajout.
 - Définissez le Mode de couleur sur Sélectionner dans la palette. (Si vous préférez, vous pouvez également sélectionner un autre dégradé dans le menu local Préréglage.)
 - Réglez Échelle sur 65 %.
 - Réglez Caractère aléatoire de l'échelle sur 150.
 - Réglez Valeur aléatoire sur 10 000.
 - Avancez à l'image 100.
- L'image qui en résulte s'apparente à la suivante :

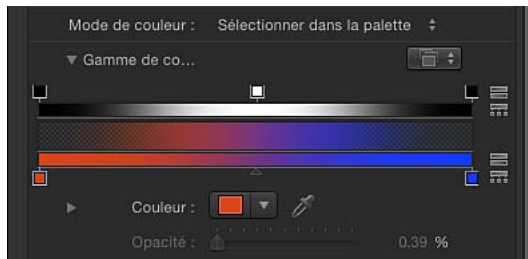


- 7 Appliquez un filtre à l'émetteur.

Dans cet exemple, l'ajout du filtre Cristalliser crée un effet encore plus abstrait. Vous pouvez également régler le dégradé de couleur ou appliquer un étalonnage afin que l'arrière-plan s'adapte mieux aux éléments du premier plan.



- 8 Ajustez le dégradé d'opacité Gamme de couleurs de telle sorte que les particules soient soumises à un fondu entrant et sortant, plutôt que de les voir apparaître, puis disparaître.



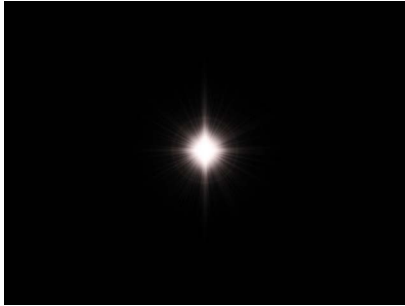
Exemple 2 : création d'une poussière magique animée

Cet exemple vous explique comment créer un système de particules qui utilise deux cellules différentes pour générer un sillage de particules laissé par une autre couche animée. L'utilisation de deux cellules ajoute plus de la variation à un système de particules que celle pouvant être obtenue à l'aide d'un seul ensemble de paramètres de cellule.

Pour créer un système de particules à deux cellules générant un sillage

- 1 Faites glisser la première image dans le canevas.

Cet exemple utilise l'image « Flare01 », située dans la sous-catégorie Images de particules de la catégorie Contenu dans la bibliothèque. Il s'agit d'une petite image de lumière parasite apparaissant sur fond noir, avec un canal alpha intégré.



- 2 Une fois l'objet sélectionné, cliquez sur le bouton Générer particules sur la barre d'outils (ou appuyez sur E).

Un émetteur est ajouté au projet. Toutefois, il ne se passe rien, car la tête de lecture est positionnée sur la première image du projet et qu'une seule particule est créée. Avancez la tête de lecture de quelques secondes pour visualiser le système de particules sur une image sur laquelle plus de particules ont été générées. Vous pouvez également lire le projet tout en modifiant le système de particules.



- 3 Pour créer une variété de particules, faites glisser d'autres couches d'images sur l'émetteur que vous venez de créer.

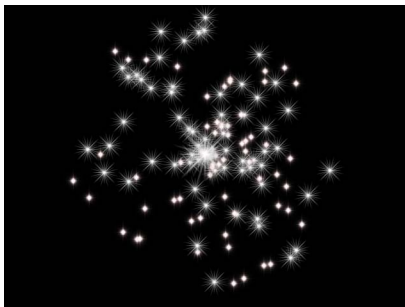
Cet exemple utilise le fichier Spark12, également situé dans le dossier Contenu de la bibliothèque.

Ainsi, vous obtenez l'image suivante :



- 4 Pour que les particules générées par les différentes cellules interagissent entre elles, cochez la case Intcaler les particules dans l'inspecteur de l'émetteur.
 - 5 Sélectionnez la cellule « Flare01 » dans la liste Couches, puis réglez le curseur Échelle affiché par l'inspecteur de cellule de particule sur 15 %.
- Vous réduisez ainsi la taille des particules générées par cette cellule.
- 6 Sélectionnez la cellule « Spark12 » dans la liste Couches, puis réglez le curseur Échelle dans l'inspecteur sur 45 %.

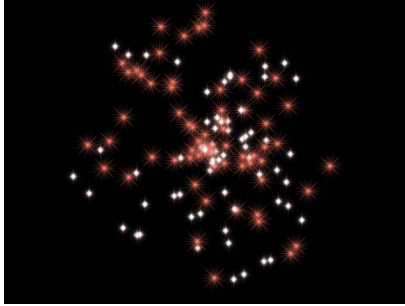
Voici un aperçu probable de l'image :



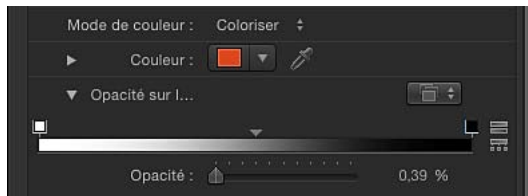
Remarque : si nécessaire, désactivez la couche source d'origine « Spark12 ».

- 7 Modifiez ensuite la couleur des particules générées par la cellule « Spark12 » en procédant ainsi :
 - a Sélectionnez Coloriser dans le menu local Mode de couleur.
 - b Cliquez dans le cadre de couleurs situé dans la section Couleur de l'inspecteur, puis choisissez un rouge clair dans la fenêtre Couleurs.
 - c Fermez la fenêtre Couleurs.

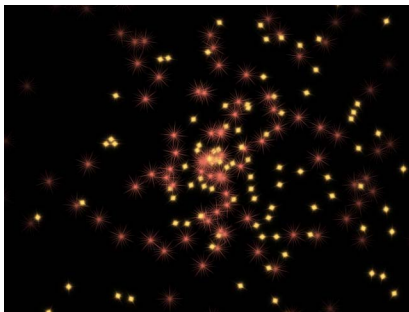
Toutes les particules générées par cette cellule sont désormais rouges.



- 8 Utilisez la commande Opacité sur longévité pour faire en sorte que les particules de cette cellule disparaissent en fondu sur la durée de leur vie.

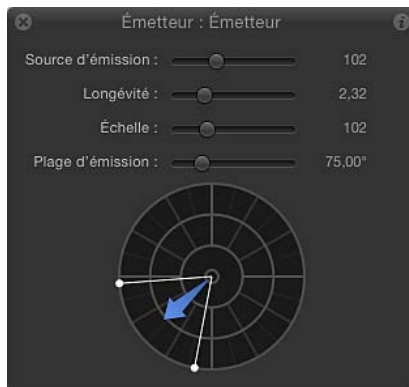


- 9 Pour faire pivoter les particules en forme d'étincelles à mesure qu'elles s'éloignent, réglez la valeur du paramètre Rotation sur 60.
- 10 Dans la liste Couches, sélectionnez la cellule « Flare01 » du système de particules. Ses paramètres apparaissent dans l'inspecteur.
- 11 Suivez la procédure de l'étape 7 pour faire en sorte que les particules apparaissent illuminées en jaune.
- 12 Pour que les particules générées à partir de cette cellule pivotent en sens opposé, réglez la valeur du paramètre Rotation sur -60.

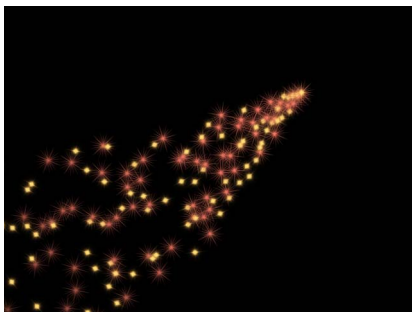


- 13 Pour créer une trainée de particules, l'émetteur doit être animé de sorte à suivre la trajectoire d'animation nécessaire ; suivez les étapes ci-dessous pour créer une trajectoire d'animation pour le système de particules :
 - a Placez la tête de lecture sur l'image 1.
 - b Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur la touche A) pour activer l'enregistrement de l'animation.

Remarque : À l'étape B (activation du bouton Enregistrer), vous pouvez aussi ajouter manuellement une image clé au paramètre Position de l'émetteur dans l'inspecteur des propriétés après l'étape C. Toute modification ultérieure de la position de l'émetteur a pour effet de créer une image clé au niveau de la position actuelle de la tête de lecture (quel que soit l'état du bouton Enregistrer).
 - c Sélectionnez l'émetteur, puis faites glisser le système de particules vers l'angle inférieur gauche de l'écran.
 - d Pour passer à la dernière image du projet, appuyez sur la touche Fin.
 - e Faites glisser l'émetteur vers l'angle supérieur droit.
 - f Désactivez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).
 - g Cliquez sur le bouton de lecture pour commencer la lecture.
- 14 Servez-vous de l'illustration suivante comme d'un guide pour régler les paramètres Plage et Angle d'émission et animer ainsi les particules pour qu'elles semblent suivre l'émetteur.



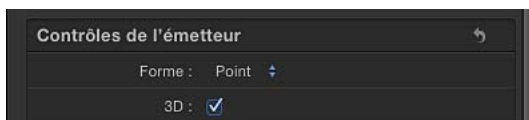
Vous devez obtenir un résultat ressemblant à l'image suivante :



Il peut s'avérer judicieux de régler les paramètres de l'émetteur Source d'émission, Longévité et Vitesse afin de personnaliser l'effet en fonction de vos préférences.

Pour transformer le système en particules 3D

- 1 Dans l'inspecteur de l'émetteur, cochez la case 3D.



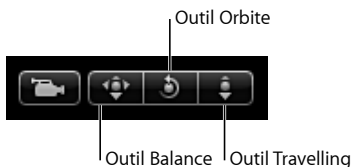
- 2 Si votre projet ne contient aucune caméra, cliquez sur l'icône Nouvelle caméra dans la barre d'outils.

Si votre projet est à l'heure actuelle en 2D, une zone de dialogue vous demande si vous souhaitez transformer vos groupes 2D en 3D.

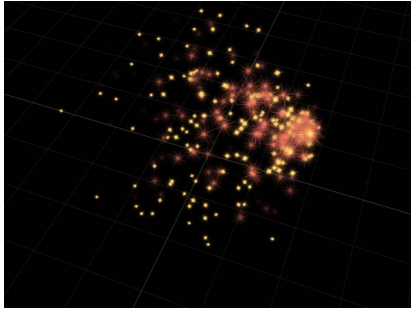
- 3 Cliquez sur Basculer en 3D.

Une caméra est ajoutée au projet et vos couches sont converties en couches 3D.

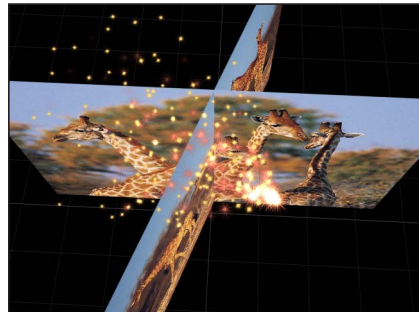
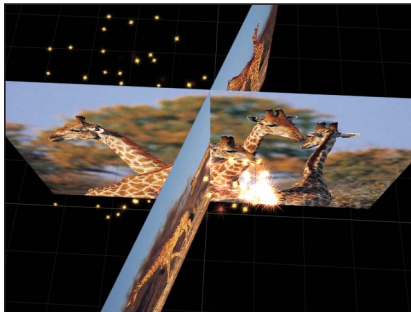
- 4 Parmi les outils de présentation 3D (dans le coin supérieur droit du canevas), faites glisser l'outil Orbite (au milieu).



Au fur et à mesure de la rotation de la caméra, vous observez que les particules sont émises dans un espace tridimensionnel.



Si vous souhaitez que vos particules croisent d'autres couches en rotation, choisissez « Espace 3D global (mieux) » dans le menu local Rendre les particules de l'inspecteur de l'émetteur. Dans l'image de gauche ci-dessous, Espace 3D global est sélectionné, de sorte que les particules croisent d'autres objets du projet transformés en 3D. Dans l'image de droite, 3D local est sélectionné, de sorte que les particules ne croisent pas d'autres objets.



Enregistrement d'effets de particules personnalisés dans la bibliothèque

Après avoir créé un système de particules, vous pouvez le sauvegarder comme préréglage de particules dans le dossier Émetteurs de particules, Favoris ou Menu Favoris de la bibliothèque en vue de son utilisation ultérieure. Une fois enregistrés dans la bibliothèque, vos systèmes de particules personnalisés peuvent être utilisés comme tout autre préréglage de particules.

Remarque : pour des questions d'organisation, créez un dossier dans la catégorie Favoris ou Menu Favoris pour stocker vos systèmes de particules personnalisés.

Pour enregistrer un système de particules dans la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Émetteurs de particules, Favoris ou Menu Favoris.
- 2 Faites glisser l'émetteur à enregistrer dans la pile au bas de la bibliothèque.

Lorsque vous enregistrez un préréglage de particules, celui-ci est sauvegardé sous la forme d'un fichier dans le dossier `/Utilisateurs/nom_utilisateur/Library/Application Support/Motion/Library/` (dans le sous-dossier Particle Emitters ou Favorites). Tous les objets personnalisés que vous avez utilisés pour créer ce système de particules apparaissent également à cet endroit.

Vous pouvez copier vos préréglages de particules à partir de ce dossier pour les partager avec d'autres utilisateurs de Motion ou y ajouter des préréglages de particules transmis à votre attention. Si vous copiez un fichier de préréglages de particules, assurez-vous de bien copier tous les fichiers graphiques ou vidéo qu'il utilise.

Pour en savoir plus sur l'enregistrement d'objets personnalisés dans la bibliothèque, consultez [Ajout de contenu à la bibliothèque](#).

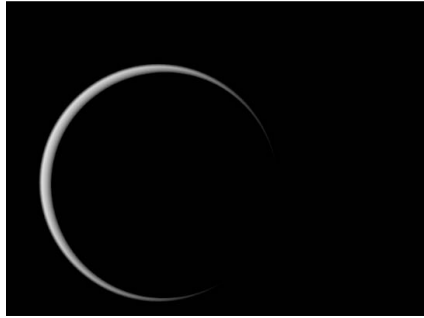
Les motifs d'éléments répétitifs sont fréquents dans divers types de projets d'animation graphique, des séquences de titres à la télévision aux actualités, en passant par les annonces et les publicités. La création de ces collages complexes prend généralement beaucoup de temps et nécessite une duplication rigoureuse des éléments, puis la génération fastidieuse d'une animation avec des images clés. Le répliqueur Motion automatise un certain nombre de tâches généralement associées à la configuration de copies répétitives en cascade relatives à l'imagerie kaléidoscopique, ce qui vous permet de créer et d'animer vos images répliquées de façon spectaculaire.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

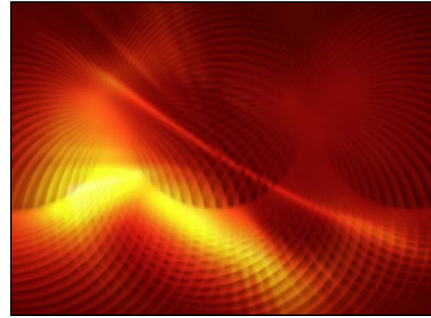
- Concepts relatifs au répliqueur (p 818)
- Anatomie d'un répliqueur (p 819)
- Premiers contacts avec le répliqueur (p 823)
- Paramètres de base du répliqueur dans la palette (p 829)
- Répliqueurs et inspecteur des propriétés (p 833)
- Utilisation des commandes à l'écran d'un répliqueur (p 837)
- Commandes avancées des répliqueurs (p 840)
- Utilisation des objets Image et Géométrie (p 869)
- Utilisation de répliqueurs dans l'espace 3D (p 871)
- Application de masques à des répliqueurs (p 873)
- Animation des paramètres de répliqueur (p 875)
- Utilisation du comportement Répliqueur de séquence (p 876)
- Utilisation de comportements avec les répliqueurs (p 893)
- Application de filtres aux répliqueurs (p 894)
- Enregistrement de répliqueurs personnalisés dans la bibliothèque (p 895)

Concepts relatifs au réplicateur

Le réplicateur dans Motion élabore des motifs d'éléments répétés avec un effort minimal. Les éléments des motifs peuvent contenir de la vidéo, des images, des formes, du texte ou tout autre type de couche dans un projet Motion. Par exemple, en très peu de clics, vous pouvez créer des boucles dont le mouvement s'appuie sur une forme de base.

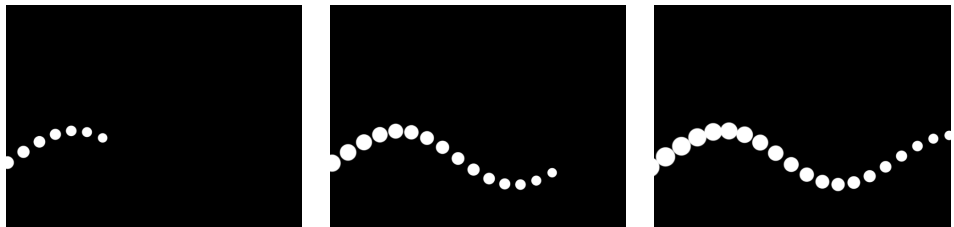


Forme de la source du réplicateur



Résultat du réplicateur

Vous pouvez animer avec des images clés les paramètres de réplicateur pour modifier la dynamique d'un motif dans le temps. Par exemple, vous pouvez créer une vague de points qui se suivent à l'écran, en générant des images clés pour le paramètre Décalage du réplicateur.



Vous pouvez ajouter des comportements au réplicateur ou à ses cellules, afin de créer des effets encore plus variés (les comportements de simulation peuvent se révéler particulièrement efficaces). Les comportements appliqués au réplicateur ou à une cellule peuvent être appliqués à chaque élément du motif. Cela vous permet d'obtenir des variations et une complexité quasi illimitées, dont la création avec des images clés nécessiterait des heures. Vous avez également la possibilité d'appliquer un comportement à un autre objet du projet (un objet ne faisant pas partie du motif du réplicateur), tel que Vortex, puis faire graviter les éléments du motif autour de cet objet.

Un comportement particulier appelé réplicateur de séquence vous permet de « chorégrapier » les paramètres de vos éléments à l'écran (par exemple, leur position, leur échelle et leur opacité) en plusieurs animations successives. Pour en savoir plus, voir [Utilisation du comportement Réplicateur de séquence](#).

Les réplicateurs bénéficient des fonctionnalités 3D de Motion. Certaines formes de réplicateurs sont d'ailleurs 3D par nature, alors que d'autres comportent seulement des points dans un espace 3D. De plus, les comportements appliqués à un réplicateur sont en mesure de faire sortir certains éléments du plan. Pour en savoir plus, voir [Utilisation de réplicateurs dans l'espace 3D](#).

Différence entre un réplicateur et un système de particules

Bien que le réplicateur et les systèmes de particules partagent de nombreux paramètres, il s'agit d'outils très différents. Bien qu'ils utilisent l'un comme l'autre des couches (formes, texte, images, etc.) en tant que sources de cellules et qu'ils génèrent des éléments à l'écran à partir de ces sources, chacun produit un effet unique à partir de ces matériaux bruts. Un système de particules génère des éléments dynamiques qui changent dans le temps : les particules naissent en émergeant d'un « émetteur » à l'écran, elles se déplacent sur le canevas, puis meurent selon les « lois de la nature » que vous spécifiez dans les paramètres du système.

Le réplicateur, lui, n'offre pas de simulation dynamique. Ses éléments ne sont pas émis comme les particules (et ne comportent donc pas de paramètres « source d'émission », « longévité » ou « vitesse »). Le réplicateur construit un motif à partir des copies statiques d'une couche source dans une forme et de la disposition que vous avez choisie. Même si les éléments répliqués que vous voyez à l'écran sont statiques par défaut, il est possible d'animer les paramètres du réplicateur. Par exemple, vous pouvez désigner une forme d'étoile simple en tant que source de votre motif à l'écran, puis répliquer l'étoile plusieurs fois le long du contour d'un cercle. En générant une animation pour quelques paramètres de la nouvelle couche de votre réplicateur, vous pouvez animer les étoiles de sorte qu'elles tournent en orbite autour du centre du cercle, tout en changeant de couleur.

Anatomie d'un réplicateur

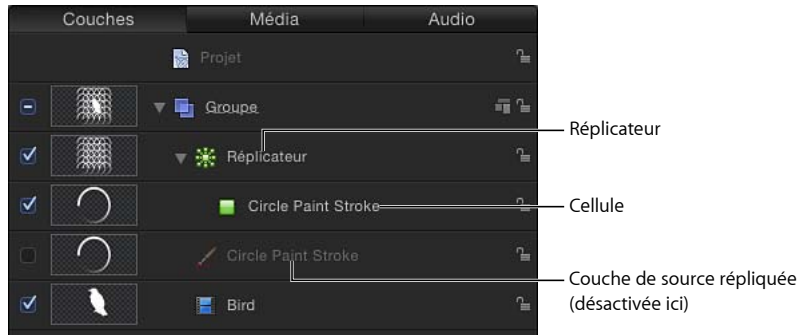
Tous les réplicateurs commencent par une couche source, à savoir la couche dans votre projet destinée à être dupliquée à l'écran dans un motif. Lorsque vous répliquez une couche, deux nouvelles apparaissent dans la liste de couches :

- une couche *réplicateur* qui contrôle l'ensemble du motif à l'écran,
- une couche *cellule* qui contrôle les différents éléments du motif.

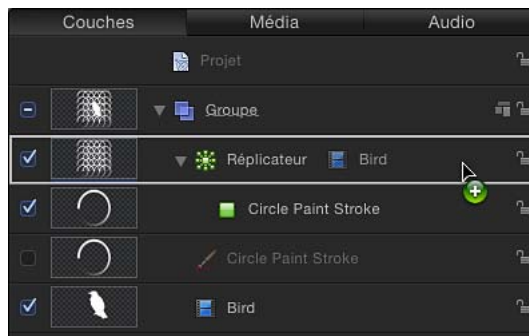
Les sections suivantes expliquent les différences entre les réplicateurs, les cellules et les objets source sur lesquels les cellules sont basées.

Réplicateurs et cellules

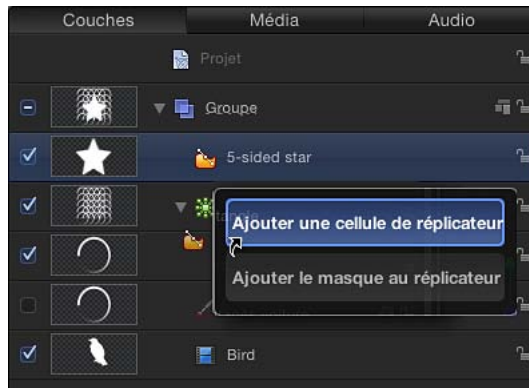
Après avoir copié une couche, la cellule d'un réplicateur apparaît dans la liste Couches et sur la timeline en dessous de son réplicateur parent. Cette couche cellule est nommée pour l'objet source. Dans le même temps, l'objet source même est désactivé mais reste dans sa position d'origine dans la liste de couches.



Vous pouvez ajouter des cellules au réplicateur en faisant glisser un autre objet source depuis la liste Couches sur la couche Réplicateur, comme indiqué sur l'image ci-dessous.

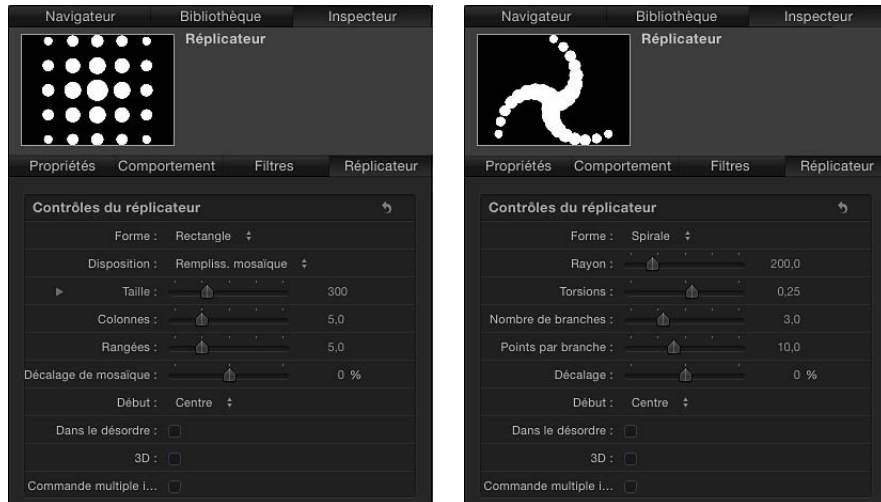


Lorsque vous faites glisser l'objet source sur la couche Réplicateur (tout en continuant à maintenir le bouton de la souris enfoncé), un menu déroulant s'affiche. Ce menu vous permet d'ajouter l'objet en tant que cellule de réplicateur ou en tant que masque au réplicateur. Pour en savoir plus, consultez [Application de masques à des répliqueurs](#).

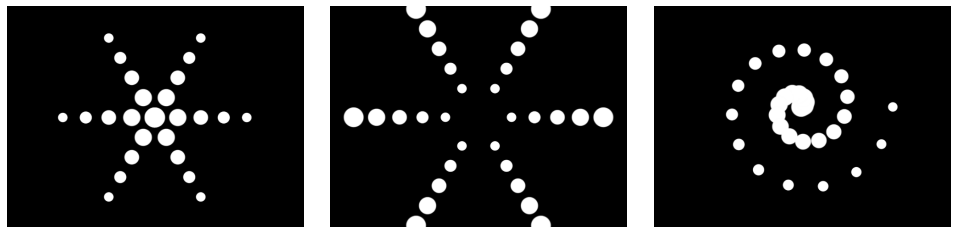


Le répliqueur et sa/ses cellule(s) disposent d'ensembles de paramètres distincts qui contrôlent l'apparence du motif en mosaïque que vous voyez dans le canevas. Si vous modifiez les *paramètres du répliqueur*, le motif d'ensemble à l'écran se voit également modifié, ce qui vous permet de créer des présentations rectangulaires, circulaires, en spirale ou adoptant d'autres formes géométriques. La modification des *paramètres d'une cellule* influe sur chaque élément dans le motif à l'écran et vous permet ainsi de modifier les attributs des caractéristiques du motif, tels que l'angle, la couleur et l'échelle.

Les paramètres du réplicateur sont dynamiques. En effet, différents paramètres apparaissent dans l'inspecteur selon le type de présentation que vous choisissez dans le menu local Forme. Par exemple, lorsque la forme de motif sélectionnée est Rectangle, d'autres paramètres apparaissent dans l'inspecteur pour vous permettre de modifier la taille du rectangle, le nombre de lignes et de colonnes, ainsi que d'autres attributs. Lorsque la forme sélectionnée est Spirale, des paramètres s'affichent pour vous permettre d'ajuster le rayon de la spirale, le nombre de torsions et de branches, le nombre de points par branche (emplacements de la forme où se trouvent les éléments), ainsi que d'autres attributs.



En outre, différents paramètres sont également disponibles, en fonction de l'organisation sélectionnée pour la forme. Des aspects très différents peuvent être obtenus via la simple modification de quelques paramètres.



Après avoir modifié les réplicateurs, vous pouvez les enregistrer dans la bibliothèque en vue de les réutiliser ultérieurement. Pour en savoir plus sur l'enregistrement de réplicateurs personnalisés dans la bibliothèque, reportez-vous à la section Enregistrement de réplicateurs personnalisés dans la bibliothèque.

Objets source du réplicateur

Dans Motion, il est possible de répliquer n'importe quelle couche s'appuyant sur des images (utilisable comme source des cellules), notamment les formes, le texte, les images, les séquences d'images et les plans.

Remarque : les réplicateurs, les émetteurs de particules, les lumières les caméras et les habillages ne peuvent pas être répliqués.

Toute transformation appliquée à la source est respectée dans les cellules du réplicateur. Par exemple, si vous utilisez la forme d'un rectangle pivoté en tant que couche source du réplicateur, les éléments répliqués sur le canevas sont pivotés. Par ailleurs, si des filtres sont appliqués à la couche source, les effets de ces filtres sont conservés dans les éléments du motif du réplicateur.

Remarque : la réplification d'un film, en particulier avec des filtres appliqués, détériore les performances de votre ordinateur en termes de traitement. Pour bénéficier de meilleures performances, générez la séquence avec le filtre appliqué, puis importez-la et utilisez-la comme source d'un réplicateur.

Création de graphismes et de plans animés pour un réplicateur

La création de toutes pièces d'un réplicateur commence par l'ajout ou la conception du graphisme à répliquer. Les règles de création de couches source pour un système de particules s'appliquent également à la création de sources pour un réplicateur. Pour en savoir plus, voir [Création de graphismes et d'animations pour les systèmes de particules](#).

Premiers contacts avec le réplicateur

Bien que de nombreuses commandes de réplicateur vous permettent de créer des motifs complexes et animés, le moyen le plus simple d'ajouter un réplicateur au projet consiste à appliquer un réplicateur préconçu tiré de la bibliothèque.

Utilisation des préréglages de réplicateurs de la bibliothèque

La méthode la plus simple pour ajouter un réplicateur à votre projet consiste à utiliser un préréglage de réplicateur issu de la bibliothèque. Les préréglages peuvent être affinés pour mieux s'adapter à votre projet.

Pour en savoir plus sur la réplification de vos objets, consultez la section [Création d'un motif de réplicateur personnalisé simple](#).

Pour utiliser un réplicateur à partir de la bibliothèque

- 1 Sélectionnez le groupe auquel vous souhaitez ajouter le réplicateur.
- 2 Dans la bibliothèque, sélectionnez la catégorie Réplicateurs.

La catégorie Réplicateurs est divisée en sous-catégories, telles que Caches, Transitions, Arrière-plans, etc.

- 3 Sélectionnez une sous-catégorie, puis sélectionnez un objet de réplicateur, tel que Chutes courbes (dans la sous-catégorie Divers).

Un aperçu apparaît dans la zone de Preview.



Remarque : si la preview ne se lance pas, placez le pointeur sur la zone de preview et cliquez sur le bouton Lecture.

- 4 Après avoir sélectionné un préréglage de réplicateur, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur Appliquer dans la zone de Preview afin d'ajouter le réplicateur au centre du canevas.
 - Faites glisser le réplicateur dans le canevas.
 - Faites glisser le réplicateur sur le groupe dans la liste Couches ou dans la liste des couches de la timeline.
 - Faites glisser le réplicateur sur la zone réservée aux pistes dans la timeline ou dans la mini-timeline. Au cours du glissement, une bulle d'aide affiche le numéro de l'image en cours.

Le préréglage de réplicateur apparaît dans le projet, composé à partir des objets situés au-dessous dans la liste Couches.

Une fois le préréglage de réplicateur de la bibliothèque ajouté, il se comporte exactement comme dans la zone de preview. Si nécessaire, modifiez les paramètres du réplicateur dans la palette ou dans l'inspecteur du réplicateur. Il vous est également possible de remplacer la source prédéfinie par l'une de vos propres couches d'images, de plans, de formes ou de texte.

Remarque : vous ne pouvez modifier un réplicateur qu'une fois qu'il a été ajouté à un projet.

Pour remplacer l'image source d'un préréglage de réplicateur

- 1 Dans le navigateur ou la bibliothèque, sélectionnez le fichier que vous souhaitez utiliser comme graphique de remplacement pour le préréglage de réplicateur, puis ajoutez-le au projet.

- 2 Dans la liste Couches, faites glisser l'objet sur la cellule de réplicateur à remplacer.
Remarque : si la couche de cellule n'est pas visible, cliquez sur le triangle d'affichage en regard de celle du réplicateur.
- 3 Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.
L'objet source d'origine est remplacé par le nouvel objet.

Création d'un motif de réplicateur personnalisé simple

La création d'un motif de réplicateur personnalisé nécessite en premier lieu de sélectionner une couche de votre projet, afin de l'utiliser comme source des cellules puis de répliquer ladite couche. Par défaut, un motif rectangulaire non animé et doté d'un remplissage est créé à partir de la source. Vous pouvez ensuite modifier les paramètres du réplicateur en fonction des besoins de votre projet.

Pour créer un motif à partir d'une couche source

- 1 Placez un objet à répliquer dans votre projet.
Cet exemple exploite l'image d'un oiseau, tirée du dossier Contenu de la bibliothèque.



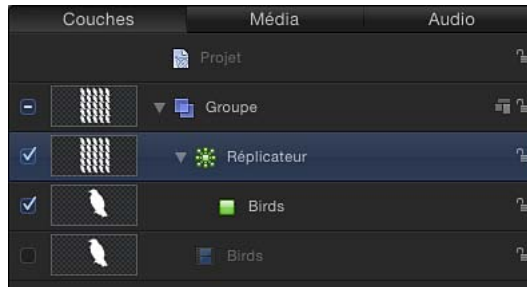
- 2 Sélectionnez l'objet, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton Répliquer.



- Choisissez Objet > Répliquer (ou appuyez sur L).

Une fois la couche répliquée, vous observez les événements suivants :

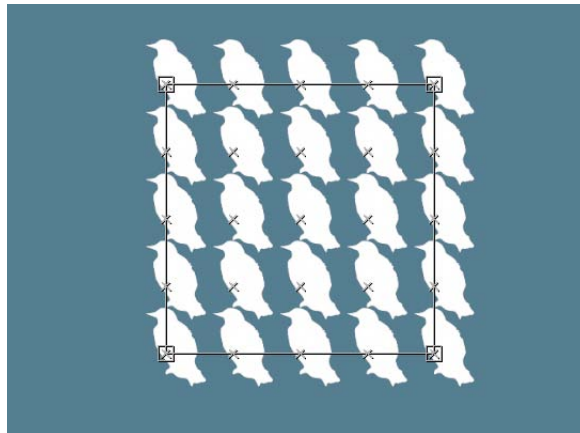
- La couche du réplicateur (intitulée Réplicateur) apparaît sélectionnée dans la liste de couches.



- Un double de la couche d'origine (la forme de l'oiseau) devient la cellule du réplicateur.
- La *couche source* d'origine (la forme de l'oiseau) est désactivée.

Remarque : toute modification apportée à la couche source originale, telles que l'opacité ou la déformation, est respectée dans le motif, même après la création du réplicateur.

- Dans le canevas, le motif rectangle par défaut apparaît. Il est centré au même emplacement que l'objet source.



- Sur la barre d'outils, l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, de sorte que vous pouvez utiliser immédiatement les commandes à l'écran du réplicateur.



Ajuster Élément outil

Lorsque l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, faites glisser les commandes à l'écran (cadre de sélection) du motif pour redimensionner le réplicateur. Le fait de le faire glisser sur le canevas (et non au niveau du contour du cadre de sélection) repositionne l'objet réplicateur dans son ensemble.

- La palette Réplicateur apparaît.

Remarque : si vous aviez masqué la palette, il vous suffit d'appuyer sur D.

Suppression d'un réplicateur

Vous pouvez supprimer un réplicateur à partir de la liste de couches ou de la timeline.

Pour supprimer un réplicateur

- Sélectionnez le réplicateur, puis cliquez sur Supprimer.

La ou les couches source d'origine sont conservées dans le projet.

Utilisation de plusieurs couches source pour le réplicateur

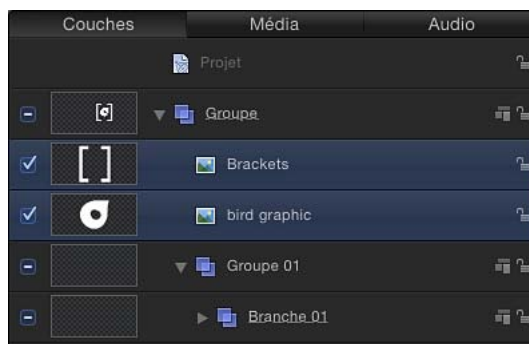
Lorsque vous utilisez le réplicateur, vous pouvez créer un seul motif comprenant différents éléments en plaçant plusieurs cellules à l'intérieur d'un même réplicateur.

Il vous est possible d'ajouter plusieurs sources à un même réplicateur. Chaque source devient alors une cellule du réplicateur et chaque cellule comporte son propre ensemble de paramètres. Lorsque vous sélectionnez une cellule de réplicateur sous la liste Couches ou dans la timeline, ses paramètres s'affichent dans l'inspecteur de cellule de réplicateur.

Pour utiliser plusieurs couches source pour un motif de réplicateur

- 1 Tout en maintenant la touche Maj enfoncée, sélectionnez les couches à reproduire dans la liste Couches ou sur la timeline.

Cet exemple exploite deux graphismes issus du dossier Contenu de la bibliothèque.



Remarque : tout en maintenant la touche cmd enfoncée, sélectionnez les couches non contiguës à ajouter au réplicateur.

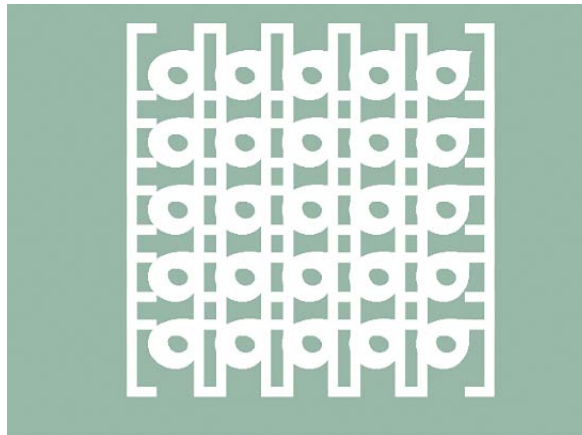
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton Répliquer.

- Choisissez Objet > Répliquer (ou appuyez sur L).

Les cellules du motif du répliqueur rectangle par défaut sont créées à partir des couches source (lesquelles sont désélectionnées ce qui ne les fait pas apparaître dans la composition).



Lorsque plusieurs cellules forment un motif de répliqueur, les éléments s'affichent aux mêmes endroits sur le motif. Le répliqueur est positionné à la moyenne des positions de la source.



Les éléments du motif s'empilent selon l'ordre dans lequel ils apparaissent dans la liste de couches et dans la timeline. Pour modifier l'ordre d'empilement des couches, faites glisser la cellule inférieure au-dessus de la cellule supérieure dans la liste Couches.

Pour contrôler séparément l'opacité d'éléments dans un réplicateur doté de plusieurs sources

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez la cellule dans la liste de couches, puis ajustez la balise Opacité dans l'éditeur de dégradé de l'inspecteur de cellule de réplicateur (ou remplacez le mode de couleur par Coloriser et ajustez le paramètre Opacité dans les contrôles des couleurs).
- Sélectionnez la couche source d'origine (et non la cellule du réplicateur), puis modifiez son opacité par le biais de sa palette ou de l'inspecteur des propriétés.

Suppression de l'une des couches source d'un réplicateur

Vous pouvez supprimer une cellule d'un réplicateur qui en contient plusieurs en passant par la liste de couches ou par la timeline.

Pour supprimer une cellule d'un réplicateur

- Dans la liste Couches ou dans la timeline, sélectionnez la cellule à supprimer, puis appuyez sur la touche **suppr**.

Les couches source d'origine sont conservées dans le projet.

Paramètres de base du réplicateur dans la palette

Lorsqu'un réplicateur est créé à partir d'une seule couche source, son motif est créé à partir des paramètres par défaut affichés dans l'inspecteur de réplicateur. Vous avez la possibilité de modifier ces valeurs par défaut en ajustant les paramètres repris dans l'inspecteur du réplicateur. Vous pouvez également recourir à la palette du réplicateur pour modifier rapidement ses paramètres les plus importants et l'adapter ainsi à vos besoins.

Pour afficher la palette du réplicateur

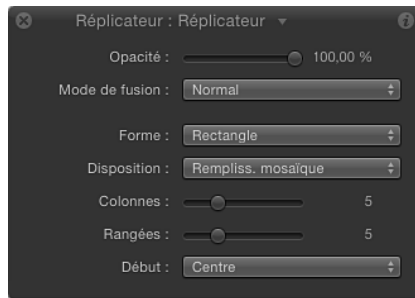
- Dans la liste Couches ou la timeline, sélectionnez le réplicateur.

La palette apparaît alors. Dans le cas contraire, appuyez sur **D** ou sur **F7**.

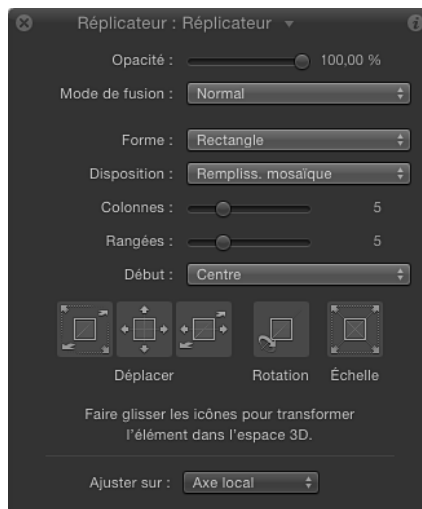
Commandes de la palette du réplicateur

La palette du réplicateur contient les commandes les plus fréquemment utilisées, nécessaires à la modification de la forme et de la disposition du réplicateur. Ces paramètres constituent un sous-ensemble des paramètres qui se trouvent dans l'inspecteur de réplicateur.

Elle permet également d'accéder rapidement aux paramètres Opacité et Mode de fusion, situés dans l'inspecteur des propriétés.



Lorsqu'un réplicateur et l'outil de transformation 3D (dans la barre d'outils) sont sélectionnés simultanément, la palette affiche des outils de transformation supplémentaires. Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de transformation 3D affichées par la palette, voir [Outils de transformation 3D](#).



Important : les commandes situées dans la palette du réplicateur sont dynamiques. En effet, elles apparaissent en fonction des sélections préalablement effectuées dans les menus locaux Forme et Disposition (ce dernier étant lui-même dynamique, proposant ainsi des paramètres supplémentaires). la palette du réplicateur affiche systématiquement les paramètres Opacité, Mode fusion et Forme. Pour une étude de tous les paramètres du réplicateur, consultez la section [Commandes avancées des répliqueurs](#).

Opacité : définit l'opacité du motif du réplicateur dans son ensemble. Si un réplicateur contient plusieurs cellules, ce réglage modifie l'opacité de tous les éléments du motif.

Pour en savoir plus sur le contrôle de l'opacité d'éléments dans un réplicateur doté de plusieurs sources, consultez la section [Utilisation de plusieurs couches source pour le réplicateur](#).

Mode de fusion : menu local qui définit le mode de fusion du réplicateur. La modification de ce réglage affecte l'ensemble du motif, en fonction des couches répertoriées à un niveau inférieur dans la liste Couches (mais elle n'influe pas sur l'interaction entre les éléments empilés les uns sur les autres dans le réplicateur). Pour affecter la fusion des éléments dans un motif, vous pouvez activer l'option Fusion par ajout dans l'inspecteur du réplicateur.

Remarque : pour plus d'informations sur les modes de fusion, lisez la section [Modes de fusion](#).

Forme : menu local qui définit la forme du réplicateur. Les autres options proposées sont les suivantes : Ligne, Rectangle, Cercle, Explosion, Spirale, Vagues, Géométrie, Image, Cube et Sphère.

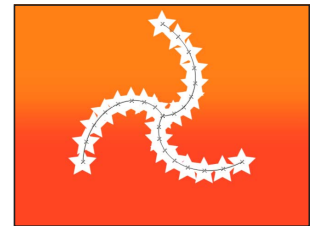
Remarque : les options Cube et Sphère sont disponibles si la case 3D est cochée dans l'inspecteur du réplicateur.



Forme du réplicateur définie sur Rectangle (par défaut)



Forme du réplicateur définie sur Cercle (Organisation définie sur Contour)



Forme du réplicateur définie sur Spirale

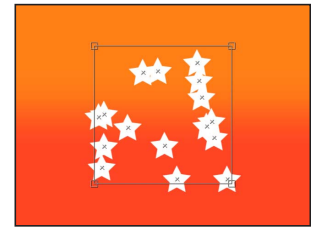
Organisation : menu local qui définit la présentation des éléments dans le motif du réplicateur. Lorsque le paramètre Forme est défini sur le réglage Rectangle (par défaut), la disposition par défaut est Rempliss. mosaïque. Le paramètre Disposition est disponible lorsque Forme est défini sur Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère.



Organisation définie sur Remplissage de mosaïque (par défaut)

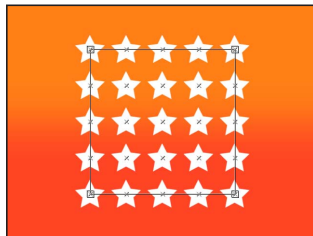


Organisation définie sur Contour

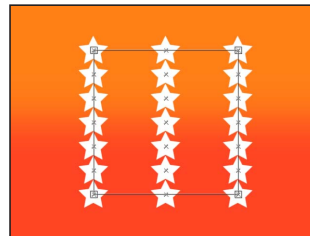


Organisation définie sur Remplissage aléatoire

Colonnes : curseur qui définit le nombre de colonnes du motif. Les éléments du motif sont distribués sur des points le long des colonnes. Ce paramètre est disponible si la forme sélectionnée est fermée, p. ex. un rectangle, un cercle ou une image, et lorsque la disposition est définie sur Rempliss. mosaïque. Il est également affiché s'il s'agit d'un cube ou d'une sphère avec une disposition réglée sur Contour.



Valeur par défaut de 5 colonnes et 5 lignes



Colonnes définies sur 3 et Lignes définies sur 7

Lignes : curseur qui définit le nombre de rangées du motif. Ce paramètre est disponible si la forme sélectionnée est fermée, p. ex. un rectangle, un cercle ou une image, et lorsque la disposition est définie sur Rempliss. mosaïque. Il est également affiché s'il s'agit d'un cube ou d'une sphère avec une disposition réglée sur Contour.

Origine : menu local servant à préciser le comportement de traversée des éléments sur le motif à partir d'un point origine. Si vous utilisez par exemple la forme Rectangle avec une Origine réglée sur À gauche, les éléments traversent le rectangle de gauche à droite. Lorsqu'elle est définie sur En haut à droite, les éléments partent de l'angle supérieur droit de la forme vers son coin inférieur gauche. Ce paramètre est disponible lorsque l'organisation est définie sur Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire.

Commandes de la palette de cellules de réplicateur

La palette de cellules de réplicateur contient les commandes les plus fréquemment utilisées, nécessaires à la modification des attributs des éléments dans le motif du réplicateur. Ces paramètres constituent un sous-ensemble des paramètres disponibles dans la section Contrôles de la cellule de l'inspecteur de réplicateur (pour les réplicateurs dotés d'une cellule) ou disponibles dans l'inspecteur de cellule de réplicateur (pour les réplicateurs dotés de plusieurs cellules). La palette de cellules de réplicateur contient des curseurs permettant de régler les paramètres de cellules suivants : Angle, Fin de l'angle, Caractère aléatoire de l'angle, Échelle, Fin de l'échelle et Caractère aléatoire de l'échelle. Pour en savoir plus sur les paramètres de cellule de réplicateur, consultez la section [Commandes de cellule de réplicateur disponibles dans l'inspecteur](#).

Pour afficher la palette de cellules de réplicateur, sélectionnez une cellule de réplicateur dans la liste de couches ou dans la timeline. Si cela ne fonctionne pas, appuyez sur F7 ou D.



Réplicateurs et inspecteur des propriétés

Comme pour n'importe quelle autre couche dans Motion, les propriétés d'un réplicateur (telles que sa position, son échelle, son mode de fusion ou son ombre portée) peuvent être modifiées dans l'inspecteur des propriétés ou à l'aide des commandes à l'écran de transformation. Ces propriétés sont distinctes des paramètres du réplicateur dans les inspecteurs de réplicateur et de cellule du réplicateur, lesquels contrôlent la forme et la taille du réplicateur, ainsi que tous les aspects de son motif et de ses cellules.

Les sections suivantes décrivent brièvement l'utilisation des paramètres liés au réplicateur dans l'inspecteur des propriétés. Pour en savoir plus sur l'inspecteur des propriétés, consultez la section [Paramètres dans l'inspecteur Propriétés](#).

Remarque : lorsqu'une cellule du réplicateur est sélectionnée (et non le réplicateur lui-même), seul les commandes Contrôle du temps apparaissent dans l'inspecteur des propriétés. Celles-ci vous permettent d'adapter les points d'entrée et de sortie de la cellule du réplicateur.

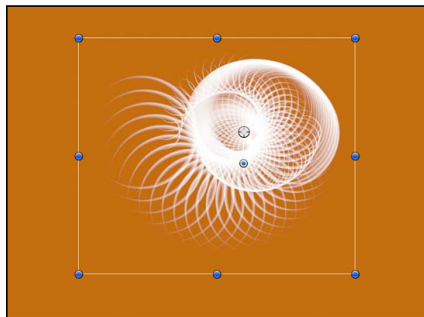
Important : certaines opérations effectuées dans l'inspecteur des propriétés, telles que l'activation des options Rognage ou Ombre portée, ou l'application de certains filtres ou d'un masque, entraînent le tramage d'un groupe. Lorsqu'il est tramé, un groupe est converti en image bitmap. Tous les réplicateurs dans des groupes, le tramage affecte par conséquent la façon dont les réplicateurs interagissent avec d'autres objets dans le projet. Pour en savoir plus, consultez [Particules, réplicateurs et tramage](#).

Les sections traitant des propriétés de réplicateur pouvant être ajustées dans l'inspecteur des propriétés sont les suivantes :

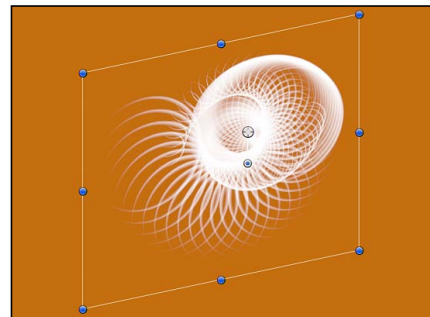
- Commandes de transformation
- Fusion
- Éclairage (projet 3D)
- Ombres (projet 3D)
- Reflet (projet 3D)
- Ombre portée
- Quatre angles
- Rognage
- Contrôle du temps

Commandes de transformation

Étant donné que tous les éléments du réplicateur sont associés aux points de contrôle du motif de réplicateur, la modification des paramètres Position, Rotation, Échelle, Déformation ou Point d'ancrage du réplicateur à l'aide des commandes disponibles dans l'inspecteur des propriétés entraîne la modification de chaque élément dans le réplicateur. Ainsi, le motif en entier est transformé d'un seul coup. La modification du point d'ancrage déplace celui de l'ensemble du motif, mais ne change pas le point d'ancrage des éléments composant le motif.



Réplicateur sélectionné



Réplicateur avec valeur Déformation X de 12 degrés

Remarque : le paramètre Échelle redimensionne le réplicateur, tout en affectant la taille des éléments du motif selon l'axe X, Y ou Z. Pour modifier la taille du motif sans changer la taille de ses éléments, utilisez les paramètres de l'inspecteur de réplicateur.

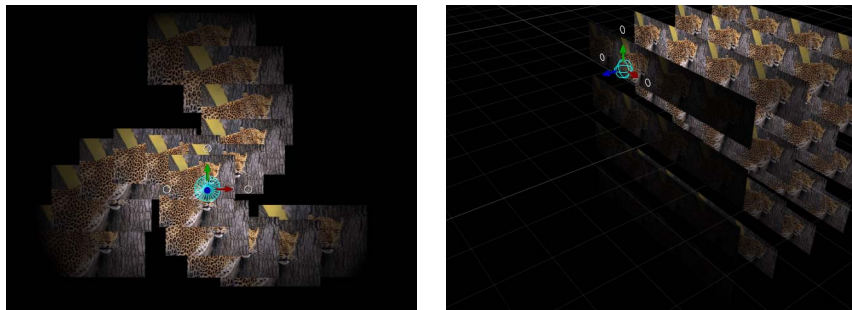
Fusion

Les changements apportés aux paramètres d'opacité ou de mode fusion d'un réplicateur sont appliqués au réplicateur dans son ensemble (le motif du réplicateur est fusionné dans le projet). Pour en savoir plus sur les modes de fusion, lisez la section [Utilisation des modes de fusion](#). Pour plus d'informations sur le réglage Conserver l'opacité, consultez [Option Conserver l'opacité](#).

Remarque : dans le réplicateur, les éléments du motif peuvent être fusionnés par ajout ou de façon normale (en cochant ou décochant la case Fusion par ajout dans l'inspecteur du réplicateur).

Éclairage (projet 3D)

Ce groupe de paramètres est disponible uniquement pour les projets 3D. Comme avec toutes les autres couches, le menu local Ombres (dans la section Éclairage de l'inspecteur des propriétés) doit être réglé sur Activé ou Hérité afin que les lumières puissent affecter le réplicateur. Pour en savoir plus sur l'utilisation des tables lumineuses, voir [Éclairage](#).



Remarque : un réplicateur 2D ou 3D peut interagir sur les lumières d'un projet 3D.

Ombres (projet 3D)

Ce groupe de paramètres est disponible uniquement pour les projets 3D. Le groupe Ombres détermine si un objet applique une ombre en cas de positionnement entre une source lumineuse et un autre objet, si les ombres des objets avoisinants affectent l'objet actif et si un objet bloque la lumière et applique une ombre alors que l'objet en tant que tel n'apparaît pas dans la scène. Comme avec toutes les couches, la fonction Ombres doit être activée dans l'inspecteur de lumière pour que le réplicateur puisse appliquer une ombre. Pour en savoir plus sur les ombres, consultez la section [Ombres](#).

Remarque : ce paramètre n'affecte pas les ombres portées.

Reflét (projet 3D)

Ce groupe de paramètres est disponible uniquement pour les projets 3D. Les commandes Reflets contrôlent le réglage de la réflexion en fonction de la brillance, de la luminosité et de la proximité de l'objet, ainsi que sur l'angle de vue. Pour en savoir plus, voir [Reflets](#).

Remarque : le groupe de paramètres Reflet n'est pas disponible pour les répliqueurs 3D (c'est-à-dire les répliqueurs dont la case 3D est cochée dans l'inspecteur du répliqueur).

Ombre portée

Une ombre portée peut être appliquée à un répliqueur 2D (à savoir un répliqueur dont la case 3D est décochée dans l'inspecteur du répliqueur). L'ombre portée influe sur les couches composites situées derrière le répliqueur en question. Si son motif contient des éléments se chevauchant, l'ombre n'apparaît pas sur les différents éléments. Cependant, si le paramètre Ombre portée est activé pour la couche source (dans l'inspecteur des propriétés), les éléments du motif qui se chevauchent apparaissent avec une ombre portée.



Pour en savoir plus sur l'utilisation des ombres portées, voir [Ombres portées](#).

Quatre angles

Disponible pour les répliqueurs 2D (à savoir ceux dont la case 3D est décochée dans les paramètres Répliqueur), les commandes Quatre angles accessibles dans l'inspecteur des propriétés vous permettent d'étirer un répliqueur en plusieurs formes polygonales. Déplacez un point situé dans un angle, laissant ainsi les autres trois angles bloqués à leur emplacement. L'ajustement des angles du répliqueur a une incidence sur le motif dans son ensemble.

Rognage

Disponible pour les répliqueurs 2D (c'est-à-dire ceux dont la case 3D est décochée dans les paramètres Répliqueur), les commandes Rognage dans l'inspecteur des propriétés vous permettent de masquer des parties d'un motif de répliqueur. Vous pouvez également utiliser les commandes de rognage à l'écran en choisissant l'outil Rognage sur la barre d'outils, puis en faisant glisser un bord ou un angle de l'objet répliqueur.

Contrôle du temps

Après avoir créé un réplicateur, sa durée peut être aussi longue ou courte que nécessaire, quelle que soit la durée des sources d'origine utilisées pour créer les cellules du motif. En fait, la durée d'un réplicateur est définie par la durée de la piste de ce réplicateur dans la timeline. La modification des options Point d'entrée ou de sortie d'un réplicateur dans l'inspecteur des propriétés, dans la timeline ou dans la mini-timeline change la durée du réplicateur.

Bien que la durée des couches source n'affecte en rien le réplicateur, la durée de chaque cellule a un impact direct sur la durée d'affichage des éléments créés à partir de cette cellule dans le projet. Vous pouvez modifier la durée d'une cellule en faisant glisser ses points d'entrée et de sortie dans la timeline. Ainsi, vous pouvez régler le chronométrage qui définit le moment auquel chaque type de cellule apparaît. Par exemple, pour créer un motif dans lequel trois types d'éléments apparaissent à des instants différents dans l'animation, vous pouvez décaler les cellules dans la timeline. Dans l'image suivante, les cellules en forme de *croix* apparaissent en premier. Une seconde après, les cellules de type *Déposer* s'affichent. La seconde suivante, ce sont les cellules en forme de *cercle non strict* qui apparaissent.



Astuce : vous pouvez animer l'opacité de chaque cellule, de sorte qu'elle fasse l'objet d'un fondu entrant par animation du paramètre Opacité à l'aide d'images clés, dans le réplicateur ou l'inspecteur de cellule de réplicateur.

Pour en savoir plus sur le réglage du contrôle de temps dans la timeline, voir [Utilisation de la timeline](#).

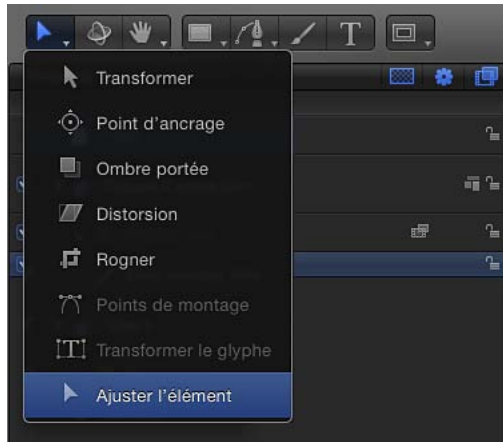
Utilisation des commandes à l'écran d'un réplicateur

Vous pouvez apporter des modifications à tous les réplicateurs sur le canevas grâce à leurs commandes de transformation à l'écran. Faites appel à l'outil Ajuster l'élément, situé sur la barre d'outils, pour déplacer la forme du réplicateur ou en adapter la taille.

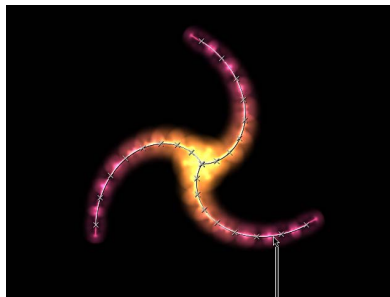
Pour utiliser l'outil Ajuster l'élément

- 1 Sélectionnez le réplicateur à ajuster.

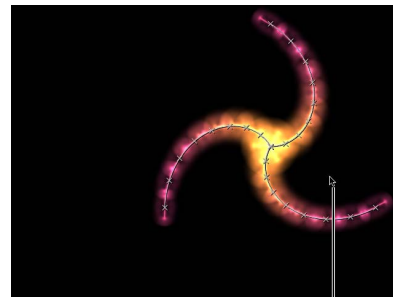
- 2 Sélectionnez l'outil Ajuster l'outil élément dans le menu local des outils de transformation 2D accessible depuis la barre d'outils.



Une fois l'outil Ajuster l'élément sélectionné, les commandes à l'écran du réplicateur sont affichées dans le canevas. Le fait de faire glisser le contour de la forme du motif ajuste la taille de la forme du réplicateur. Par exemple, si la forme est une spirale ou un cercle, le fait de faire glisser le contour de la forme change la valeur du paramètre Rayon. Si vous faites glisser la forme vers l'intérieur (mais pas directement son contour), vous repositionnez le réplicateur sur le canevas.

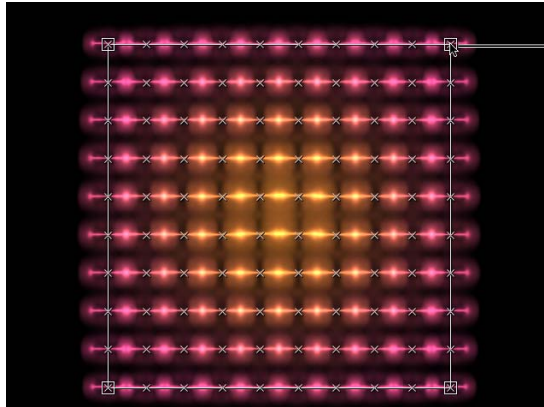


Si vous placez le pointeur sur la ligne constituant la forme du réplicateur, celle-ci se met alors en surbrillance. Faites glisser le contour de la forme pour redimensionner le réplicateur.

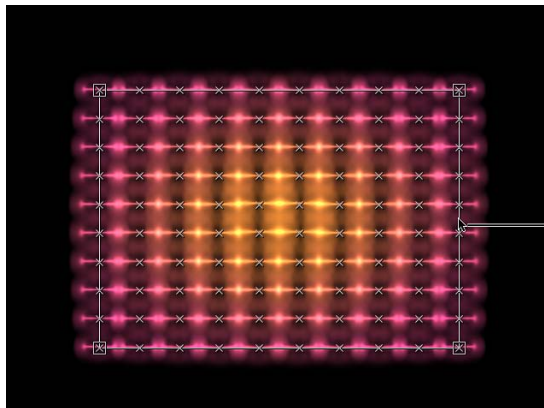


Si vous faites glisser la forme vers l'intérieur (mais pas directement son contour), le réplicateur est alors repositionné.

Si la forme du réplicateur est un rectangle, faites glisser l'un des angles ou des bords de son cadre de sélection pour changer la valeur de son paramètre Taille. Selon la poignée que vous faites glisser, vous pouvez limiter la transformation en largeur, hauteur ou profondeur (dans un réplicateur en forme de cube). Vous pouvez également faire glisser une poignée d'angle afin de mettre le réplicateur à l'échelle dans plusieurs dimensions à la fois.

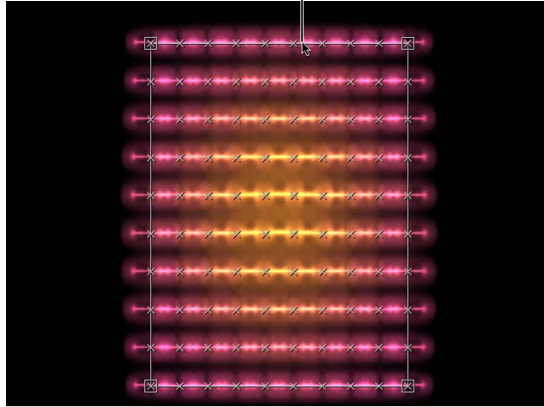


Faites glisser les poignées situées dans les coins pour régler simultanément la largeur et la hauteur. Appuyez sur Maj pour adapter uniformément la largeur et la hauteur.



Faites glisser le bord gauche ou droit du cadre de sélection pour modifier la largeur.

Faites glisser le bord supérieur ou inférieur pour modifier la hauteur.



Commandes avancées des réplicateurs

L'inspecteur du réplicateur vous permet un contrôle plus fin de chaque aspect du motif d'un réplicateur. Cela comprend les paramètres relatifs à la cellule de réplicateur (pour les réplicateurs dotés d'une seule cellule).

Pour ouvrir l'inspecteur de réplicateur

- 1 Sélectionnez un réplicateur.
- 2 Dans l'inspecteur, cliquez sur Réplicateur.

Les paramètres du réplicateur apparaissent.

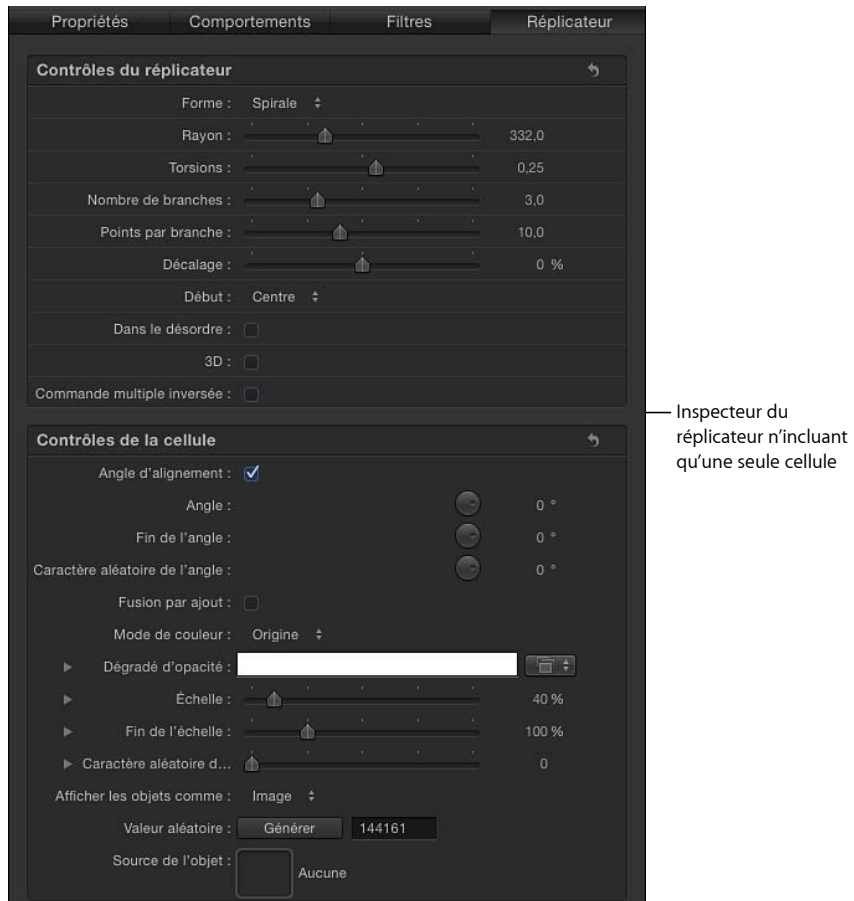
Le contenu de l'inspecteur du réplicateur sont dynamiques : différents paramètres apparaissent selon l'option que vous choisissez dans le menu local *Forme*. En outre, différents paramètres apparaissent selon l'option que vous choisissez dans le menu local *Disposition*.

Différence entre les paramètres Réplicateur et Cellule de réplicateur

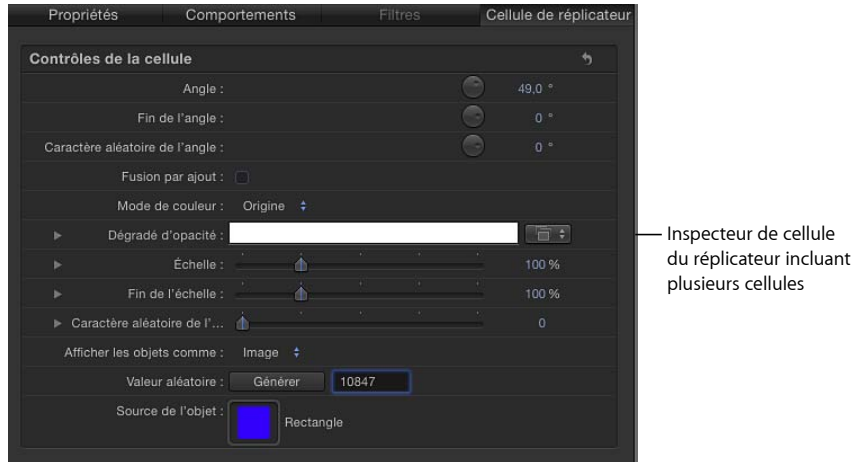
Les paramètres Réplicateur et Cellule de réplicateur, même s'ils sont très liés, servent à des fins différentes. Les paramètres Réplicateur contrôlent la forme globale, la disposition, le décalage, l'ordre d'empilement, l'ordre de création, ainsi que le nombre d'éléments dans le motif du réplicateur.

Les paramètres Cellule du réplicateur contrôlent le comportement et l'apparence des éléments dans le motif du réplicateur. Pour en savoir plus, voir [Affichage des paramètres de cellule de réplicateur](#).

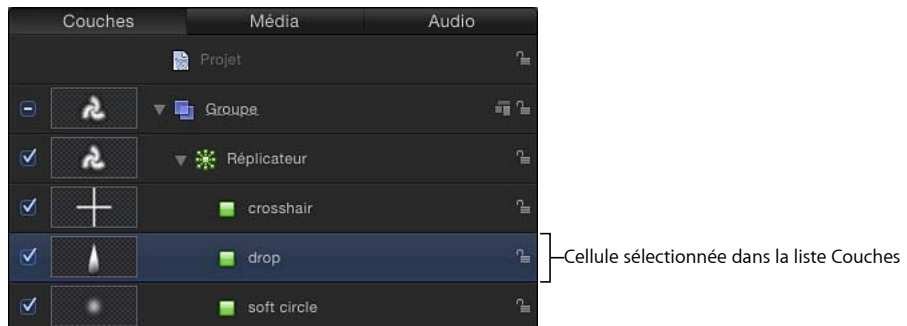
Dans le cas d'un réplicateur avec une seule cellule (une seule couche source), les commandes relatives au réplicateur et à sa cellule apparaissent sous le même inspecteur de réplicateur. Dans ce cas, vous pouvez contrôler chaque aspect du réplicateur à l'aide de ces commandes.



Dans les réplicateurs disposant de plusieurs cellules, chacune d'entre elles comporte son propre inspecteur de cellule de réplicateur, lequel contient tous les paramètres de la cellule respective.



Pour accéder aux paramètres spécifiques à une cellule, sélectionnez cette dernière dans la liste Couches ou dans la timeline.



Commandes de réplicateur disponibles dans l'inspecteur

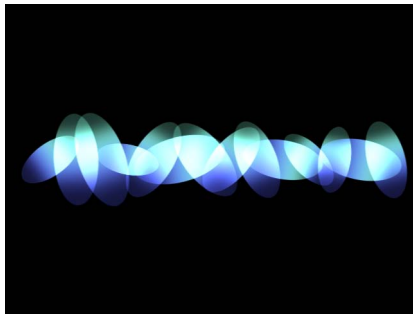
Les commandes affichées dans l'inspecteur de réplicateur vous donnent un contrôle total sur chaque aspect du motif créé par le réplicateur sélectionné. Cela concerne la forme dont dépend le motif, ainsi que les paramètres associés à la forme, tels que la taille du motif, la façon dont les éléments sont disposés dans le motif, etc.

Forme : le menu local Forme définit la forme globale du motif de réplicateur à l'écran. Rectangle est le réglage par défaut. Dans le menu, vous avez le choix entre 10 styles de formes, qui vous permettent de modifier la distribution des éléments du motif.

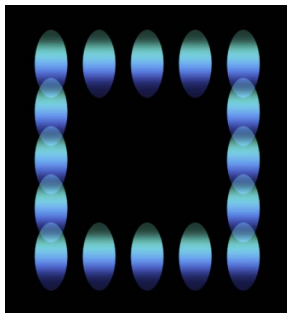
Remarque : selon l'élément que vous choisissez dans le menu local Forme, des commandes supplémentaires peuvent apparaître dans l'inspecteur de réplicateur. Par exemple, lorsque Rectangle est sélectionné dans le menu local Forme, les options Contour, Remplissage de mosaïque et Remplissage aléatoire s'affichent dans le menu local Organisation. Ces commandes vous permettent de personnaliser davantage la forme choisie.

Le menu local Forme contient les éléments suivants :

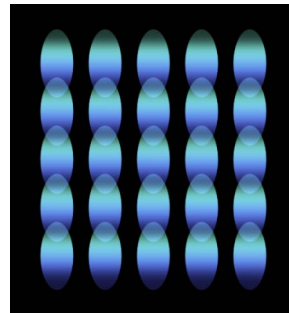
- *Ligne* : les éléments sont positionnés sur une ligne. Dans l'inspecteur, vous pouvez définir un nombre spécifique de points sur la ligne ; un élément est positionné à chaque point (y compris les points d'arrivée de la ligne). La forme Ligne affiche les paramètres Point de départ, Point d'arrivée et Décalage.



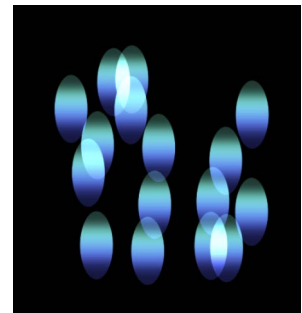
- *Rectangle* : les éléments sont positionnés dans un rectangle le long du contour du réplicateur ou dans un motif de remplissage mosaïque ou aléatoire. Lorsque l'option Rectangle est sélectionnée, le paramètre Organisation devient disponible. En fonction de l'organisation sélectionnée, la forme Rectangle affiche des paramètres supplémentaires.



Forme Rectangle avec le paramètre Organisation défini sur Contour

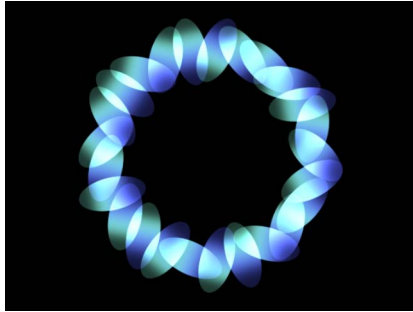


Forme Rectangle avec le paramètre Organisation défini sur Remplissage de mosaïque

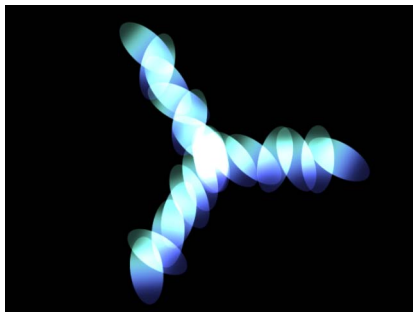


Forme Rectangle avec le paramètre Organisation défini sur Remplissage aléatoire

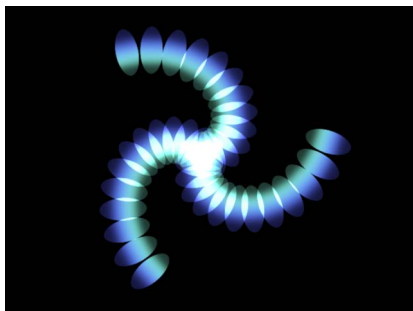
- *Cercle* : les éléments sont positionnés dans un cercle le long du contour du réplicateur ou dans un motif de remplissage mosaïque ou aléatoire. Lorsque l'option Cercle est sélectionnée, le paramètre Organisation devient disponible. En fonction de l'organisation sélectionnée, la forme Cercle affiche des paramètres supplémentaires. Dans l'illustration suivante, l'organisation du cercle est définie sur Contour.



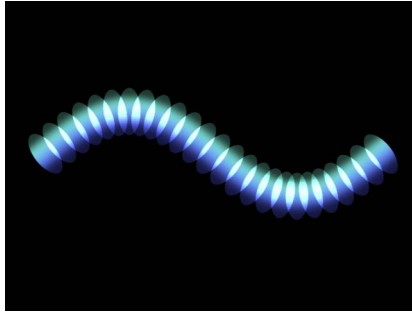
- *Explosion* : les éléments sont positionnés dans un motif parasite. La forme Explosion affiche les paramètres complémentaires Rayon, Nombre de branches, Points par branche, Décalage et Origine dans l'inspecteur de réplicateur.



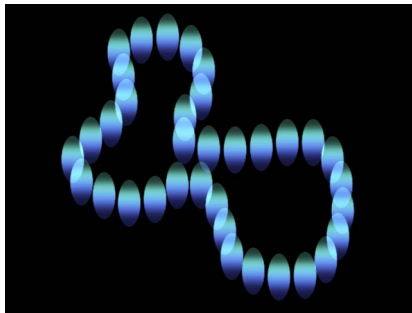
- *Spirale* : les éléments sont positionnés dans un motif de spirale. La forme Spirale affiche les paramètres complémentaires Rayon, Torsions, Nombre de branches, Points par branche et Décalage dans l'inspecteur de réplicateur.



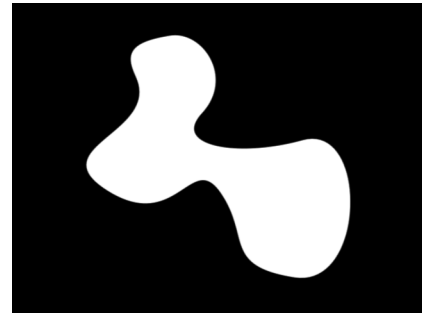
- *Vagues* : les éléments sont positionnés le long d'une forme ondulée. La forme Vagues affiche des paramètres supplémentaires, notamment Point de départ et Point d'arrivée, Amplitude, Fréquence, Phase, Humidité, Points et Décalage, dans l'inspecteur de réplicateur.



- *Géométrie* : les éléments sont positionnés au bord de la forme, définie selon un objet spline utilisé comme source de la forme. La forme Géométrie affiche les paramètres supplémentaires Source de la forme, Points et Décalage dans l'inspecteur de réplicateur.



Cellules le long du bord de l'objet défini dans le cadre d'image Source de la forme



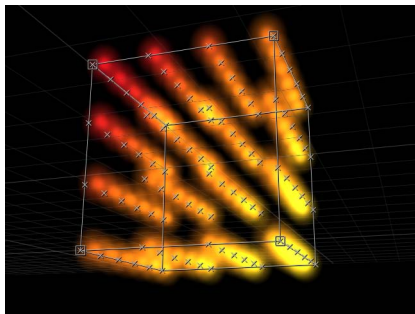
Objet utilisé comme source de la forme

Pour en savoir plus sur l'utilisation de Géométrie (une forme) comme forme du réplicateur, consultez la section [Commandes de cellule de réplicateur disponibles dans l'inspecteur](#).

- *Image* : les éléments apparaissent dans une zone définie par une image ou le long de sa bordure, selon l'option choisie dans le menu local Organisation. Il se peut que l'image prévoie un canal alpha. Si tel est le cas, la forme et le canal alpha peuvent également être utilisés pour définir le motif. Lorsque l'option Image est sélectionnée, le paramètre Organisation devient disponible. En fonction de l'organisation sélectionnée, la forme Image affiche des paramètres supplémentaires.

Pour en savoir plus sur l'utilisation d'une image comme forme de réplicateur, consultez la section [Utilisation des objets Image et Géométrie](#).

- *Cadre* : cette option n'est disponible que si la case 3D est cochée dans l'inspecteur de réplicateur. Les éléments sont positionnés dans un cube tridimensionnel le long du contour du réplicateur ou sur sa surface pour former un motif en mosaïque ou remplissage aléatoire. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement du rectangle. Faites glisser le bord horizontal situé à l'avant pour ajuster la hauteur ; faites glisser le bord vertical pour ajuster la largeur ; faites glisser le bord situé à l'arrière pour ajuster la profondeur ; faites glisser l'un des angles situés à l'avant pour ajuster simultanément la largeur et la hauteur. Si vous souhaitez repositionner le réplicateur, cliquez à l'intérieur, puis faites-le glisser (mais évitez ses bords et ses angles). En fonction de la disposition sélectionnée, la forme Cube affiche des paramètres supplémentaires. Dans l'image suivante, la disposition du cube est réglée sur Mosaïque.



- *Sphère* : cette option n'est disponible que si la case 3D est cochée dans l'inspecteur de réplicateur. Les éléments sont positionnés dans une sphère tridimensionnelle le long du contour du réplicateur ou sur sa surface pour former un motif en mosaïque ou remplissage aléatoire. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier le rayon et l'emplacement du cercle. Faites glisser le contour de la sphère pour ajuster son rayon ; cliquez dans la sphère, puis faites-la glisser pour la repositionner dans le canevas. Si vous avez choisi la forme Sphère, le paramètre Disposition devient disponible. En fonction de la disposition sélectionnée, la forme Sphère affiche des paramètres supplémentaires.

Organisation : ce menu local, accessible lorsque Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère est choisi dans le menu local Forme, indique la présentation des éléments dans la forme indiquée. Les options de disposition sont les suivantes :

- *Contour* : les éléments sont positionnés le long du bord de la forme.
- *Remplissage de mosaïque* : les éléments sont positionnés dans un motif en mosaïque constitué de lignes et de colonnes, inscrit dans un cercle, un rectangle, une image, un cube ou une sphère. Vous pouvez spécifier le nombre de colonnes et de lignes, ainsi que le décalage de la mosaïque.

- *Remplissage aléatoire* : les éléments sont positionnés de manière aléatoire au sein d'un cercle, d'une sphère, d'un rectangle ou d'un cube.

Taille : ce curseur est disponible lorsque l'option *Forme* est définie sur *Rectangle* ou sur *Cube*. Cliquez sur le triangle d'affichage pour faire apparaître des paramètres distincts concernant la largeur, la hauteur et la profondeur (dans le cas d'une forme *Cube*). Lorsque la forme *Cercle* est sélectionnée, ce paramètre devient *Rayon*.

Remarque : pour les projets utilisant les réglages de caméra par défaut et une position Z par défaut pour le réplicateur, la hauteur est alors mesurée en pixels ; la largeur est cependant mesurée en pixels carrés. Ainsi, une forme numériquement carrée apparaît carrée si l'option *Respecter les proportions* est cochée dans le menu local *Présentation* accessible dans le coin supérieur droit du canevas.

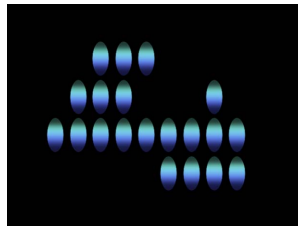
Source de la forme : ce cadre d'image, qui ne devient disponible que lorsque le paramètre *Forme* est défini sur *Géométrie*, permet de charger un objet de forme comme motif du réplicateur. Pour définir la source de la forme du réplicateur, faites glisser une forme de la liste de couches ou de la timeline sur le cadre « *Source de la forme* ».

Source de l'image : ce cadre d'image, qui est proposé lorsque le paramètre *Forme* est défini sur *Image*, permet de charger un objet image comme source de la forme du réplicateur. Pour définir l'image source, faites glisser une image de la liste de couches ou de la timeline vers le cadre « *Source de l'image* ».

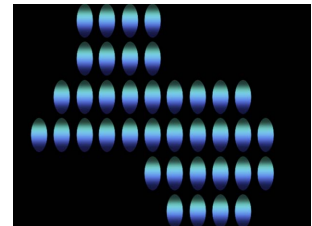
Opacité minimum : si l'objet source de l'image contient un canal alpha, ce curseur définit la valeur d'opacité minimale nécessaire à la création d'élément en ce point précis de l'image source. Par exemple, lorsque cette valeur est définie sur 25 %, les éléments apparaissent uniquement aux points où la valeur alpha de l'image est supérieure ou égale à une opacité de 25 %. Plus la valeur *Opacité minimum* est faible, plus le nombre de cellules est élevé. Pour que ce paramètre produise un quelconque effet, le canal alpha doit présenter des zones avec une transparence variable.



Forme au bord adouci utilisé comme source d'image



Opacité minimum définie sur 75 %



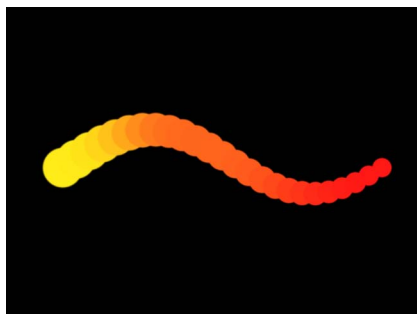
Opacité minimum définie sur 30 %

Point de départ : ce paramètre est disponible lorsque Forme est définie sur Ligne ou Vagues. Deux curseurs de valeur définissent les coordonnées X, Y et Z du premier point de la ligne ou de l'ondulation sur laquelle sont positionnés les éléments. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder au curseur réglant la valeur du point de départ Z. Vous pouvez ajuster ces valeurs dans le canevas à l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément).

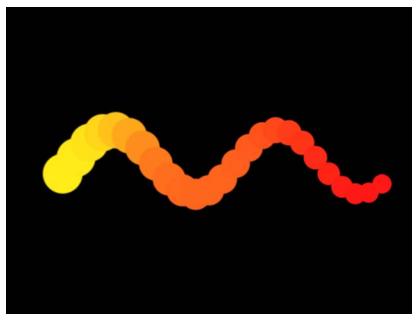
Point d'arrivée : ce paramètre est disponible lorsque Forme est définie sur Ligne ou Vagues. Deux curseurs de valeur définissent les coordonnées X, Y et Z du deuxième point de la ligne ou de l'ondulation sur laquelle sont positionnés les éléments. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder au curseur réglant la valeur du point de départ Z. Vous pouvez ajuster ces valeurs dans le canevas à l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément).

Amplitude : ce curseur, proposé uniquement si Forme est défini sur Vagues, paramètre la mi-chemin entre le point le plus élevé et le point le plus bas de la vague. Les valeurs élevées entraînent des vagues plus extrêmes.

Fréquence : ce curseur, proposé uniquement lorsque Forme est défini sur Vagues, indique le nombre d'ondes. La valeur par défaut est 1.



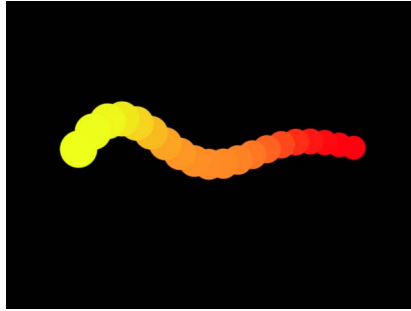
Valeur Fréquence par défaut (1)



Valeur Fréquence définie sur 2

Phase : ce curseur est disponible uniquement lorsque Forme est défini sur Vagues. cadran permettant de définir le décalage (en degrés) des vagues entre le point de départ et le point final de leur trajectoire. Si cette option est réglée sur 0 degré (la valeur par défaut), les vagues commencent et se terminent à la moitié de la distance séparant les points le plus haut et le plus bas dans les vagues. À 90 degrés, les vagues commencent et se terminent au niveau du point le plus haut des vagues. À -90 degrés, les vagues commencent au niveau du point le plus bas des vagues. À 180 degrés, les vagues sont les mêmes qu'avec un réglage sur 0 degré, mais elles sont inversées.

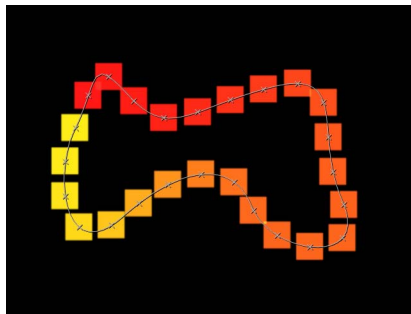
Humidité : ce curseur, mis à disposition seulement si Forme est défini sur Vagues, diminue progressivement l'onde de la vague. Des valeurs positives entraînent la diminution des vagues vers l'avant (de gauche à droite). Des valeurs négatives ont l'effet inverse (de droite à gauche).



Points : lorsque Forme est défini sur Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère et que Disposition est défini sur Contour ou Rempliss. aléatoire, ce curseur spécifie le nombre de points d'éléments distribués de manière uniforme le long du bord de la forme.

Lorsque Forme est défini sur Ligne ou sur Vagues, le curseur règle le nombre de points d'éléments distribués de manière uniforme sur la ligne ou la vague. Lorsque l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, les points sont visibles dans le canevas.

Lorsque Forme est défini sur Géométrie, cette commande indique le nombre de points d'éléments distribués de manière uniforme autour de la forme.



Décalage : lorsque Forme est défini sur Ligne ou sur Vagues, l'ajustement de ce curseur entraîne le déplacement des éléments sur la ligne ou sur la vague.

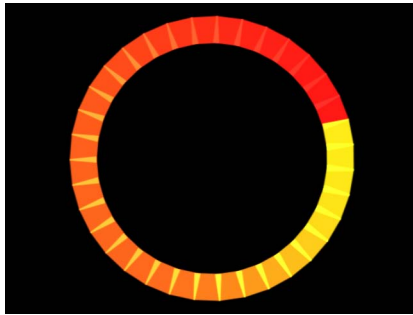
Lorsque Forme est défini sur Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère et que Disposition l'est sur Contour, l'ajustement de cette commande entraîne le déplacement des éléments le long du bord de la forme.

Lorsque Forme est défini sur Géométrie, l'ajustement de ce curseur entraîne le déplacement de la position des éléments le long du bord de la forme.

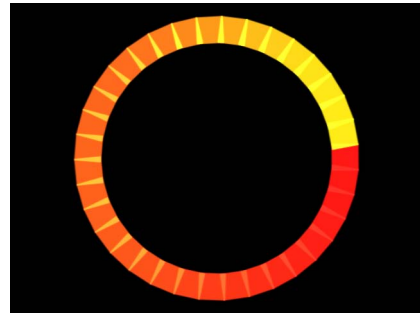
Style de composition : ce menu local et ces options apparaissent selon les réglages Forme et Disposition sélectionnés. Style de composition spécifie la façon dont les éléments sont agencés sur la forme du réplicateur.

Pour les formes de réplicateur Rectangle, Cercle et Image lorsque Disposition est définie sur Contour, ou pour une forme Géométrie, les options de Style de composition sont les suivantes :

- *Vers la droite* : place les éléments le long de la forme dans le sens des aiguilles d'une montre.
- *Vers la gauche* : place les éléments le long de la forme dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Style de composition défini sur Vers la gauche.



Style de composition défini sur Vers la droite.

Pour les formes Rectangle et Image dont la disposition est réglée sur Remplissage de mosaïque et l'origine sur En haut à gauche, En haut à droite, En bas à gauche ou En bas à droite, les styles de composition proposés sont les suivants :

- *En travers* : positionne les éléments sur le motif dans la direction impliquée par le paramètre Origine.
- *Par ligne* : positionne les éléments sur le motif par ligne.
- *Par colonne* : positionne les éléments sur le motif par colonne.

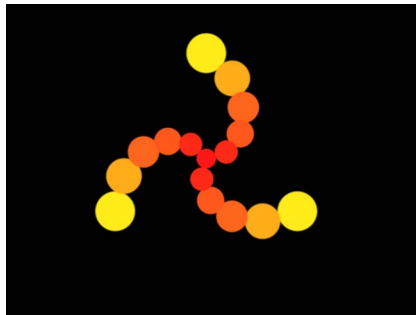
Pour les formes Cube dont la disposition est réglée sur Remplissage de mosaïque et l'origine sur En haut à gauche, En haut à droite, En bas à gauche ou En bas à droite, que ce soit à l'avant ou à l'arrière, les styles de composition proposés sont les suivants :

- *En travers* : positionne les éléments sur le motif dans la direction impliquée par le paramètre Origine.
- *Par ligne, colonne, rangée* : positionne les éléments sur le motif par ligne, colonne, puis rangée en commençant à partir de son Origine.
- *Par colonne, ligne, rangée* : positionne les éléments sur le motif par colonne, ligne, puis rangée en commençant à partir de son Origine.

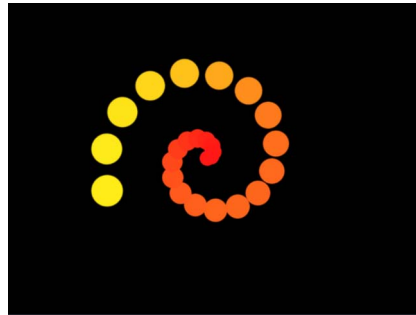
- *Par ligne, rangée, colonne* : positionne les éléments sur le motif par ligne, rangée, puis colonne en commençant à partir de son Origine.
- *Par colonne, rangée, ligne* : positionne les éléments sur le motif par colonne, rangée, puis ligne en commençant à partir de son Origine.
- *Par rangée, ligne, colonne* : positionne les éléments sur le motif par rangée, ligne, puis colonne en commençant à partir de son Origine.
- *Par rangée, colonne, ligne* : positionne les éléments sur le motif par rangée, colonne, puis ligne en commençant à partir de son Origine.

Rayon : ce curseur, proposé si Forme est défini sur Explosion, Spirale, Cercle ou Sphère, règle la taille de la forme sélectionnée.

Torsions : ce curseur, proposé uniquement lorsque Forme est défini sur Spirale, indique le nombre de révolutions inscrites par une spirale. La valeur par défaut est 0,25. Lorsque Nombre de branches est défini sur un, une spirale unique est créée.



Spirale avec réglages par défaut



Spirale avec Nombre de branches défini sur 1

Nombre de branches : ce curseur, disponible seulement lorsque Forme est défini sur Explosion ou Spirale, indique le nombre de branches sur lesquelles les éléments viennent se placer. La valeur par défaut est 3.

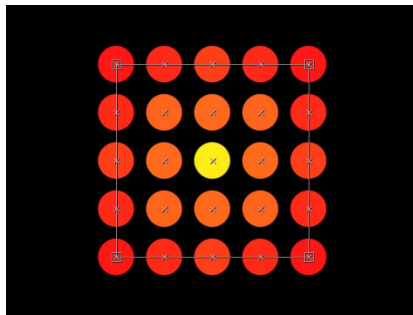
Points par branche : ce curseur, disponible seulement lorsque Forme est défini sur Explosion ou Spirale, indique le nombre de points d'élément sur chaque branche de l'explosion ou de la spirale. Lorsque l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, les points sont visibles dans le canevas.

Colonnes : ce curseur, mis à disposition lorsque Forme est défini sur Rectangle, Cercle ou Image (avec Disposition définie sur Rempliss. mosaïque), ou sur Cube ou Sphère (avec Disposition définie sur Contour ou sur Rempliss. mosaïque), précise le nombre de colonnes verticales (ou de points d'élément horizontaux) sur une grille placée par dessus le réplicateur sélectionné. Dans le cas d'une forme irrégulière (non rectangulaire), les points en dehors de la forme sont ignorés.

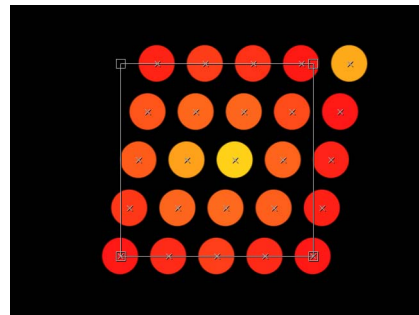
Lignes : ce curseur, proposé une fois le paramètre Disposition défini sur Rempliss. mosaïque, indique le nombre de rangées horizontales (ou de points d'éléments verticaux) sur une grille placée par dessus le réplicateur sélectionné. Dans le cas d'une forme irrégulière (non rectangulaire), les points en dehors de la forme sont ignorés. Cette commande est également proposée pour Cube et Sphère lorsque Disposition est défini sur Contour ou Rempliss. mosaïque.

Rangées : ce curseur, disponible lorsque Forme est défini sur Cube (avec Disposition défini sur Rempliss. mosaïque ou sur Contour) ou sur Sphère (avec Disposition défini sur Rempliss. mosaïque), spécifie le nombre de points dans l'espace Z sur une grille placée par dessus le réplicateur choisi. Dans le cas d'une forme irrégulière (non rectangulaire), les points en dehors de la forme sont ignorés.

Décalage de mosaïque : ce curseur, proposé lorsque Forme est défini sur Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère et que Disposition est défini sur Contour ou Rempliss. aléatoire, indique le degré (exprimé en pourcentage) de décalage des éléments par rapport au motif. Les valeurs comprises entre 0 et 100 % décalent les lignes vers la droite, alors que les valeurs entre 0 et -100 % les décalent vers la gauche. Une valeur de 50 ou -50 % crée un motif de « briquetage ».

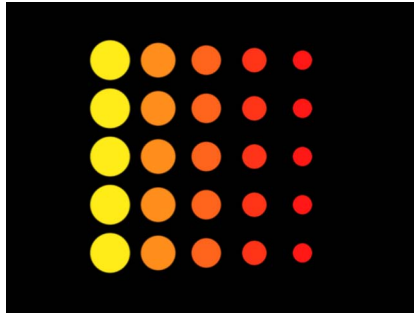


Forme Rectangle définie sur Rempliss

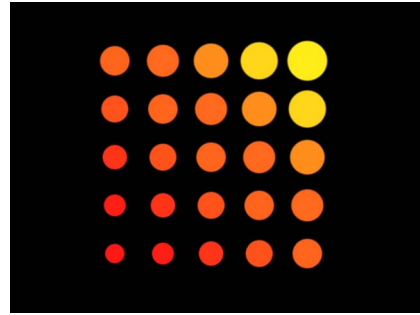


Décalage de mosaïque défini à une valeur de 20 %

Origine : ce menu local, proposé lorsque Forme est défini sur Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère et que Disposition est défini sur Rempliss. mosaïque ou Rempliss. aléatoire, précise comment les éléments traversent le motif à partir d'un point origine. Par exemple, lorsque cette option est définie sur Gauche, les éléments vont de gauche à droite sur le motif. Lorsqu'elle est définie sur En haut à droite, les éléments partent de l'angle supérieur droit de la forme vers le coin inférieur gauche.



Origine définie sur Gauche



Origine définie sur En haut à droite

Le menu local Origine contient les éléments suivants :

- *En haut à gauche* : les éléments partent de l'angle supérieur gauche du motif vers l'angle inférieur droit.
- *En haut à droite* : les éléments partent de l'angle supérieur droit du motif vers l'angle inférieur gauche.
- *En bas à gauche* : les éléments partent de l'angle inférieur gauche du motif vers l'angle supérieur droit.
- *En bas à droite* : les éléments partent de l'angle inférieur droit du motif vers l'angle supérieur gauche.
- *Centre* : les éléments partent du centre du motif vers l'extérieur. Il s'agit de l'option par défaut pour Origine.
- *Gauche* : les éléments partent du bord gauche du motif vers le bord droit.
- *Droite* : les éléments partent du bord droit du motif vers le bord gauche.
- *Haut* : les éléments partent du haut du motif vers le bas.
- *Bas* : les éléments partent du bas du motif vers le haut.

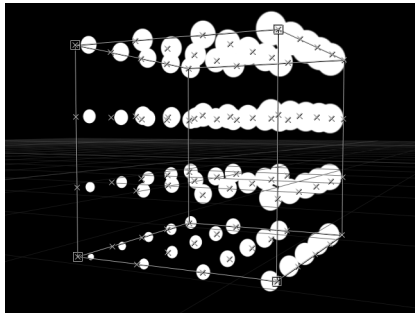
Lorsque la forme Cercle ou Sphère est sélectionnée à partir du menu local Forme et que le paramètre Disposition est réglé sur Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire, les options proposées pour le paramètre Origine sont les suivantes :

- *Centre* : les éléments vont du centre du motif vers l'extérieur. Il s'agit de l'option par défaut pour Origine.

- *Bord* : les éléments vont du bord du motif vers l'intérieur.

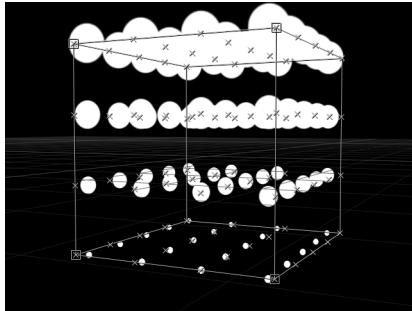
Lorsque la forme Cube est sélectionnée à partir du menu local Forme et que le paramètre Disposition est réglé sur Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire, les options proposées pour le paramètre Origine sont les suivantes :

- *Avant supérieur gauche* : les éléments vont du coin supérieur gauche situé à l'avant du motif vers le coin inférieur droit à l'arrière.
- *Avant supérieur droit* : les éléments vont du coin supérieur droit situé à l'avant du motif vers le coin inférieur gauche à l'arrière.
- *Avant inférieur gauche* : les éléments vont du coin inférieur gauche situé à l'avant du motif vers le coin supérieur droit à l'arrière.
- *Avant inférieur droit* : les éléments vont du coin inférieur droit situé à l'avant du motif vers le coin supérieur gauche à l'arrière.
- *Arrière supérieur gauche* : les éléments vont du coin supérieur gauche situé à l'arrière du motif vers le coin inférieur droit à l'avant.
- *Arrière supérieur droit* : les éléments vont du coin supérieur droit situé à l'arrière du motif vers le coin inférieur gauche à l'avant.

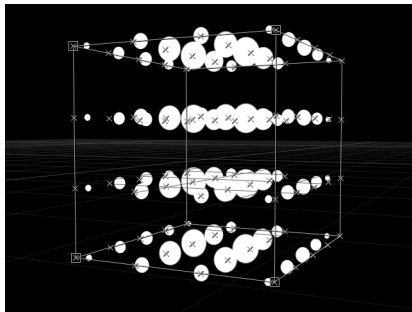


- *Arrière inférieur gauche* : les éléments vont du coin inférieur gauche situé à l'arrière du motif vers le coin supérieur droit à l'avant.
- *Arrière inférieur droit* : les éléments vont du coin inférieur droit situé à l'arrière du motif vers le coin supérieur gauche à l'avant.
- *Gauche* : les éléments partent du bord gauche du motif vers le bord droit. Le motif est identique sur chaque ligne.
- *Droite* : les éléments partent du bord droit du motif vers le bord gauche. Le motif est identique sur chaque ligne.

- *Haut* : les éléments partent du haut du motif vers le bas. Le motif est identique sur chaque rangée.



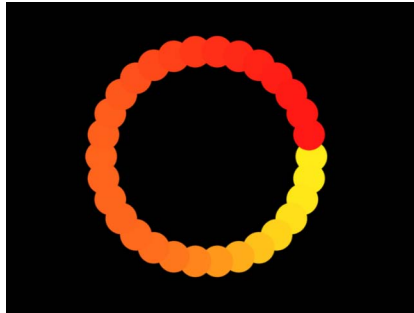
- *Bas* : les éléments partent du bas du motif vers le haut. Le motif est identique sur chaque rangée.
- *Avant* : les éléments partent de l'avant du motif vers l'arrière. Le motif est identique sur chaque colonne.
- *Arrière* : les éléments partent de l'arrière du motif vers l'avant. Le motif est identique sur chaque colonne.
- *Centre* : les éléments partent du centre du motif vers l'extérieur. Il s'agit de l'option par défaut pour Origine.
- *Axe X* : les éléments partent le long de l'axe X du motif vers l'extérieur.
- *Axe Y* : les éléments partent le long de l'axe Y du motif vers l'extérieur.



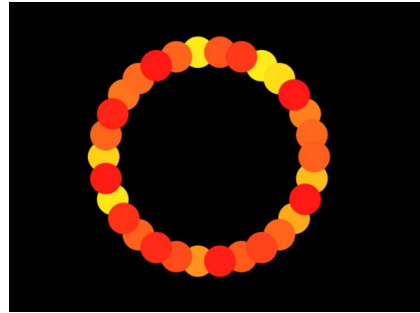
- *Axe Z* : les éléments partent le long de l'axe Z du motif vers l'extérieur.

Remarque : le paramètre Origine détermine également où le comportement Réplicateur de séquence commence son animation. Pour en savoir plus sur le comportement Réplicateur de séquence, consultez la section [Utilisation du comportement Réplicateur de séquence](#).

Dans le désordre : case qui réorganise l'ordre dans lequel les éléments apparaissent. En outre, le paramètre Dupliquer la valeur de départ devient disponible.



Motif avec option Dans le désordre désactivée



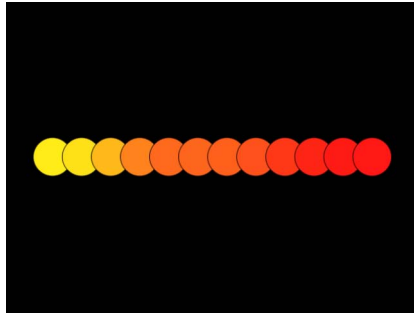
Motif avec option Dans le désordre activée

Valeur de répllication : ce paramètre, disponible lorsque Forme est définie sur Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère et que Disposition est définie sur Rempliss. mosaïque ou sur Rempliss. aléatoire, modifie le motif Rempliss. aléatoire. Cliquez sur le dernier bouton Générer pour définir une nouvelle valeur aléatoire.

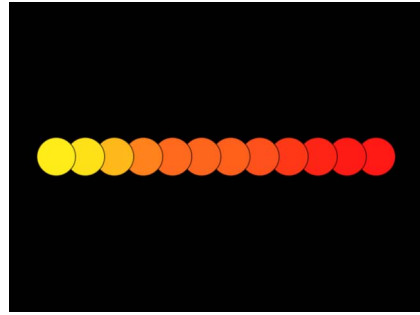
Bien que le résultat de l'option Remplissage aléatoire du menu local Organisation semble aléatoire, il est en fait déterministe. Cela signifie que la variation aléatoire du motif est créée en fonction du nombre affiché. À moins que le nombre de valeurs ne soit modifié, un réplicateur avec les mêmes réglages et le même objet source apparaît toujours de manière identique. Si vous n'aimez pas le remplissage aléatoire actuel, vous pouvez modifier la valeur aléatoire définie en saisissant un nouveau nombre ou en cliquant sur Générer. Les calculs aléatoires effectués pour ce motif sont alors modifiés. Ce paramètre est également utilisé pour générer le caractère aléatoire du paramètre Dans le désordre.

3D : cochez cette case pour ajouter les formes Cube et Sphère au menu local Forme.

Commande multiple inversée : case qui inverse l'ordre dans lequel les éléments sont empilés. Pour voir l'effet de ce paramètre, les éléments doivent se chevaucher.



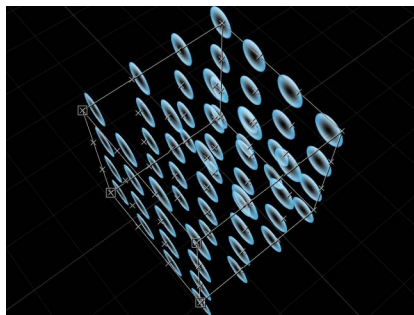
Motif avec option Réorganiser désactivée : l'élément de droite chevauche la cellule suivante à gauche.



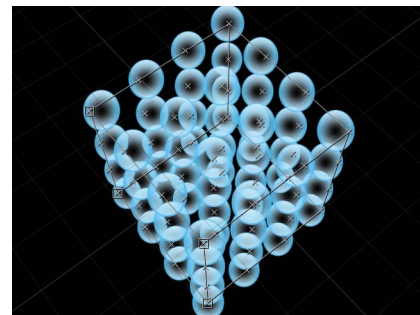
Motif avec option Réorganiser activée : l'élément de gauche chevauche la cellule suivante à droite.

Face à la caméra : lorsque cette case est cochée, les éléments du motif font face à la caméra, même si la caméra ou le réplicateur sont pivotés. Dans le cas contraire, les éléments font face à l'avant du motif du réplicateur et semblent plats (sauf si la couche source ou les éléments du motif sont pivotés dans l'espace 3D). Comme Motion ne prend en charge que les objets 2D, cette option est essentielle pour donner à des objets 2D l'apparence de la 3D lors de l'animation d'une caméra.

Remarque : les éléments de motif d'un réplicateur étant des objets 2D (plats), ils ne sont pas visibles lorsque vous utilisez les vues orthogonales d'une caméra, telles que Gauche, Droite et Haut (sauf si la couche source ou les éléments du motif sont pivotés en 3D). En effet, les vues orthogonales sont réalisées à angle droit par rapport aux éléments (perpendiculairement). Pour en savoir plus sur l'utilisation des caméras, voir [Caméras](#).



Réplicateur Cube avec l'option Face à la caméra désactivée.



Réplicateur Cube avec l'option Face à la caméra activée.

Affichage des paramètres de cellule de répliqueur

Les paramètres de cellule de répliqueur modifient les différents éléments apparaissant sur le motif à l'écran. Dans un répliqueur uniquement doté d'une seule cellule, les paramètres de cellule apparaissent à deux emplacements : dans la partie inférieure de l'inspecteur du répliqueur et dans l'inspecteur de cellule de répliqueur. Dans le cas d'un répliqueur avec plusieurs cellules, chaque cellule possède son propre inspecteur de cellule de répliqueur, contenant tous les paramètres de la cellule respective.

Pour afficher les contrôles de la cellule pour un répliqueur avec une seule cellule dans l'inspecteur du répliqueur

- 1 Dans la liste de couches, la timeline ou le canevas, sélectionnez une couche de répliqueur.
- 2 Dans l'inspecteur, ouvrez la fenêtre Répliqueur.

Les paramètres de cellule apparaissent dans le groupe Contrôles de cellule.

Pour afficher les contrôles de cellule pour un répliqueur à une seule cellule

- 1 Dans la liste de couches ou la timeline, sélectionnez une cellule (située en dessous de la couche du répliqueur).
- 2 Dans l'inspecteur, ouvrez la fenêtre Cellule de répliqueur.

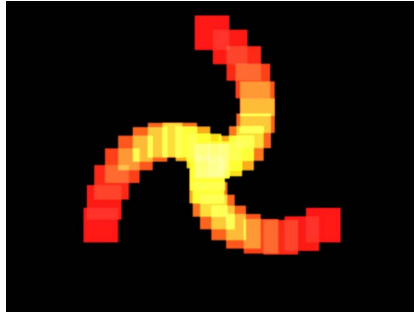
Pour afficher les commandes relatives aux cellules pour un répliqueur à plusieurs cellules

- 1 Dans la liste de couches ou la timeline, sélectionnez une cellule (située en dessous de la couche du répliqueur).
- 2 Dans l'inspecteur, ouvrez la fenêtre Cellule de répliqueur.

Commandes de cellule de répliqueur disponibles dans l'inspecteur

Ces commandes apparaissent en bas de l'inspecteur de répliqueur (pour les répliqueurs dotés d'une seule cellule) ou dans l'inspecteur de cellule de répliqueur (pour les répliqueurs dotés de plusieurs cellules).

Angle d'alignement : lorsque cette case est cochée, les éléments du réplicateur pivotent pour s'adapter selon la forme sur laquelle ils sont positionnés. Ce paramètre est disponible pour tous les types de réplicateurs, à l'exception des suivants : les formes Rectangle, Cercle, Image, Cube et Sphère avec un Remplissage de mosaïque ou un Remplissage aléatoire.



Réplicateur Spirale avec option Angle d'alignement désactivée



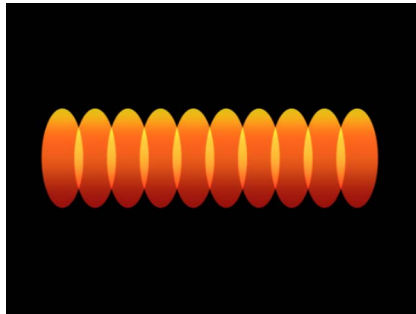
Réplicateur Spirale avec option Angle d'alignement activée

Angle : cadran qui spécifie la rotation (en degrés) des éléments du réplicateur. Lorsque la case 3D est cochée dans l'inspecteur de réplicateur, le cadran par défaut modifie l'angle Z. Pour modifier la rotation des éléments du motif sur les trois axes (X, Y et Z), cliquez sur le triangle d'affichage et réglez les cadrans X, Y et Z.

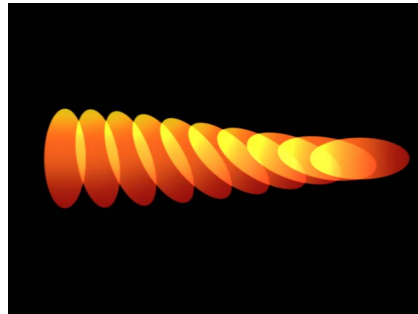
Lorsque la case 3D est cochée, ce paramètre entraîne également l'affichage du menu local Animer.

- *Animer* : menu local qui définit l'interpolation des angles pour une animation avec images clés du paramètre Angle. Il existe deux solutions possibles :
 - Utiliser la rotation : méthode d'interpolation par défaut. Lorsque le paramètre Angle est animé avec des images clés, les éléments du motif pivotent, de leur rotation de départ à leur rotation finale. Selon l'animation, il se peut que les éléments subissent une certaine torsion avant d'adopter leur orientation finale (la dernière valeur d'image clé). Par exemple, si les paramètres Angle X, Y et Z sont animés dans un projet de 0 à 180 degrés, les éléments pivotent sur tous les axes avant d'atteindre leur orientation finale.
 - Utiliser l'orientation : cette autre méthode d'interpolation est plus lisse, mais elle n'autorise pas des révolutions multiples. Elle applique une interpolation entre l'orientation de départ des éléments du motif (première image clé) et leur orientation finale (deuxième image clé).

Fin de l'angle : cadran précisant la rotation (en degrés) des éléments du réplicateur à la fin du motif. La valeur d'angle des éléments à la fin du motif est égale à la valeur Angle (départ) plus la valeur Fin de l'angle. Par exemple, si Angle est défini sur 0 degrés et que Fin de l'angle est défini sur 90 degrés, les éléments ne sont pas du tous pivotés à leur origine et sont pivotés de 90 degrés à la fin du motif.



Réplicateur Ligne (Origine définie sur Point de départ) avec une valeur Angle de 0 et Fin de l'angle définie sur 0



Réplicateur Ligne (Origine définie sur Point de départ) avec une valeur Angle de 0 et Fin de l'angle définie sur 90

Dans un projet 3D, l'utilisation du cadran par défaut modifie l'angleUse Rotation Z. Pour modifier la rotation des éléments du motif sur les trois axes (X, Y et Z), cliquez sur le triangle d'affichage et réglez les cadrans X, Y et Z.

Lorsque la case 3D est cochée, Fin de l'angle entraîne également l'affichage du menu local Animer.

- *Animer* : menu local qui définit l'interpolation des angles pour une animation avec images clés du paramètre Angle. Il existe deux solutions possibles :
 - Utiliser la rotation : Il s'agit de la méthode d'interpolation par défaut. Lorsque le paramètre Fin de l'angle est animé avec des images clés, les éléments du motif pivotent, de leur rotation de départ à leur rotation finale. Selon l'animation, il se peut que les éléments subissent une certaine torsion avant d'adopter leur orientation finale (la dernière valeur d'image clé). Par exemple, si les paramètres Angle X, Y et Z sont animés dans un projet de 0 à 180 degrés, les éléments pivotent sur tous les axes avant d'atteindre leur orientation finale.
 - Utiliser l'orientation : cette autre méthode d'interpolation est plus lisse, mais elle n'autorise pas des révolutions multiples. Elle applique une interpolation entre l'orientation de départ des éléments du motif (première image clé) et leur orientation finale (deuxième image clé).

Caractère aléatoire de l'angle : cadran qui définit la variance dans la rotation des éléments du répliqueur. Une valeur de 0 n'entraîne aucune variance (tous les éléments présentent la même valeur de rotation). Une valeur supérieure à 0 introduit une variance. L'angle d'un élément est défini par les paramètres Angle et Fin de l'angle, plus ou moins une valeur aléatoire d'angle.

Dans un projet 3D, l'utilisation du cadran par défaut ou du curseur de valeur (lorsque le triangle d'affichage est fermé) entraîne la modification de l'angle Z. Pour modifier la rotation des éléments du motif sur les trois axes (X, Y et Z), cliquez sur le triangle d'affichage et réglez les cadrans X, Y et Z.

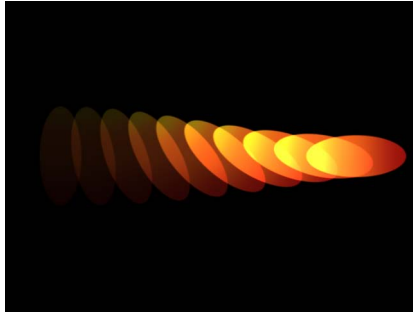
Lorsque la case 3D est cochée, ce paramètre entraîne également l'affichage du menu local Animer.

- *Animer* : menu local qui définit l'interpolation des angles pour une animation avec images clés du paramètre Caractère aléatoire de l'angle. Il existe deux solutions possibles :
 - Utiliser la rotation : Il s'agit de la méthode d'interpolation par défaut. Lorsque le paramètre Caractère aléatoire de l'angle est animé avec des images clés, les éléments du motif pivotent, de leur rotation de départ à leur rotation finale. Selon l'animation, il se peut que les éléments subissent une certaine torsion avant d'adopter leur orientation finale (la dernière valeur d'image clé). Par exemple, si les paramètres Angle X, Y et Z sont animés dans un projet de 0 à 180 degrés, les éléments pivotent sur tous les axes avant d'atteindre leur orientation finale.
 - Utiliser l'orientation : cette autre méthode d'interpolation est plus lisse, mais elle n'autorise pas des révolutions multiples. Elle applique une interpolation entre l'orientation de départ des éléments du motif (première image clé) et leur orientation finale (deuxième image clé).

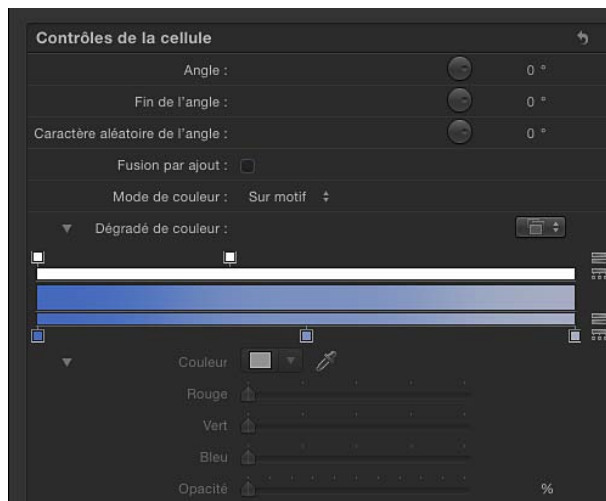
Fusion par ajout : par défaut, les éléments de répliqueur sont composés à l'aide du mode de fusion Normal. Cochez cette case pour composer tous les éléments qui se chevauchent à l'aide du mode Fusion par ajout. Cette fusion se produit en plus de la méthode de compositing définie dans l'inspecteur des propriétés. Le résultat est que la brillance des objets qui se chevauchent est intensifiée.

Mode de couleur : ce menu local spécifie l'origine de la couleur des éléments répliqués. Vous avez le choix entre cinq options :

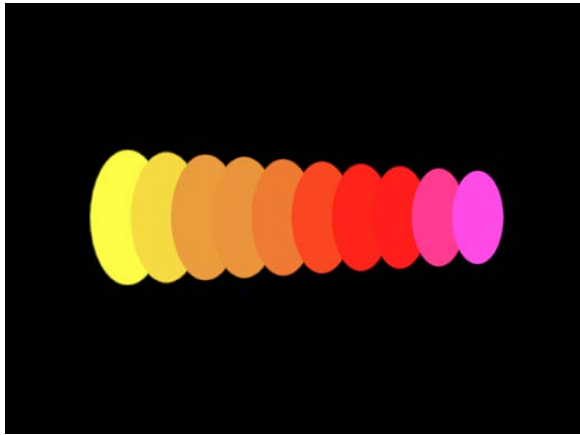
- *Origine* : les éléments sont créés à l'aide des couleurs d'origine de la couche source. Si vous sélectionnez ce paramètre, l'éditeur de dégradé d'opacité apparaît, ce qui vous permet de modifier l'opacité des éléments du réplicateur sur le motif.



- *Coloriser* : les éléments sont teintés à l'aide de la couleur spécifiée dans le paramètre Couleur. Les paramètres Couleur supplémentaire et Dégradé d'opacité apparaissent.
- *Sur motif* : les éléments sont teintés en fonction de la manière dont ils sont organisés dans le motif. Lorsque l'option Sur motif est sélectionnée, l'éditeur Dégradé de couleur s'affiche pour vous permettre de modifier la gamme de couleurs du motif, en commençant par la couleur située la plus à gauche dans le dégradé, pour progresser dans la plage jusqu'à atteindre la couleur la plus à droite à la fin du motif.



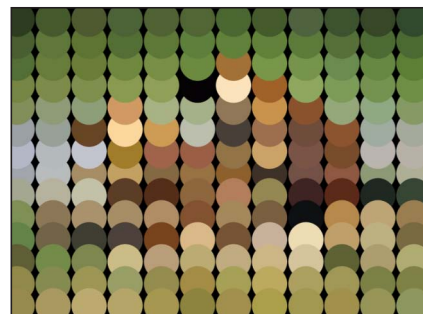
Les changements de couleur graduels n'apparaissent pas dans chaque élément, mais uniquement sur le motif dans son ensemble. Une commande Opacité est disponible en haut de l'éditeur de dégradé.



- *Sélectionner dans la palette* : les éléments sont nuancés de façon aléatoire. La gamme des couleurs possibles est définie dans l'éditeur de dégradé Gamme de couleurs, disponible lorsque vous choisissez Sélectionner dans la palette. Un point du dégradé est choisi de façon aléatoire afin que les tailles relatives de chaque région de couleur déterminent la fréquence d'utilisation de la couleur.

pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de dégradé, reportez-vous à la section *Utilisation de l'éditeur de dégradé*.

- *Prendre la couleur d'image* : la couleur de chaque élément repose sur la couleur de l'image à la position de l'élément du point. Ce mode est disponible uniquement lorsqu'une image est utilisée comme forme de réplicateur.



Couleur : cadre de couleurs disponible lorsque le mode de couleur est défini sur Coloriser. Utilisez-le pour spécifier une couleur pour nuancer les éléments de réplicateur. Vous pouvez également modifier l'opacité de chaque élément. Ce paramètre est propre à l'objet cellule. Vous pouvez cliquer sur le cadre de couleur afin de choisir une couleur ou ouvrir le triangle d'affichage et utiliser les curseurs des canaux Rouge, Vert, Bleu et Opacité, voire les cases de valeur.

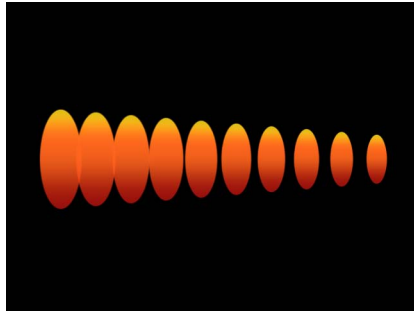
Dégradé d'opacité : éditeur de dégradé qui apparaît lorsque Mode de couleur est défini sur Origine ou Coloriser. Utilisez-la pour changer l'opacité des éléments du réplicateur sur le motif. Cette commande de dégradé est limitée à des valeurs de niveaux de gris, qui sont utilisées pour représenter les différents niveaux de transparence. La couleur blanche représente les éléments unis, les niveaux de gris de plus en plus foncés représentent l'opacité décroissante et le noir représente une transparence complète. Un simple dégradé du blanc vers le noir représente un motif solide à l'origine, mais qui fait l'objet d'un fondu progressif. Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de dégradé et de dégradé d'opacité, consultez [Utilisation de l'éditeur de dégradé](#).

Répétition des couleurs : lorsque le Mode de couleur est défini Sur motif, ce paramètre devient disponible. curseur permettant d'augmenter le nombre de répétitions du dégradé sur le motif. Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de dégradé, consultez [Utilisation de l'éditeur de dégradé](#).

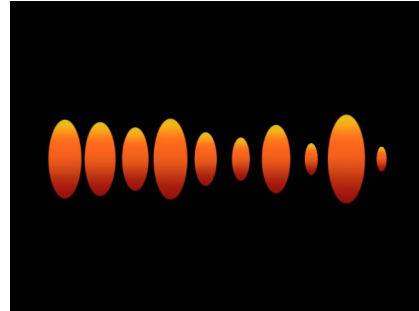
Échelle : ce curseur définit l'échelle des éléments du réplicateur. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Échelle pour révéler les sous-paramètres Échelle X et Échelle Y, utilisables pour ajuster indépendamment la largeur et la hauteur des éléments. Par défaut, le paramètre Échelle est réglé sur 100 % (la taille des éléments du réplicateur est alors égale à la taille de la couche source).

Fin de l'échelle : ce curseur précise l'échelle des éléments du réplicateur à la fin du motif, par rapport à la valeur Échelle. Par exemple, si les paramètres Échelle et Fin de l'échelle sont respectivement réglés sur 100 pour cent et 50 pour cent, les éléments sont affichés à 100 pour cent de leur taille à l'origine et à la moitié de leur taille à la fin du motif.

Caractère aléatoire de l'échelle : ce curseur définit un degré de variation dans l'échelle des éléments du réplicateur. Une valeur de 0 n'entraîne aucune variance (tous les éléments du motif présentent la même taille). Une valeur supérieure à 0 introduit une variance. L'échelle d'un élément se définit par le paramètre Échelle, plus ou moins une valeur aléatoire comprise entre Échelle et Fin de l'échelle. Le triangle d'affichage du paramètre Caractère aléatoire de l'échelle révèle les sous-paramètres X et Y, qui peuvent être utilisés pour définir indépendamment la largeur et la hauteur.



Réplicateur Ligne avec Échelle réglé sur 100 % et Fin de l'échelle sur 50 %



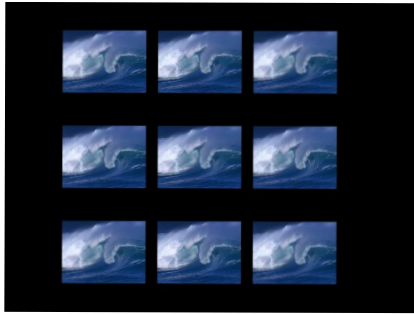
Caractère aléatoire de l'échelle défini sur 75 %

Lire les images : cette case s'affiche si le réplicateur utilise un objet QuickTime comme source d'une cellule. Lorsque cette case est cochée, la lecture de l'animation ou du plan vidéo utilisé pour chaque élément s'effectue en boucle. Si cette case est décochée, l'animation ou le plan se fige sur l'image fixe spécifiée par le paramètre « Image de début aléatoire » ou par le paramètre « Source image de début ».

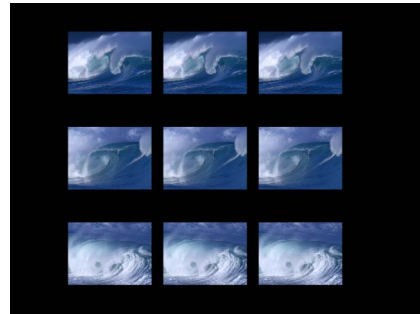
Image de début aléatoire : cette case s'affiche si le réplicateur utilise un objet QuickTime comme source d'une cellule. Utilisez cette commande pour introduire des variations dans les éléments à l'aide de l'animation ou des séquences QuickTime (comme objets source). Lorsque cette case est cochée, chaque élément du motif commence à une image différente du plan. Les images fixes sont choisies de façon aléatoire si vous désactivez Lire les images.

Source image de début : ce curseur s'affiche si le réplicateur utilise un objet QuickTime comme source d'une cellule. La valeur sélectionnée dans le curseur désigne l'image de début du plan (lorsque la case Lire les images est cochée) ou l'image fixe à afficher (lorsque la case à cocher Lire les images est désactivée). Ce paramètre est visible uniquement lorsque vous désactivez l'option « Image de début aléatoire ».

Décalage de l'image source de début : ce curseur, apparaissant si le réplicateur utilise un objet QuickTime comme source d'une cellule et que la case « Image de début aléatoire » est décochée, décale l'image de début choisie dans le paramètre « Source image de début » sur le motif. À l'origine, les éléments lisent l'animation à partir de l'image spécifiée dans le paramètre Image source de début. Chaque étape à partir de l'origine avance l'image de début de la quantité de décalage.



Forme de réplicateur rectangle avec Origine définie sur Haut et Décalage d'image source défini sur 0.



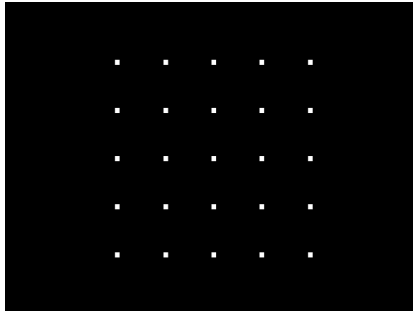
Lorsque Décalage d'image source est défini sur 120, l'effet de décalage se produit à partir de l'origine des cellules.

Conserver les images : ce curseur s'affiche si le réplicateur utilise un objet QuickTime comme source d'une cellule. Conserver les images définit le nombre de fois où chaque image du film source est répétée au cours de la lecture. Plus la valeur Conserver les images est élevée, plus la lecture est lente.

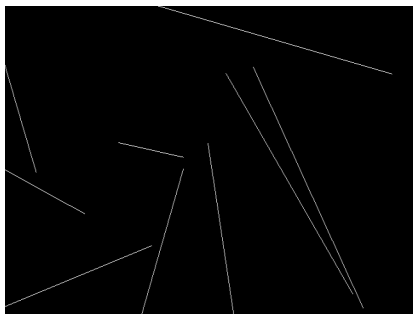
Conserver le caractère aléatoire des images : ce curseur, qui s'affiche si le réplicateur exploite un objet QuickTime comme source d'une cellule, fait varier le nombre d'images à conserver.

Afficher les objets comme : utilisez ce menu local pour définir l’affichage des éléments du réplicateur sur un mode de preview ou tels qu’ils apparaissent réellement. Les modes non-image garantissent une plus grande efficacité lors de l’affichage d’un motif de réplicateur complexe. Par défaut, ce menu local est réglé sur Image, ce qui affiche chaque élément tel qu’il est supposé apparaître. Choisissez l’une des quatre options suivantes :

- *Points* : chaque élément est représenté par un point unique. Il s’agit du mode de prévisualisation le plus rapide. Lorsque vous choisissez Points, le curseur Taille du point s’affiche pour vous permettre d’augmenter la taille des points et faciliter ainsi l’affichage. Dans l’image suivante, la valeur Taille du point est définie sur 8.

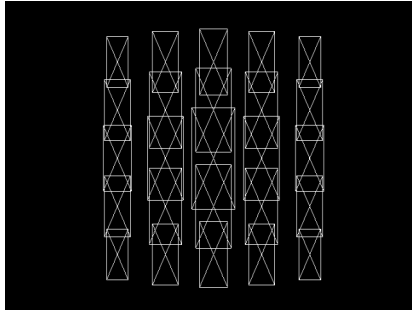


- *Lignes* : cette option est effective uniquement lorsque les éléments du réplicateur sont animés avec des comportements Simulation ou avec le comportement Lancer (Animation standard). Le mouvement de chaque élément du motif est représenté par une ligne et est utile pour analyser le vecteur du déplacement de chaque élément. La longueur de chaque ligne est déterminée par la vitesse de cet élément, et l’angle de chaque ligne correspond à la direction de chaque élément. Dans l’illustration suivante, les éléments du réplicateur sont animés à l’aide du comportement Vortex.

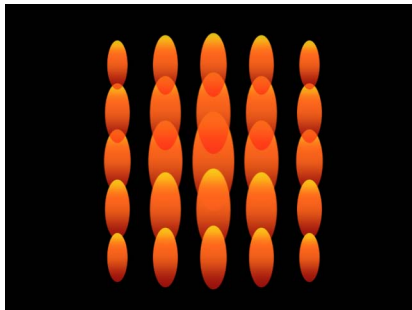


Remarque : le mouvement des éléments généré par le comportement Réplicateur de séquence ou par l’application d’images clés aux paramètres du réplicateur n’est pas affiché.

- *Fil de fer* : chaque élément du motif est représenté par un cadre de sélection. Les cadres de sélection constituant des indicateurs fiables de l'orientation de chaque élément dans le motif, ce mode de prévisualisation est utile pour évaluer leur mouvement. Par exemple, il est facile de discerner l'angle de rotation des éléments qui pivotent ou de suivre une trajectoire complexe.



- *Image* : cette option affiche les éléments tels qu'ils sont supposés apparaître dans le rendu final.



Remarque : l'option sélectionnée dans le menu local « Afficher les objets comme » se voit incorporée au rendu final, quelle qu'elle soit.

Valeur aléatoire : bien que le résultat de l'ajustement des paramètres « Caractère aléatoire de l'angle », « Caractère aléatoire de l'échelle », « Sélectionner dans la palette », « Image de début aléatoire » ou « Conserver le caractère aléatoire des images » semble aléatoire, il est en fait déterministe. Cela signifie que la variation aléatoire dans le motif est créée sur la base du nombre affiché dans le champ Valeur aléatoire. À moins que ce nombre de valeurs ne soit modifié, un réplicateur avec les mêmes réglages apparaît de manière identique. Si l'échelle ou l'angle aléatoire ne vous convient pas, modifiez la valeur aléatoire définie dans le champ ou en cliquant sur Générer.

Source de l'objet : ce cadre d'image affiche une vignette du réplicateur. Pour échanger une cellule, faites glisser une cellule de remplacement de la liste de couches sur le cadre « Source de l'objet ».

Dans un réplicateur possédant plusieurs cellules, chacune d'entre elles apparaît dans une image distincte bien répertoriée en bas de l'inspecteur de réplicateur. Une case à cocher vous permet d'activer ou de désactiver la cellule correspondante.

Utilisation des objets Image et Géométrie

Dans un réplicateur, les objets image et géométrie peuvent être utilisés de deux façons : comme source de cellule ou comme source de forme. Lorsqu'il est utilisé comme source de cellule, l'objet image ou géométrique est répliqué de façon à créer les éléments répétitifs dans le motif (les « mosaïques » dans la mosaïque principale à l'écran). Lorsqu'il est utilisé comme source de forme, l'objet géométrique (un cercle ou une forme de Bézier) définit la forme du motif du réplicateur. En d'autres termes, les éléments sont positionnés sur le bord de la forme.

Remarque : les objets image ne peuvent pas être utilisés comme source de forme lorsque Géométrie est sélectionné dans le menu local Forme.

Lorsqu'ils sont utilisés comme sources de géométrie, les objets image (des images ou des plans) et géométriques peuvent servir à spécifier la forme du motif du réplicateur. La section suivante décrit comment utiliser les objets image et géométrie comme source de la forme et comme source des éléments.

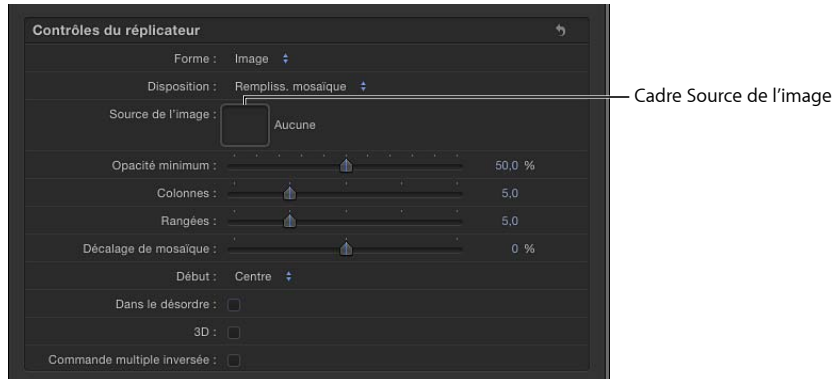
Pour utiliser une image en tant que source des éléments à l'écran

- 1 Importez l'image à utiliser comme source de vos éléments répétitifs.
- 2 Sélectionnez l'image, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton Répliquer.
 - Choisissez Objet > Répliquer (ou appuyez sur L).

Pour utiliser une image comme source de la forme du motif de réplication

- 1 Importez dans un réplicateur l'image à utiliser comme forme du motif.
- 2 Dans l'inspecteur de réplicateur, choisissez Image dans le menu local Forme.

Le cadre Source de l'image apparaît aussi bien dans l'inspecteur que dans la palette.



3 Dans la liste de couches, faites glisser l'image sur le cadre « Source de l'image ».

4 Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

Une vignette de l'image apparaît dans le cadre.

Remarque : l'image source de la liste Couches est désactivée afin qu'elle ne soit pas visible dans votre projet.

5 Choisissez une option dans le menu local Disposition.

Pour utiliser une forme géométrie comme source des éléments à l'écran

1 Créez ou importez l'objet géométrie (forme ou trait de peinture) à utiliser comme source de vos éléments répétitifs.

2 Sélectionnez l'objet géométrie, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

- Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton Répliquer.
- Choisissez Objet > Répliquer (ou appuyez sur L).

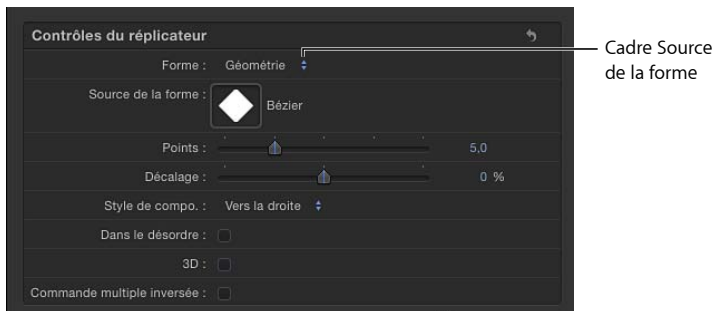
Pour utiliser un objet géométrie comme source de la forme du motif du réplicateur

1 Importez (ou dessinez) dans un réplicateur la forme à utiliser comme source du motif.

2 Dans l'inspecteur de réplicateur, choisissez Géométrie dans le menu local Forme.

Le cadre Source de la forme apparaît aussi bien dans l'inspecteur que dans la palette.

- 3 Dans la liste de couches, faites glisser la forme sur le cadre Source de la forme.



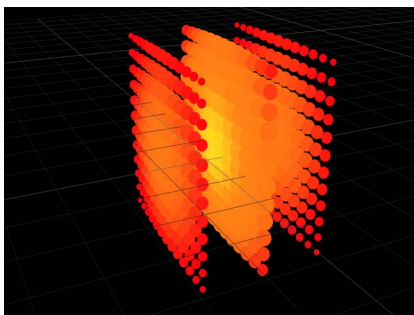
- 4 Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

Une vignette représentant la forme apparaît dans le cadre et elle est utilisée comme source pour la forme du réplicateur.

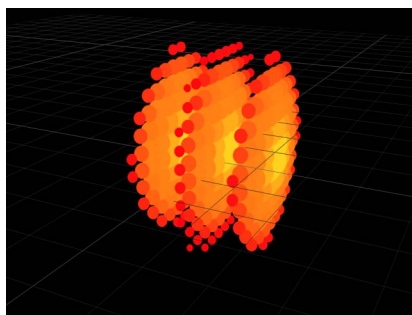
Remarque : l'image source de la liste Couches est désactivée afin qu'elle ne soit pas visible dans votre projet.

Utilisation de réplicateurs dans l'espace 3D

Deux styles de motifs de réplicateur, dans le menu local Formes, possèdent des propriétés 3D : Cube et Sphère. Les options des formes Cube et Sphère ne sont disponibles que si la case 3D est cochée dans l'inspecteur de réplicateur. Ces deux formes de réplicateurs constituent un motif d'éléments dans un espace tridimensionnel. Alors que les formes de réplicateurs 2D Rectangle et Cercle comportent des colonnes (selon l'axe Y) et des lignes (selon l'axe X), les cubes et les sphères offrent un paramètre supplémentaire, Rang, qui apporte de la profondeur au réplicateur.

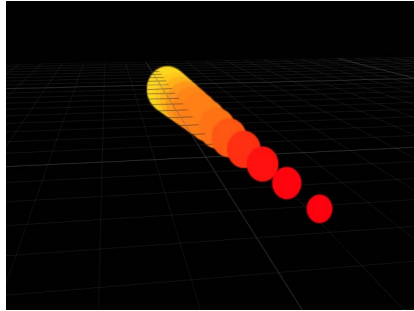


Réplicateur en forme de cube avec 13 colonnes, 12 lignes et 3 rangs



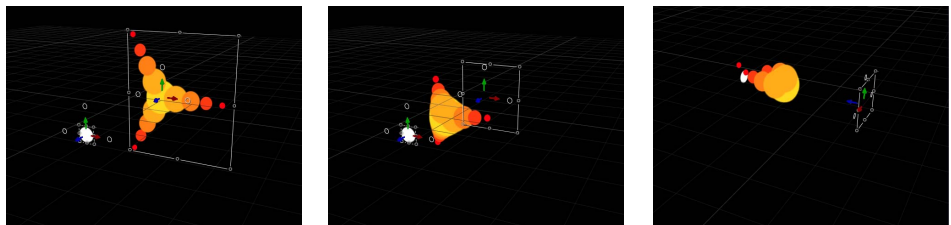
Réplicateur en forme de sphère avec 14 colonnes, 14 lignes et 5 rangs

Les formes de réplicateur Ligne et Vagues possèdent des propriétés quasi-3D : puisque leurs points de départ et d'arrivée peuvent être déplacés dans l'axe vertical. Dans l'illustration suivante, le point de départ Z (extrémité jaune du motif) est réglé sur 20 et son point d'arrivée Z sur -18 (extrémité rouge du motif).



Bien que les réplicateurs Rectangle, Cercle, Ligne, Vagues, Image et Géométrie ne comportent par nature aucun paramètre 3D, ils peuvent être déplacés et pivotés dans un espace 3D. Il est également possible d'extraire du plan bidimensionnel des éléments de motif grâce à l'application de comportements. Toutefois, pour qu'un comportement permette de sortir des plans X et Y, le réplicateur doit faire partie d'un groupe 3D.

Les illustrations suivantes montrent des éléments d'un motif de réplicateur attirés dans l'axe vertical. Sur l'illustration de gauche, la position verticale du réplicateur Explosion est définie sur 0 et la position verticale du cercle blanc est définie sur 225. Un comportement Simulation Attiré vers est appliqué au réplicateur, avec le cercle blanc défini comme objet cible. Pendant la lecture du projet, les éléments du réplicateur se déplacent vers l'avant pour rejoindre l'axe vertical et se diriger vers l'attracteur, comme le montre l'illustration centrale. Dans l'illustration de droite, la caméra est tournée de manière à « regarder » derrière le réplicateur. Sous l'influence du comportement appliqué, les éléments du réplicateur dépassent leur élément d'attraction, puis reviennent à leur position d'origine.

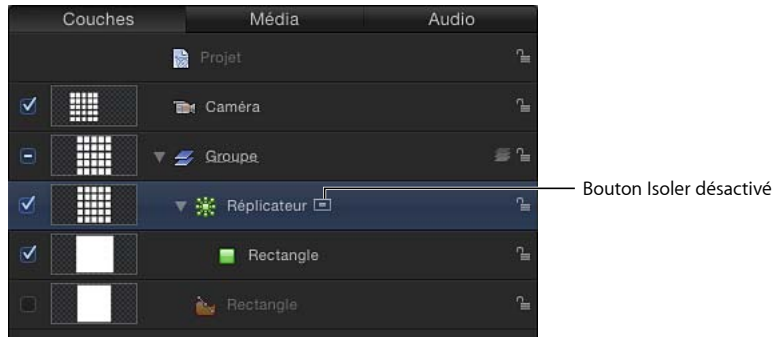


Astuce : lorsque vous utilisez des éléments 3D, vous pouvez replacer un objet dans son orientation d'origine grâce à la commande Isoler.

Pour isoler un groupe ou une couche

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la liste de couches (ou dans la timeline), cliquez sur le bouton Isoler.



- Cliquez sur la couche ou le groupe tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Isoler dans le menu contextuel.
- Choisissez Objet > Isoler.

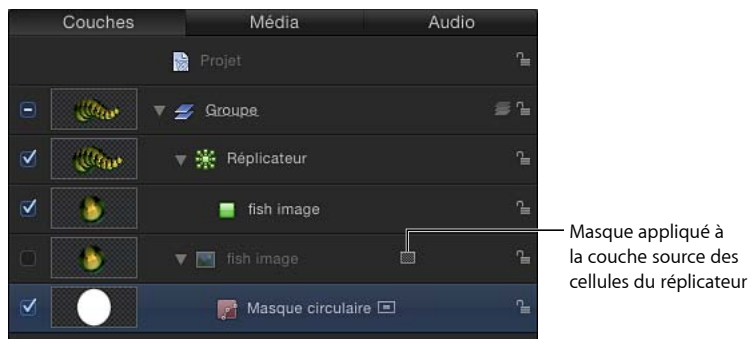
Cliquez à nouveau sur le bouton Isoler pour revenir à la présentation précédente.

Remarque : si vous cliquez sur le bouton Isoler d'une caméra, vous activez l'affichage de cette caméra.

Application de masques à des répliqueurs

Il est possible d'appliquer des masques à la couche source d'un répliqueur (utilisée comme source de la cellule du répliqueur pour créer les éléments répétitifs à l'écran) ou au répliqueur en tant que tel.

Les images suivantes montrent des masques appliqués à la couche source d'un répliqueur.



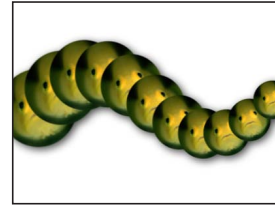
Lorsqu'une couche masquée est utilisée comme source d'une cellule de réplicateur, le même masque est appliqué à tous les éléments qui s'affichent à l'écran.



Source d'origine



Masque circulaire appliqué à la source



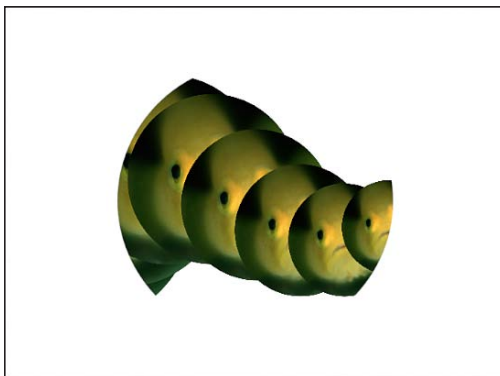
Couche masquée utilisée comme source de réplicateur

Les masques peuvent également être appliqués à la couche du réplicateur.



Masque appliqué au réplicateur

Lorsque le masque est appliqué à un réplicateur, le motif à l'écran est entièrement masqué.



Masque circulaire appliqué au réplicateur

Remarque : bien que les masques ne puissent pas être appliqués à un réplicateur 3D, ils peuvent être appliqués à un objet utilisé comme source du motif du réplicateur 3D.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des masques, consultez la section [Masquage d'une couche ou d'un groupe](#).

Animation des paramètres de réplicateur

La plupart des paramètres des réplicateurs et de leurs cellules peuvent être animés à l'aide d'images clés ou de comportements de paramètre. Si vous animez les paramètres du réplicateur propres à la forme, tels que Rayon, Torsions et Décalage (dans un réplicateur Spirale), le motif sur lequel les éléments reposent est animé, mais pas les éléments proprement dits. Pour animer les éléments du motif, il suffit d'appliquer des images clés aux paramètres du groupe Contrôles de l'inspecteur de réplicateur (ou de l'inspecteur de cellule de réplicateur).

L'application d'images clés (ou l'utilisation de comportements de paramètre) aux paramètres du réplicateur anime tous les éléments du réplicateur de façon symétrique. Pour animer les éléments en séquence dans le temps, sans créer d'images clés, utilisez le comportement de séquence décrit dans la section [Utilisation du comportement Réplicateur de séquence](#). Pour animer le réplicateur à l'aide de comportements Animation standard ou Simulation, consultez la section [Utilisation de comportements avec les réplicateurs](#).

Important : si vous appliquez un comportement Simulation ou un comportement Lancer ou Rotation à un réplicateur comportant des paramètres animés avec des images clés, certains paramètres avec images clés sont ignorés.

Vous pouvez également utiliser des images clés pour animer les paramètres dans l'inspecteur des propriétés d'un réplicateur. Les paramètres dans l'inspecteur des propriétés ont une incidence sur le réplicateur dans son ensemble, et non sur les éléments du réplicateur.

Affichage de courbes d'animation de réplicateur dans l'éditeur d'images clés

Les paramètres du réplicateur dans les inspecteurs de propriétés et de réplicateur peuvent faire l'objet d'images clés afin de créer un changement de valeurs sur la durée. Vous pouvez afficher les courbes animées avec des images clés dans l'éditeur d'images clés. Pour ce faire, sélectionnez Animé dans le menu local du coin supérieur gauche de l'éditeur d'images clés. Différents paramètres (ainsi que leurs courbes animées à l'aide d'images clés) s'affichent dans l'éditeur d'images clés, en fonction de la couche que vous sélectionnez dans la liste Couches :

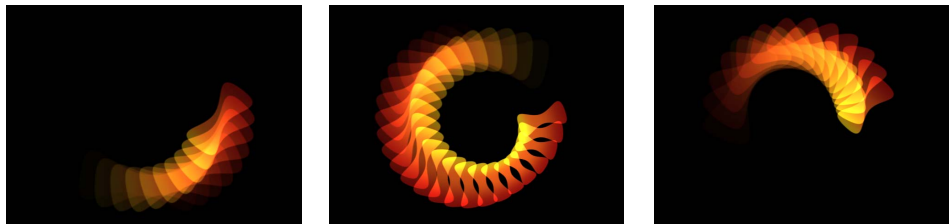
- Sélectionnez la couche du réplicateur pour afficher les paramètres animés du réplicateur, tels que Position et Rotation dans l'inspecteur des propriétés, ou encore Taille ou Décalage de mosaïque (disponibles si la forme choisie est Rectangle) dans l'inspecteur du réplicateur.
- Sélectionnez la couche de la cellule pour afficher les paramètres animés de l'inspecteur de cellule de réplicateur, tel qu'Angle ou Échelle.

Pour en savoir plus sur les paramètres animés avec des images clés dans l'éditeur d'images clés, consultez [Images clés et courbes](#).

Utilisation du comportement Réplicateur de séquence

Le comportement Réplicateur de séquence vous permet d'animer en séquence les éléments d'un réplicateur au fil du temps. Il s'agit du seul moyen d'animer les éléments un à un (la création d'images clés sur les paramètres de cellule ou l'application d'autres comportements affecte de manière uniforme tous les éléments du motif).

Ce comportement permet de sélectionner et d'appliquer des paramètres de cellule de réplicateur, tels que Position, Couleur, Échelle, Rotation ou Opacité, puis d'animer ces paramètres en cascade sur chacun des éléments d'un motif de réplicateur.



Le point de départ de l'animation de séquence dépend de l'origine ou du style de composition du réplicateur. Par exemple, si le paramètre Origine d'un réplicateur de type spirale est défini sur Centre, l'animation de séquence commence au centre de la spirale et se déplace vers l'extérieur. Si le paramètre Origine d'un réplicateur de type rectangle avec un remplissage de mosaïque est défini sur En haut à gauche et que le style de composition est défini sur En travers, la séquence commence avec les éléments dans l'angle supérieur gauche du motif, jusqu'au point inférieur droit.

Le comportement Réplicateur de séquence peut être appliqué à l'objet réplicateur ou aux cellules du réplicateur. Lorsqu'il est appliqué à chaque cellule d'un réplicateur en comportant plusieurs, des animations peuvent être créées pour chacune d'entre elles.

Après avoir créé un comportement Réplicateur de séquence, vous pouvez l'enregistrer dans la bibliothèque.

Pour appliquer le comportement Réplicateur de séquence à un réplicateur

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sur la liste Couches ou sur la timeline, sélectionnez le réplicateur, puis choisissez Réplicateur > Réplicateur de séquence dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.

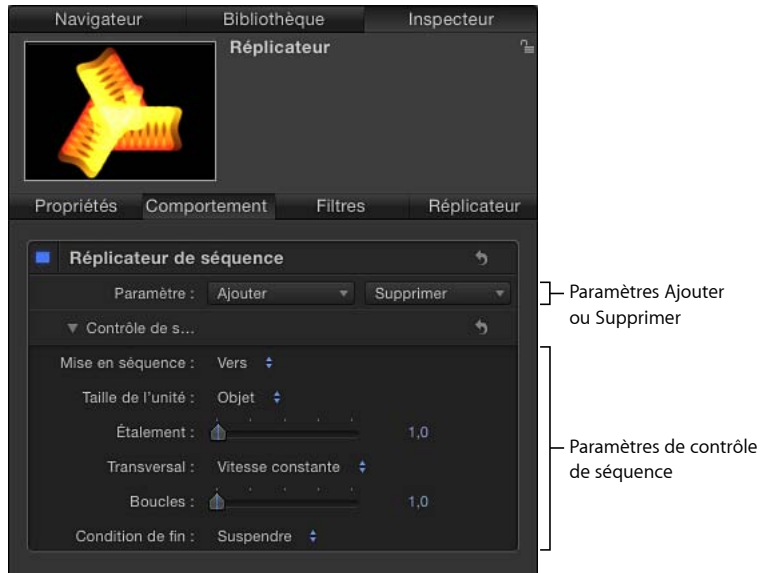


- Dans la bibliothèque, sélectionnez la catégorie Comportements, puis la sous-catégorie Réplicateur. Faites ensuite glisser le comportement Réplicateur de séquence de la pile sur le réplicateur dans la liste de couches, le canevas ou la timeline.

Les commandes Réplicateur de séquence apparaissent dans l'inspecteur de comportements.

La zone supérieure des commandes Réplicateur de séquence de l'inspecteur contient les menus locaux Paramètre, qui sont utilisés pour ajouter des paramètres au comportement ou en supprimer (après qu'ils aient été ajoutés). Les paramètres ajoutés déterminent les propriétés qui sont animées.

Sous les menus locaux Paramètre se trouvent les paramètres Contrôle de séquence, qui déterminent la façon dont les paramètres ajoutés affectent les éléments à l'écran. Ces contrôles incluent des options permettant de définir la direction de l'animation, si l'animation est appliquée par élément ou à l'ensemble du motif, le nombre de fois que l'animation parcourt le motif, etc.



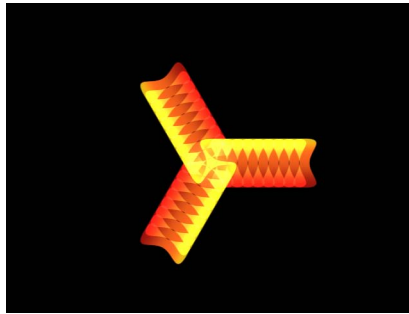
Important : avant de pouvoir mettre en œuvre une animation de séquence quelconque, vous devez ajouter au moins un paramètre au comportement à partir de l'inspecteur, puis affecter une valeur à ce paramètre. Sans paramètre ajouté, tout ajustement des commandes Séquence effectué par le biais de la palette ou de l'inspecteur n'ont aucun effet.

Ajout de paramètres au comportement Réplicateur de séquence

Dans l'exemple suivant, les paramètres Rotation, Opacité et Échelle sont ajoutés au comportement Réplicateur de séquence. Le comportement est appliqué à un réplicateur dont la forme est Explosion et dont l'origine est Centre.



Objet source
du réplicateur



Motif de réplicateur Explosion avant l'application
du comportement Réplicateur de séquence

Pour ajouter et animer des paramètres dans le comportement Réplicateur de séquence

- 1 Lorsque le comportement Réplicateur de séquence est sélectionné, activez l'affichage de l'inspecteur de comportements.
- 2 Dans la ligne Paramètre, procédez de la manière suivante :
 - a Choisissez Rotation dans le menu local Ajouter paramètre.
 - b Choisissez Opacité dans le menu local Ajouter paramètre.
 - c Choisissez Échelle dans le menu local Ajouter paramètre.

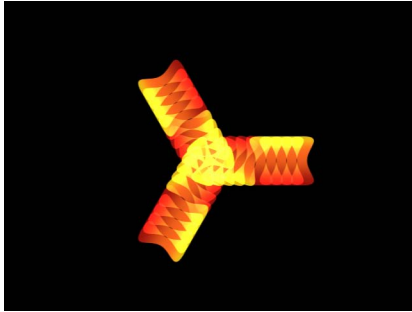
Les paramètres ajoutés apparaissent au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer. Aucune animation n'a lieu tant qu'aucune valeur n'est définie pour les paramètres.

Lancez la lecture du projet (en appuyant sur la barre d'espace) pour voir les effets des ajustements de séquence lorsqu'ils commencent à prendre effet dans les étapes suivantes.

- 3 Assurez-vous que l'option Enregistrer l'animation est désactivée (c'est-à-dire qu'aucune coche n'apparaît lorsque vous choisissez Marquer > Enregistrer l'animation, ou que le bouton Enregistrer situé sur la barre d'outils est éteint).
- 4 Définissez le paramètre Rotation sur la valeur la plus élevée (ou la plus faible) à laquelle vous souhaitez que les cellules pivotent dans votre animation.

Dans cet exemple, la Rotation est définie sur 160 degrés.

Chaque élément pivote de 0 à 160 degrés sur le motif pendant la durée du comportement Réplicateur de séquence.



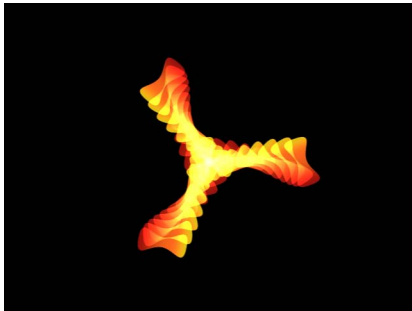
Remarque : si les éléments ont déjà été pivotés (dans les commandes relatives aux cellules), ils le sont de 160 degrés par rapport à leur valeur de rotation d'origine.

Chaque élément pivote et prend sa place avant le début de l'animation de l'élément suivant. Pour adoucir cet effet, augmentez la valeur Étalement.

- 5 Augmentez la valeur Étalement.

Dans cet exemple, Étalement est défini sur 12.

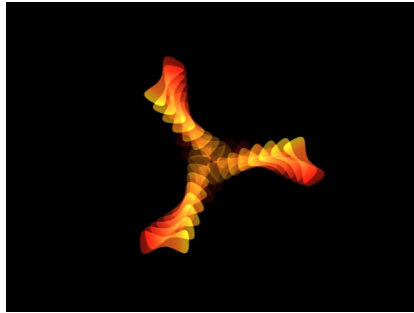
Outre la création d'une animation plus gracieuse, la modification de la valeur Étalement peut également changer de façon radicale l'apparence du motif.



- 6 Définissez Opacité sur la valeur la plus basse que vous souhaitez utiliser pour les éléments dans votre animation.

Dans cet exemple, Opacité est défini sur 0.

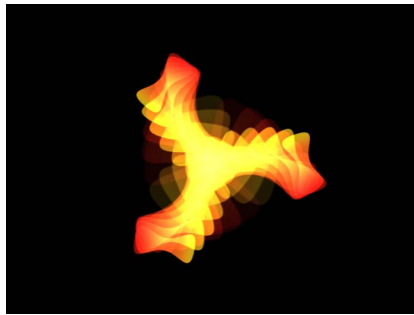
Chaque élément passe d'une opacité de 100 pour cent à 0 pou cent sur le motif pendant la durée du comportement Réplicateur de séquence.



Remarque : si les éléments comportent des zones transparentes, un fondu leur est appliqué à partir de leur valeur d'opacité d'origine jusqu'à 0 %.

7 Augmentez la valeur Échelle.

Dans cet exemple, la valeur Échelle est définie sur 190 %.



L'animation commence à la valeur d'origine de tout paramètre ajouté, et va jusqu'à la valeur spécifiée dans les paramètres Réplicateur de séquence. En fait, l'animation commence au point d'origine du motif (défini par le paramètre Origine ou Style de composition affiché dans l'inspecteur du réplicateur ou la palette), puis se déplace jusqu'à la fin du motif.

Ajustement des paramètres Contrôle de séquence

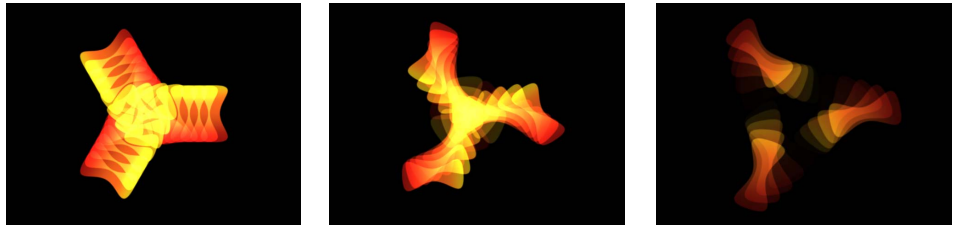
Après avoir créé une animation de séquence, vous pouvez utiliser les paramètres Contrôle de séquence pour changer la façon dont la séquence se déplace dans le motif du réplicateur. La section suivante reprend le projet utilisé dans l'exemple précédent.

Pour changer la façon dont la séquence se déplace dans le motif

- 1 Lorsque le comportement Réplicateur de séquence est sélectionné, activez l'affichage de l'inspecteur de comportements.

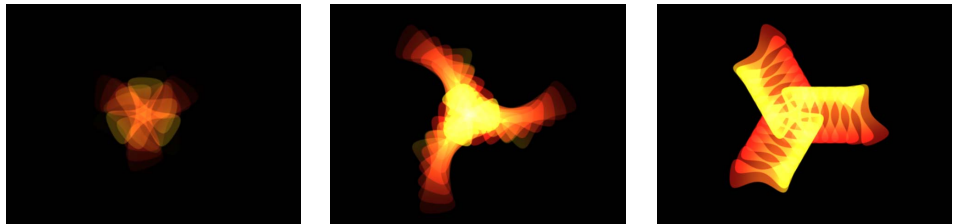
- 2 Lancez la lecture du projet (en appuyant sur la barre d'espace) afin de voir les effets de la mise en séquence.

Par défaut, la séquence est définie sur « Vers », ce qui indique que l'animation commence à la valeur d'origine des cellules et se déplace vers la valeur définie pour ce paramètre dans le comportement Réplicateur de séquence. Le point de départ de l'animation de séquence dépend de la composition ou de l'origine du motif (telle que définie dans les paramètres Début ou Style de composition de l'inspecteur du réplicateur). Dans le projet utilisé à titre d'exemple, les éléments à l'origine du motif sont entièrement opaques, à une échelle de 100 % et un degré de rotation de 0. À mesure que la séquence se déplace vers la fin du motif, les éléments deviennent totalement transparents, sont dimensionnés à 190 pour cent et sont pivotés de 160 degrés.



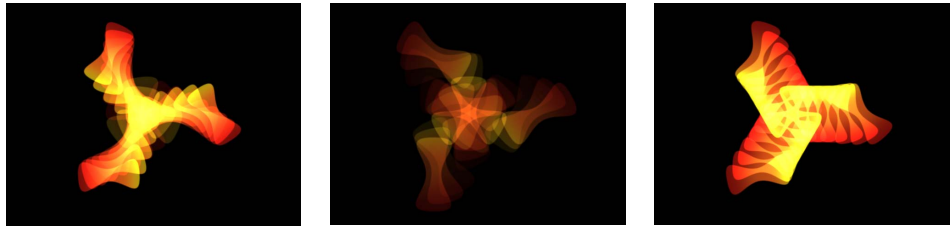
- 3 Choisissez De dans le menu local Mise en séquence.

L'animation se déplace de la valeur définie dans le comportement Réplicateur de séquence vers la valeur originale des cellules. Ce comportement est l'inverse de l'option de mise en séquence Vers.



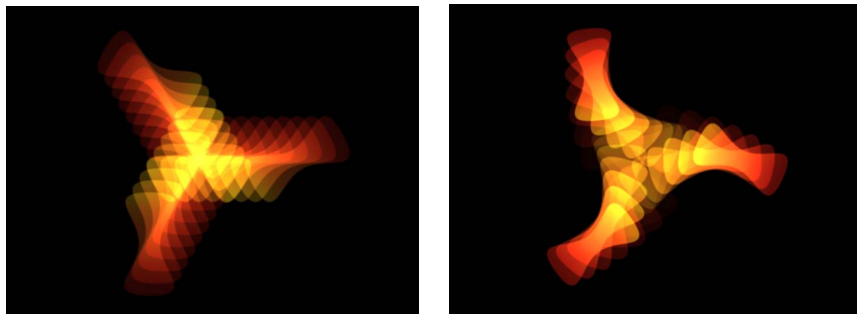
- 4 Choisissez À travers dans le menu local Mise en séquence.

La séquence passe à travers un cycle d'animation complet, qui commence à la valeur originale des cellules, passe à la valeur définie dans le réplicateur de séquence, puis revient à la valeur originale des cellules. Cela revient à combiner les options de mise en séquence Vers et De.



- 5 Dans le menu local Taille de l'unité, choisissez Tout.

L'animation de la séquence affecte simultanément tous les éléments du réplicateur. La valeur par défaut est Objet et applique l'animation de la séquence aux éléments du réplicateur en fonction de l'origine du motif.



Taille de l'unité définie sur Tout

Taille de l'unité définie sur Objet

- 6 Augmentez la valeur Boucles à un minimum de 3.

Par défaut, une animation de séquence est lue une fois. La valeur du paramètre Boucles définit le nombre de répétitions de l'animation sur la durée de l'objet réplicateur.

- 7 Dans le menu local Condition de fin, choisissez Ping-Pong.

Le paramètre Condition de fin est défini sur Suspendre par défaut, ce qui a pour effet de compléter un cycle d'animation de séquence, puis de reprendre le cycle à partir du début. Lorsque ce paramètre est défini sur Ping-Pong, l'animation est lue une fois vers l'avant, puis une fois vers l'arrière, puis de nouveau vers l'avant, etc.

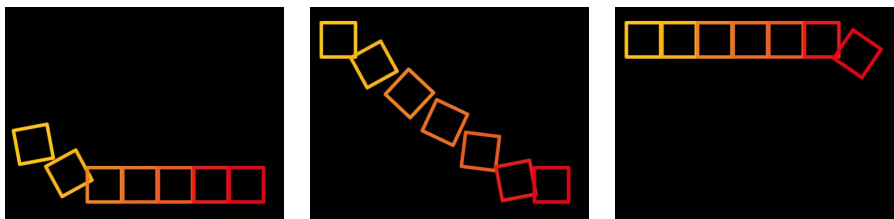
Remarque : le paramètre Condition de fin n'a aucun effet lorsque la valeur Boucles est inférieure ou égale à 1.

Commandes du réplicateur de séquence

Utilisez les paramètres suivants pour modifier l'animation de la séquence. Sauf pour les menus locaux Ajouter un paramètre et Supprimer le paramètre, ces paramètres apparaissent également dans la palette Réplicateur de séquence.

Paramètre : utilisez les menus locaux Ajouter et Supprimer dans la ligne Paramètre pour ajouter et supprimer les paramètres de cellule de réplicateur. Lorsque vous choisissez un élément dans le menu local, des commandes supplémentaires apparaissent dans l'inspecteur de comportements au-dessus de la ligne Paramètre. Vous pouvez ajuster ces commandes (ou les animer avec des images clés) afin de modifier l'animation de la séquence, celle-ci étant basée sur le changement de valeur entre ces paramètres et les valeurs originales des cellules. Les éléments du menu Ajouter sont les suivants :

- *Rotation* : ajoute un cadran et une case de valeur de rotation pour vous permettre de spécifier (en degrés) la rotation des éléments du réplicateur.
- *Couleur* : ajoute une ligne de contrôles des couleurs pour vous permettre de choisir une nuance pour les éléments du réplicateur. Vous pouvez cliquer sur le cadre de couleur pour choisir une couleur ou ouvrir le triangle d'affichage et inclure les curseurs Rouge, Vert et Bleu.
- *Opacité* : ajoute un curseur d'opacité pour vous permettre de définir la transparence des éléments du motif.
- *Échelle* : ajoute un curseur d'échelle pour vous permettre de définir la taille des éléments du réplicateur. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du curseur Échelle pour révéler les sous-paramètres Échelle X et Échelle Y, qui peuvent être utilisés pour ajuster séparément la largeur et la hauteur des cellules. Par défaut, le paramètre Échelle est réglé sur 100 % (la taille des cellules du réplicateur est égale à la taille originale définie dans les paramètres de cellule).
- *Position* : ajoute deux champs de valeur destinés à définir le décalage des éléments par rapport à leur position de départ aux coordonnées X et Y. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du nom du paramètre afin de révéler des sous-paramètres distincts pour les positions X, Y et Z. Par exemple, pour créer une animation dans laquelle les éléments se déplacent vers le haut en Y sur le motif du réplicateur, saisissez une valeur positive dans le champ Position Y. Dans les images suivantes, Position Y est défini sur 300.



Mise en séquence : ce menu local spécifie la façon dont l'animation de séquence se déplace à travers les éléments du motif, en fonction du passage de la valeur du paramètre de départ à la valeur définie dans les paramètres Réplicateur de séquence. Le point de départ de l'animation de séquence dépend des paramètres Début ou Style de composition sélectionnés (dans l'inspecteur de réplicateur). Par exemple, si le paramètre Origine d'un réplicateur de ligne est défini sur Point d'arrivée, l'animation de la séquence commence à la fin de la ligne et se déplace jusqu'au début de la ligne par défaut. Pour changer le point de départ de l'animation de séquence, modifiez les valeurs Début ou Style de composition du motif dans les commandes du réplicateur (depuis l'inspecteur de réplicateur ou la palette). Les options de mise en séquence sont les suivantes :

- *Vers* : indique que l'animation commence à la valeur de départ des cellules, puis se déplace vers la valeur définie dans le comportement Réplicateur de séquence pour ce paramètre. Par exemple, si la valeur réglant l'opacité de départ d'une cellule est de 100 pour cent et que l'opacité est définie sur 0 pour cent dans les paramètres Réplicateur de séquence, les éléments à l'écran sont totalement opaques au départ, puis deviennent totalement transparents.
- *De* : indique que l'animation se déplace de la valeur définie dans le comportement Réplicateur de séquence vers la valeur de départ des cellules. Par exemple, si la valeur réglant l'opacité de départ d'une cellule est de 100 pour cent et que l'opacité est définie sur 0 pour cent dans les paramètres Réplicateur de séquence, les éléments à l'écran sont totalement transparents au départ, puis deviennent totalement opaques. Ce paramètre est l'opposé de l'option *Vers* du menu local Mise en séquence.
- *À travers* : indique que la séquence traverse un cycle d'animation complet, en commençant à la valeur de départ des cellules, en se déplaçant vers la valeur définie dans le comportement Réplicateur de séquence, puis en revenant à la valeur de départ des cellules. Par exemple, si la valeur réglant l'opacité de départ d'une cellule est de 100 pour cent et que l'opacité est définie sur 0 pour cent dans les paramètres Réplicateur de séquence, les éléments à l'écran sont totalement opaques au départ, deviennent ensuite transparents, puis redeviennent totalement opaques.
- *À travers inversé* : indique que la séquence traverse en sens inverse un cycle d'animation complet, en commençant à la valeur définie dans le comportement Réplicateur de séquence, en se déplaçant vers la valeur de départ des cellules, puis en revenant à la valeur définie dans le comportement Réplicateur de séquence. Par exemple, si la valeur réglant l'opacité de départ d'une cellule est de 100 pour cent et que l'opacité est définie sur 0 pour cent dans les paramètres Réplicateur de séquence, les éléments à l'écran sont totalement transparents au départ, deviennent ensuite opaques, puis redeviennent totalement transparents. Ce comportement est l'inverse de l'option de mise en séquence *À travers*.

- *Personnaliser* : vous permet d'utiliser l'animation créée à l'origine avec les paramètres de la couche source (à l'exception des paramètres alpha) ou de créer des images clés pour déterminer la façon dont l'animation passe par les valeurs définies dans les paramètres Réplicateur de séquence au niveau d'un élément. Chaque élément est soumis à la même valeur de séquence. Lorsque l'option Personnaliser est choisie dans le menu local Mise en séquence, le paramètre Source devient disponible.

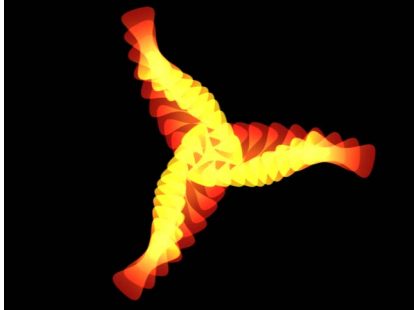


Source : ce menu local devient disponible lorsque l'option Personnaliser est sélectionnée dans le menu local Mise en séquence. Les options Source sont les suivantes :

- *Utiliser l'animation source* : si les paramètres de la couche source sont animés avec des images clés (dans l'inspecteur de réplicateur ou la palette), choisissez cette option pour activer l'animation créée par ces images.
- *Ignorer l'animation source* : si les paramètres de la couche source sont animés avec des images clés (dans l'inspecteur de réplicateur ou la palette), choisissez cette option pour ignorer l'animation créée par ces images.

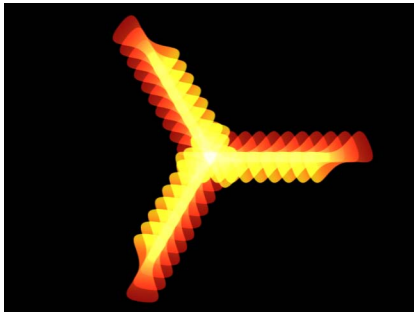
Taille de l'unité : ce menu local indique si l'animation de séquence est appliquée au motif du réplicateur dans son ensemble, à ses éléments ou à une plage avec images clés. Les options Taille de l'unité sont les suivantes :

- *Objet* : applique l'animation de la séquence sur chaque élément en tant qu'entité propre. *Objet* est le réglage par défaut.



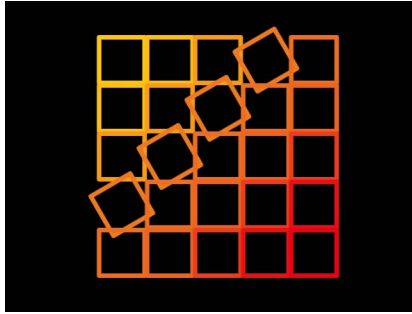
Lorsque l'option Taille de l'unité est définie sur *Objet*, chaque cellule du motif de réplicateur est modifiée individuellement.

- *Tout* : applique l'animation de la séquence à tous les éléments du réplicateur simultanément.

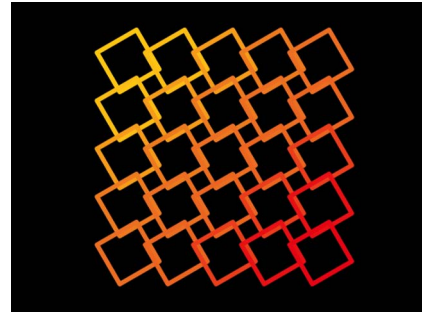


Lorsque l'option Taille de l'unité est définie sur *Tout*, chaque cellule du motif de réplicateur est modifiée simultanément.

- *Personnaliser* : permet de spécifier le pourcentage d'éléments du motif qui sont modifiés simultanément par l'animation de la séquence. Bien que vous puissiez créer des images clés pour l'option Personnaliser, cela n'est pas indispensable pour modifier la séquence. Comme illustré dans les images suivantes, les options Objet et Tout vous permettent de mettre uniquement en séquence l'animation via tous les éléments de motif simultanément, ou via l'origine ou le style de composition du motif.

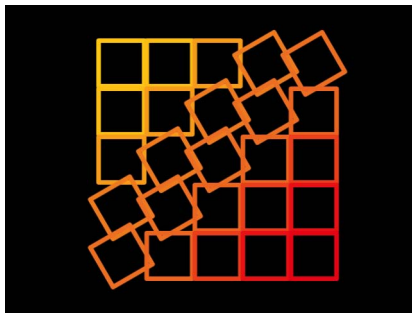


L'option Taille de l'unité définie sur Objet met en séquence l'animation sur la composition du motif.



L'option Taille de l'unité définie sur Tout met en séquence l'animation sur toutes les cellules simultanément.

L'option Personnaliser vous permet de définir une zone (en pourcentage) dans laquelle les éléments sont modifiés par la séquence.



L'option Taille de l'unité définie sur Personnaliser permet de définir le pourcentage des cellules modifiées à mesure que la séquence se déplace dans le motif.

Lorsque l'option Personnaliser est choisie dans le menu local Taille de l'unité, les paramètres Début et Fin deviennent disponibles.

Début : ce curseur, accessible lorsque Personnalisée est choisi dans le menu local Taille de l'unité, indique le décalage du début de la plage d'éléments affectés par l'animation de séquence au fur et à mesure du déplacement sur le motif de réplicateur. Dans l'image ci-dessus, l'option Début est réglée sur 10 %.

Fin : ce curseur, accessible lorsque Personnalisée est choisi dans le menu local Taille de l'unité, indique la fin de la plage d'éléments affectés par l'animation de séquence au fur et à mesure du déplacement sur le motif de réplicateur. Par défaut, l'option Fin est réglée sur 10 %. Dans l'image ci-dessus, elle est égale à 30 %.

Remarque : si le menu local Mise en séquence est défini sur Personnaliser, l'option Personnaliser du paramètre Taille de l'unité n'a aucun effet.

Étalement : ce curseur contrôle le degré d'atténuation de l'animation. Pour lisser la transition entre chaque élément, augmentez la valeur Étalement.

Transversal : ce menu local définit l'opération du comportement de séquence sur l'une des suivantes :

- *Vitesse constante* : l'animation de séquence se déplace de l'origine du motif de réplicateur vers la fin du motif à une vitesse constante. La séquence se déplace dans la direction spécifiée dans les paramètres du réplicateur, par exemple l'origine ou le style de composition.
- *Atténuation en entrée* : l'animation de la séquence commence lentement et augmente jusqu'à une vitesse normale lors de son déplacement dans le motif du réplicateur.
- *Atténuation en sortie* : l'animation de la séquence commence à la vitesse normale, puis ralentit jusqu'à la fin du motif du réplicateur.
- *Atténuation en entrée/sortie* : l'animation de la séquence commence lentement, augmente jusqu'à la vitesse normale au cours de son déplacement vers le milieu de la durée du motif de réplicateur, et ralentit lorsqu'elle atteint la fin de celui-ci.
- *Accélérer* : la vitesse de l'animation de la séquence est croissante.
- *Ralentir* : la vitesse de l'animation de la séquence est décroissante.
- *Personnaliser* : cette option permet d'animer à l'aide d'images clés la manière dont l'animation se déplace à travers le motif de réplicateur. Si vous choisissez Personnaliser dans le menu local Transversal, le paramètre Emplacement remplace Boucles.
- *Emplacement* : ce curseur, disponible si l'option Personnaliser est choisie dans le menu local Transversal, définit l'emplacement du motif où l'animation prend effet.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'option Personnaliser pour Transversal, consultez la section Utilisation de l'option Personnaliser pour le paramètre Transversal d'un réplicateur de séquence.

Boucles : ce curseur définit le nombre de fois où l'animation est mise en séquence sur toute la durée du motif du réplicateur.

Remarque : le paramètre Boucles n'est pas disponible lorsque le paramètre Transversal est défini sur Personnaliser.

Condition de fin : menu local qui détermine la façon dont l'animation de séquence est répétée sur la durée de l'objet du réplicateur. Ce paramètre n'a aucun effet lorsque la valeur Boucle est inférieure ou égale à 1. Les options Condition de fin sont les suivantes :

- *Suspendre* : exécute une fois le cycle d'animation de la séquence, puis recommence au début (après que l'animation du dernier élément de la séquence se soit terminée).
- *Transition* : traite l'animation de la séquence comme une boucle continue, de sorte que l'étalement parte du dernier élément de la séquence au premier.
- *Ping-Pong* : exécute le cycle d'animation de la séquence vers l'avant, puis vers l'arrière, puis de nouveau vers l'avant, etc.

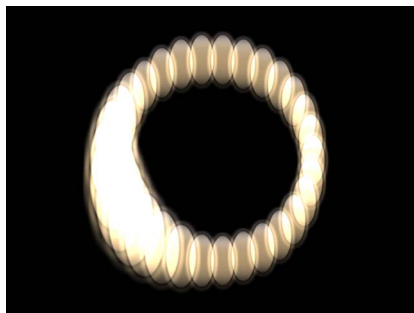
Utilisation de l'option Personnaliser pour le paramètre Transversal d'un réplicateur de séquence

Lorsque le paramètre Transversal dans le comportement Réplicateur de séquence est défini sur Personnaliser, vous pouvez créer des images clés d'emplacement pour spécifier l'endroit où l'effet de la séquence se trouve à un moment donné. Cela vous permet de créer une animation de séquence qui parcourt un motif de réplicateur de manière unique. Cet exemple montre comment utiliser l'option Personnaliser pour transversal en vue de mettre à l'échelle les éléments autour d'une forme de réplicateur circulaire en créant des images clés.

Pour utiliser l'option Personnaliser du paramètre Transversal

- 1 Après avoir appliqué au réplicateur le comportement Réplicateur de séquence, ajoutez les paramètres (dans l'inspecteur de comportements) à inclure à la séquence.
- 2 Définissez les valeurs des paramètres ajoutés.

Dans cet exemple, le paramètre Échelle est ajouté et la valeur Échelle est réglée sur 200 %.



Comportement de séquence appliqué au réplicateur dont le paramètre Échelle est réglé sur 200 %, Mise en séquence sur À travers et Étalement sur 4

Pour en savoir plus sur l'ajout de paramètres au comportement Réplicateur de séquence, consultez la section [Ajout de paramètres au comportement Réplicateur de séquence](#).

- 3 Dans le menu local Transversal, choisissez Personnaliser.

Le paramètre Emplacement devient disponible. Passez par le curseur Emplacement pour animer avec des images clés le parcours de la séquence sur le motif du réplicateur.

- 4 Appuyez sur A pour activer l'enregistrement d'animation avec des images clés.
- 5 Sur l'image au niveau de laquelle vous souhaitez que l'animation commence, faites glisser le curseur Emplacement (ou utilisez le curseur de valeur adjacent) pour définir le début de la séquence.

À mesure que vous faites glisser le curseur, la séquence se déplace dans les éléments de motif. Les valeurs affichées dans le paramètre Emplacement spécifient à quel endroit du motif se trouve la séquence (en points de pourcentage), sachant que 0 représente l'origine du motif et que 100 % représente la fin du motif.

Dans l'inspecteur, une image clé est ajoutée au paramètre Emplacement.

- 6 Placez-vous sur l'image suivante sur laquelle vous souhaitez définir une image clé et déplacez le curseur Emplacement.
- 7 Répétez l'étape 6 jusqu'à ce que vous ayez créé toutes les images clés.
- 8 Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).

L'animation se déplace à travers le motif de réplicateur en fonction de ses emplacements d'images clés. Dans ce cas, l'échelle se déplace de manière erratique vers l'arrière et vers l'avant autour du cercle, plutôt que dans une direction constante.



Utilisation de comportements Paramètre avec le comportement Réplicateur de séquence

Comme pour toutes les autres couches dans Motion, vous avez la possibilité d'ajouter des comportements de paramètre aux paramètres Réplicateur de séquence, afin de créer des effets offrant encore plus de variété et de complexité, sans utiliser d'images clés.

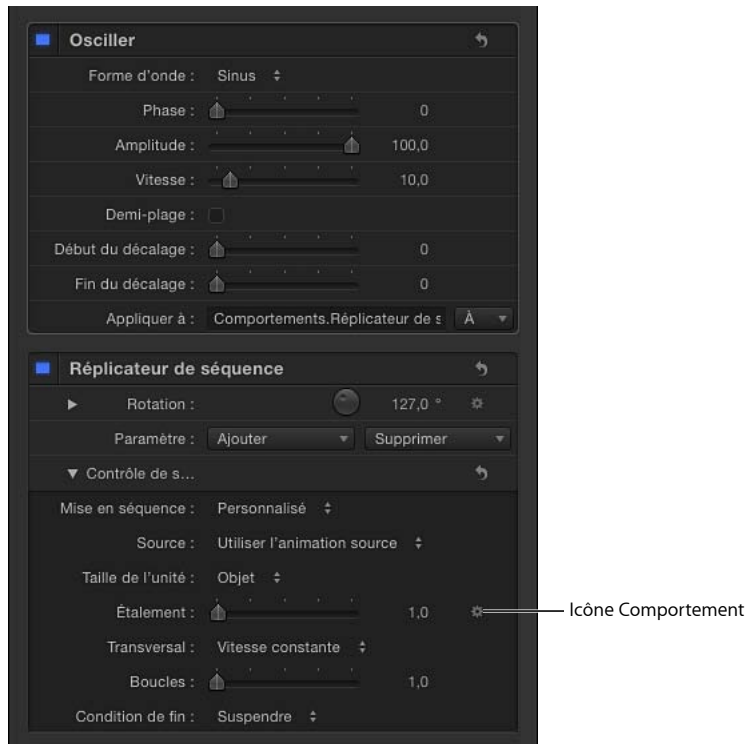
Pour appliquer un comportement Paramètre à un comportement Réplicateur de séquence

- 1 Dans la liste de couches ou la timeline, sélectionnez le comportement Réplicateur de séquence.

- 2 Tout en appuyant sur la touche ctrl, cliquez dans l'inspecteur sur le paramètre auquel vous comptez ajouter un comportement de paramètre, puis choisissez un comportement dans le sous-menu « Ajouter un comportement de paramètre ».

Remarque : il ne vous est possible que d'ajouter un comportement de paramètre aux paramètres qui prévoient le menu Animation. Le menu Animation apparaît lorsque vous placez la souris à droite de la rangée du paramètre.

Le comportement Paramètre est ajouté et apparaît au-dessus du comportement Réplicateur de séquence dans l'inspecteur de comportements. Une icône de comportement apparaît dans le menu Animation du paramètre du réplicateur de séquence.



Remarque : si vous ajoutez le comportement de paramètre Agiter ou Rendre aléatoire à un paramètre Réplicateur de séquence, la case « Affecter les sous-objets » devient disponible. Cochez la case si vous souhaitez que chaque élément du motif affiche un comportement aléatoire différent.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Paramètre, voir [Comportements Paramètre](#).

Utilisation de comportements avec les réplicateurs

Comme dans le cas de toutes les autres couches dans Motion, vous pouvez appliquer des comportements Animation standard, Paramètre et Simulation à un réplicateur. Certains comportements peuvent être directement appliqués à des cellules de réplicateur, telles que Lancer et Rotation (accessibles depuis la sous-catégorie Animation standard) ou encore Gravité et Collision sur les bords (que l'on retrouve dans la catégorie Simulation).

Pour appliquer un comportement à un réplicateur

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser un comportement de la bibliothèque sur un réplicateur dans le canevas, la liste de couches ou la timeline.
- Sélectionnez le réplicateur dans la liste de couches, dans le canevas ou dans la timeline, puis choisissez un comportement dans le menu local Ajouter comportement accessible sur la barre d'outils.

Le comportement est appliqué au réplicateur, qui commence à se déplacer en fonction des paramètres du comportement.

Tous les comportements n'activent pas instantanément une couche lorsqu'ils sont appliqués. Par exemple, si vous appliquez à une couche un comportement Lancer, le paramètre Vitesse de lancement doit être réglé avant que la couche ne se déplace.

Pour en savoir plus sur les comportements, voir [Utilisation des comportements](#).

Comme indiqué précédemment, le réplicateur possède également un comportement spécial, appelé Réplicateur de séquence, qui vous permet d'animer les différentes cellules en séquence dans le temps. Pour en savoir plus sur le comportement Réplicateur de séquence, consultez la section [Utilisation du comportement Réplicateur de séquence](#).

Pour en savoir plus sur l'application de comportements Paramètre au comportement Réplicateur de séquence, consultez la section [Utilisation de comportements Paramètre avec le comportement Réplicateur de séquence](#).

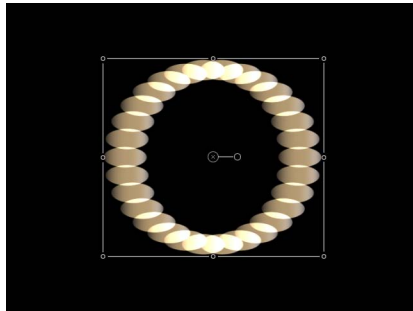
Considérations spéciales relatives aux comportements

Lorsque des comportements Simulation, ainsi que les comportements Rotation et Lancer, sont appliqués à un réplicateur qui comporte des paramètres animés, une partie de l'animation créée par les images clés est ignorée. Par exemple, si le paramètre Angle des contrôles de la cellule dans l'inspecteur du réplicateur est animé avec des images clés de sorte que les éléments du motif pivotent dans le temps et que vous appliquez un comportement Rotation (en cochant la case « Affecter les sous-objets »), les éléments pivotent en fonction de la vitesse définie dans les paramètres du comportement Rotation et les images clés Angle du réplicateur sont ignorées. Pour faire pivoter l'ensemble de la couche du réplicateur et activer l'animation des images clés Angle, désactivez la case à cocher « Affecter les sous-objets » dans les paramètres Rotation.

Comportements Simulation et images clés

Tout comportement Simulation, de même que les comportements Lancer et Rotation (dans la catégorie de comportements Animation standard), appliqués à un réplicateur désactivent toute animation ayant une incidence sur la position ou la rotation des différents éléments.

Pour revenir à une animation avec images clés créée avant l'application du comportement, désactivez les comportements. Pour ce faire, il vous suffit de décocher la case correspondante dans l'inspecteur, la liste de couches ou la timeline.



Comportement Rotation appliqué à un réplicateur avec la case Affecter les sous-objets cochée (rotation des éléments individuels)



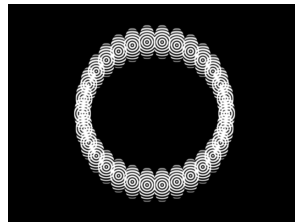
Comportement Rotation appliqué à un réplicateur avec la case Affecter les sous-objets désactivée (rotation de l'ensemble du réplicateur)

Application de filtres aux réplicateurs

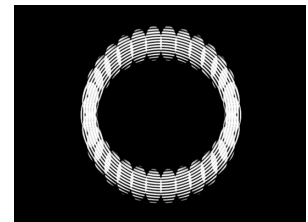
Vous avez la possibilité d'appliquer des filtres à un réplicateur ou à ses sources. Une fois appliqués au réplicateur, les filtres influent sur chaque élément du motif du réplicateur. Si vous appliquez des filtres aux couches source d'un réplicateur, l'effet de ces filtres est conservé lorsque les couches sont répliquées. Ceux-ci ne peuvent cependant pas être appliqués à des cellules spécifiques d'un réplicateur.



Réplicateur avant l'application de filtres



Filtre Cercles sur l'écran appliqué à la couche source des cellules du réplicateur



Filtre Cercles sur l'écran appliqué à la couche du réplicateur

Pour en savoir plus sur l'application de filtres à des couches de votre projet, voir [Utilisation de filtres](#).

Enregistrement de réplicateurs personnalisés dans la bibliothèque

Après avoir créé un réplicateur qui vous convient, vous pouvez le sauvegarder comme préréglage de réplicateur dans les catégories Réplicateur ou Favoris de la bibliothèque, en vue d'une utilisation ultérieure. Après les avoir placés dans la bibliothèque, les préréglages de réplicateur personnalisés peuvent être utilisés comme tout autre préréglage de réplicateur.

Pour enregistrer un réplicateur personnalisé dans la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Réplicateurs, Favoris ou Menu Favoris.
- 2 Faites glisser le réplicateur à enregistrer de la liste Couches ou de la timeline sur la pile au bas de la bibliothèque.

Remarque : pour des questions d'organisation, il peut s'avérer utile de créer un dossier dans la catégorie Favoris ou Menu Favoris pour stocker des réplicateurs.

Lorsque vous enregistrez un préréglage de réplicateur, il est sauvegardé sous la forme d'un fichier dans le dossier `/Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/Replicators/` (ou Favoris ou Menu Favoris).

Vous pouvez copier les préréglages de réplicateur que vous créez à partir de cet emplacement pour les donner à d'autres utilisateurs de Motion ou vous pouvez ajouter dans ce même dossier des préréglages de réplicateur qui vous auront été fournis.

Remarque : si vous copiez un fichier de préréglages de réplicateur, assurez-vous de bien copier également les fichiers graphiques ou vidéo qu'il utilise.

Bien que les tendances en matière de texte ne cessent d'évoluer, le juste équilibre entre texte et images reste la clé pour obtenir l'effet souhaité dans les publicités, les documentaires, les génériques d'émissions de télévision ou les films, les logos, les présentations d'entreprise ou vos propres projets vidéo. Peu importe le style que vous souhaitez développer dans votre projet, Motion vous offre des outils d'animation de texte hors du commun, qui vous permettent d'obtenir des résultats immédiats.



Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- À propos du texte dans Motion (p 898)
- Réglage des préférences de texte dans Motion (p 899)
- Ajout de texte (p 899)
- Utilisation des outils Texte (p 913)
- À propos des polices (p 914)
- Modification de texte dans l'inspecteur (p 918)
- Modification du format du texte (p 921)
- Recherche et remplacement de texte (p 922)
- Commandes de texte de la fenêtre Format (p 924)
- Commandes de mise en forme de base (p 924)
- Tâches relatives au format de texte (p 928)
- Modification du style de texte (p 929)
- Commandes de texte de la fenêtre Style (p 931)

- Tâches relatives au style du texte (p 940)
- Utilisation et création de styles de texte prédéfinis (p 958)
- Modification de la présentation du texte (p 962)
- Commandes de texte de la fenêtre Présentation (p 963)
- Tâches relatives à la présentation du texte (p 977)
- Tâches relatives aux marges et aux tabulations du texte (p 986)
- Utilisation des glyphes de texte (p 988)
- Application de comportements et de filtres à du texte (p 994)
- Utilisation de la palette Texte (p 996)

À propos du texte dans Motion

Dans Motion, vous avez la possibilité d'ajouter du texte à votre projet dans le canevas (sélectionnez l'outil Texte, cliquez dans le canevas, puis commencez à taper votre texte). Une fois que vous avez créé du texte, vous pouvez lui appliquer différents styles, des filtres d'effets spéciaux, des comportements d'animation et des images clés. (Pour en savoir plus sur l'animation de texte, voir [Animation de texte](#).) Le texte peut être modifié soit en tant qu'objet entier, soit en tant que suite de caractères séparés, ce qui vous permet de combiner les effets à l'infini.

Une fois que vous avez obtenu le traitement de texte recherché (un comportement de texte personnalisé ou un style de texte comportant un éclat et un dégradé de couleurs parfait), vous pouvez enregistrer le comportement ou le style dans la bibliothèque pour l'appliquer à un autre texte ou l'utiliser dans un projet futur.

Utilisation d'un texte comme objet source d'un émetteur de particules ou d'un réplicateur

Les objets texte peuvent servir de cellules source pour des émetteurs de particules et des réplicateurs, afin d'obtenir des créations graphiques saisissantes. Si vous modifiez par la suite le texte source, Motion met à jour le réplicateur ou le système de particules. Par ailleurs, si des comportements ou des filtres sont appliqués au texte servant de source de cellule, leur effet est transmis au réplicateur ou au système de particules. Pour en savoir plus sur l'utilisation d'émetteurs de particules et de réplicateurs, voir [Utilisation des particules](#) et [Utilisation du réplicateur](#).

Réglage des préférences de texte dans Motion

Avant de commencer un projet, vous devez régler les préférences de Motion en fonction de vos besoins. Vous pouvez régler les préférences de durée de couche de manière à ce qu'une couche (le texte, dans ce cas) soit créée au niveau de l'image en cours (image sur laquelle est positionnée la tête de lecture lorsque vous ajoutez le texte). Vous pouvez aussi spécifier qu'une couche doit être créée au début du projet. Par défaut, les couches sont créées au niveau de l'image en cours. Il est possible également d'indiquer une durée par défaut pour les couches créées.

Pour définir des préférences de durée de couche

- 1 Sélectionnez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches cmd + virgule).
- 2 Cliquez sur l'icône Projet.
La fenêtre des préférences du projet s'affiche.
- 3 Dans la section Images et couches, définissez la préférence Durée de couche par défaut :
 - Pour créer du texte de même durée que le projet, sélectionnez « Utiliser la durée du projet » (réglage par défaut). Cela signifie que si vous travaillez dans un projet comptant 300 images et que vous créez un texte, ce dernier a également une durée de 300 images.
Remarque : si vous avez réglé l'option « Créer couches à » sur « Sur l'image actuelle » et que vous créez un texte à l'image 50, ce texte couvre les images 50 à 300.
 - Pour créer un texte d'une durée déterminée, sélectionnez « Utiliser une durée personnalisée ». Ensuite, introduisez une valeur dans le champ de texte, puis choisissez Images ou Secondes dans le menu local.
Toutes les couches que vous créez allongent la durée saisie.
- 4 Définissez la préférence Créer couches à :
 - Pour créer du texte à l'emplacement actuel de la tête de lecture, sélectionnez « Sur l'image actuelle ».
 - Pour créer du texte au début de votre projet, sélectionnez « Au début du projet ». Avec cette préférence, tout texte est créé au début du projet, quelle que soit la position de la tête de lecture.

Ajout de texte

Pour créer du texte dans Motion, vous devez utiliser l'outil Texte dans le canevas. Après avoir sélectionné l'outil Texte sur la barre d'outils, cliquez sur le canevas et commencez la saisie au point d'insertion. Vous pouvez également saisir le texte dans l'inspecteur de texte ou faire glisser ou importer un fichier texte dans l'espace de travail de Motion. Après avoir ajouté du texte à un projet, vous pouvez lui appliquer des filtres pour créer des effets spéciaux ou l'animer à l'aide de comportements ou d'images clés.

Ajout d'un texte simple dans le canevas

Cette section décrit des techniques élémentaires d'ajout de texte dans le canevas.

Pour en savoir plus sur l'ajout de texte de paragraphe via l'outil Texte, consultez la section [Ajout d'un paragraphe de texte sur le canevas](#).

Pour en savoir plus sur l'ajout de texte via l'éditeur de texte, consultez la section [Ajout de texte avec l'éditeur de texte](#).

Pour en savoir plus sur l'ajout de texte à votre projet à partir d'un fichier texte existant, voir [Ajout d'un fichier texte à un projet](#).

Si l'option **Créer couches** à est réglée sur **Au début du projet**, dans la fenêtre **Préférences du projet**, le texte ajouté est créé sur la première image du projet. Ainsi, si vous travaillez dans un projet comptant 900 images et que vous créez un texte, ce dernier a également une durée de 900 images. Pour réduire sa durée, raccourcissez la durée de la couche de texte dans la timeline ou la mini-timeline. Pour en savoir plus, voir [Utilisation de la timeline](#).

Pour ajouter du texte dans le canevas

- 1 Dans la liste **Couches**, sélectionnez le groupe auquel vous souhaitez ajouter une couche de texte.

Remarque : si aucun groupe n'est sélectionné, le texte est ajouté au dernier groupe sélectionné (le groupe dont le nom est souligné dans la liste **Couches**).

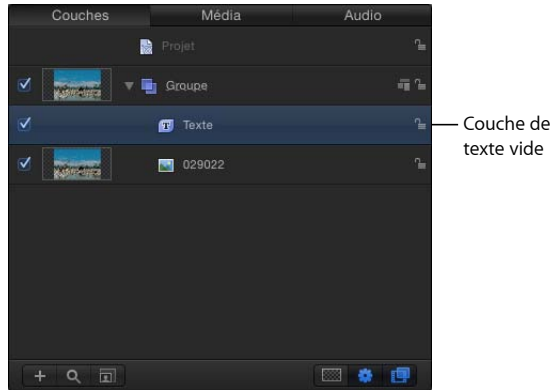
- 2 Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil **Texte** (ou appuyez sur T).



- 3 Cliquez dans le canevas.

Le curseur clignote dans le canevas au point d'insertion. Avant que vous saisissez du texte, un objet texte vide est ajouté au projet et la palette **Texte** apparaît.

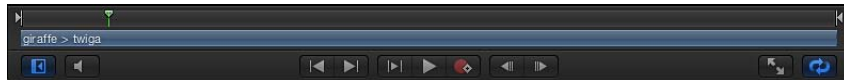
Remarque : si la palette n'apparaît pas, cliquez sur le bouton Afficher la palette situé sur la barre d'outils.



4 Saisissez du texte.

Les événements ci-dessous se produisent à mesure que vous tapez votre texte :

- Le texte s'affiche dans le canevas.
- Les 31 premiers caractères de texte que vous saisissez sont utilisés pour étiqueter la couche de texte dans la liste Couches et dans la mini-timeline.



- Le même texte apparaît dans les barres de suivi du groupe et la couche dans la timeline.



Remarque : par défaut, la méthode de présentation du texte (modifiable dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte) est réglée sur Type. L'option de présentation Type ne crée aucune marge à droite. Par conséquent, si vous saisissez une longue chaîne de texte, les caractères sont alignés sur une seule ligne qui se prolonge au-delà du canevas jusqu'à ce que vous introduisiez un saut de ligne (en appuyant sur la touche Retour). Le mode de présentation Type est utile si vous travaillez avec des chaînes de texte assez courtes ou que vous devez animer des effets de défilement horizontal dans le canevas. Pour en savoir plus sur le changement de présentation de texte ou le réglage des marges, voir [Commandes de texte générales de la fenêtre Présentation](#). Pour visualiser les éléments situés au-delà des limites du canevas, choisissez Présentation > Afficher zone de présentation totale.

- 5 Lorsque vous avez fini la saisie de texte, appuyez sur Échap ou cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer dans la barre d'outils.

Le texte est sélectionné et entouré d'un cadre de sélection dans le canevas.

Important : une fois que vous avez fini de taper votre texte, appuyez sur Échap ou sélectionnez un autre outil dans la barre d'outils (n'utilisez pas de raccourci clavier). Si l'outil Texte est sélectionné, la saisie d'un raccourci clavier (autres que Échap) ajoute le texte correspondant aux touches du raccourci dans le canevas.

Pour sélectionner des caractères dans le texte

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez l'outil Texte, puis faites glisser le pointeur dans l'objet texte au sein du canevas.

Si vous ne commencez pas à faire glisser le pointeur à l'intérieur d'un objet texte, un nouvel objet texte est créé.

- Cliquez entre deux caractères dans le canevas, puis maintenez la touche Maj enfoncée et appuyez sur la touche Flèche droite ou la touche Flèche gauche pour sélectionner des caractères.
- Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer, puis double-cliquez sur le texte dans le canevas.

Pour déplacer le pointeur entre les mots

- Cliquez entre deux caractères dans le canevas, puis appuyez sur les touches Option + Flèche droite pour faire avancer le pointeur entre les mots ou sur Option + Flèche gauche pour faire reculer le curseur entre les mots.

Pour supprimer un mot

- Cliquez dans le canevas à la fin du mot à supprimer, puis appuyez sur les touches Option + Suppr.

Ajout d'un paragraphe de texte sur le canevas

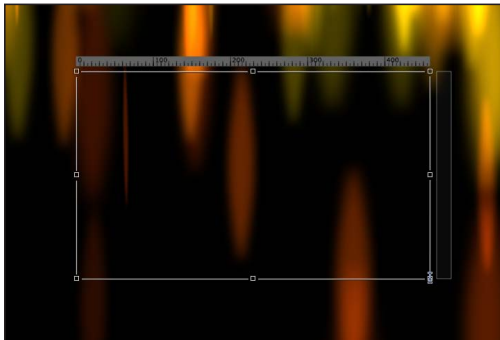
Si le fait de cliquer dans le canevas avec l'outil Texte déclenche la saisie de texte élémentaire, faire glisser l'outil Texte dans le canevas active la saisie de texte en style paragraphe. Le paragraphe est entouré de marges qui ramènent automatiquement le texte que vous saisissez à la ligne. Vous pouvez modifier ces marges afin de créer une colonne de texte aussi large ou étroite que vous le souhaitez.

Pour ajouter un paragraphe de texte à votre projet

- Après avoir sélectionné l'outil Texte, faites glisser le curseur dans le canevas pour faire apparaître un champ de saisie de texte personnalisé.

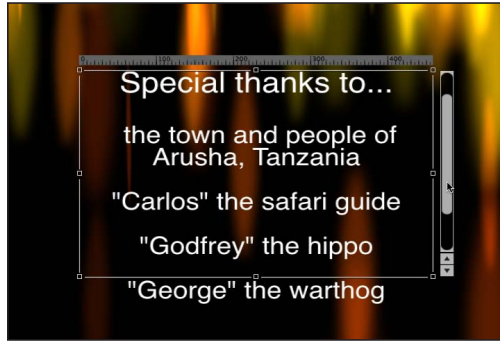
Remarque : vous pouvez créer un champ de saisie de texte avec des marges s'étendant au-delà des bords du canevas.

Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, le champ de saisie de paragraphe apparaît dans le canevas. Vous pouvez commencer la saisie au point d'insertion clignotant. Une règle apparaît au-dessus du champ texte et une colonne rectangulaire vide s'affiche sur la droite. Dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte, le menu local Méthode de présentation est réglé sur Paragraphe.



Champ de saisie de texte par paragraphe

Lorsque le texte se prolonge au-delà des bords supérieur et inférieur du champ de saisie, la colonne rectangulaire vide se transforme en commande de défilement.



Remarque : vous pouvez également saisir le texte du paragraphe dans le champ Éditeur de texte de la fenêtre Format (dans l'inspecteur de texte). Pour en savoir plus, voir [Ajout de texte avec l'éditeur de texte](#).

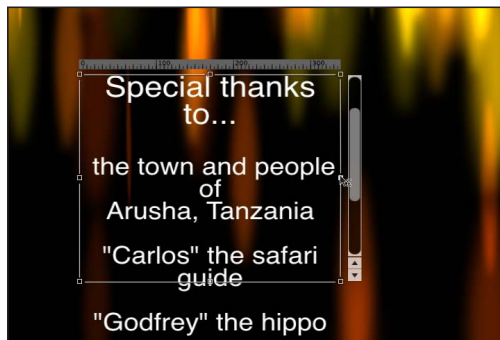
Dans le canevas, vous pouvez ajuster les marges du champ de saisie de texte sans que cela affecte l'échelle du texte.

Pour régler la largeur ou la hauteur des marges sans modifier l'échelle du texte

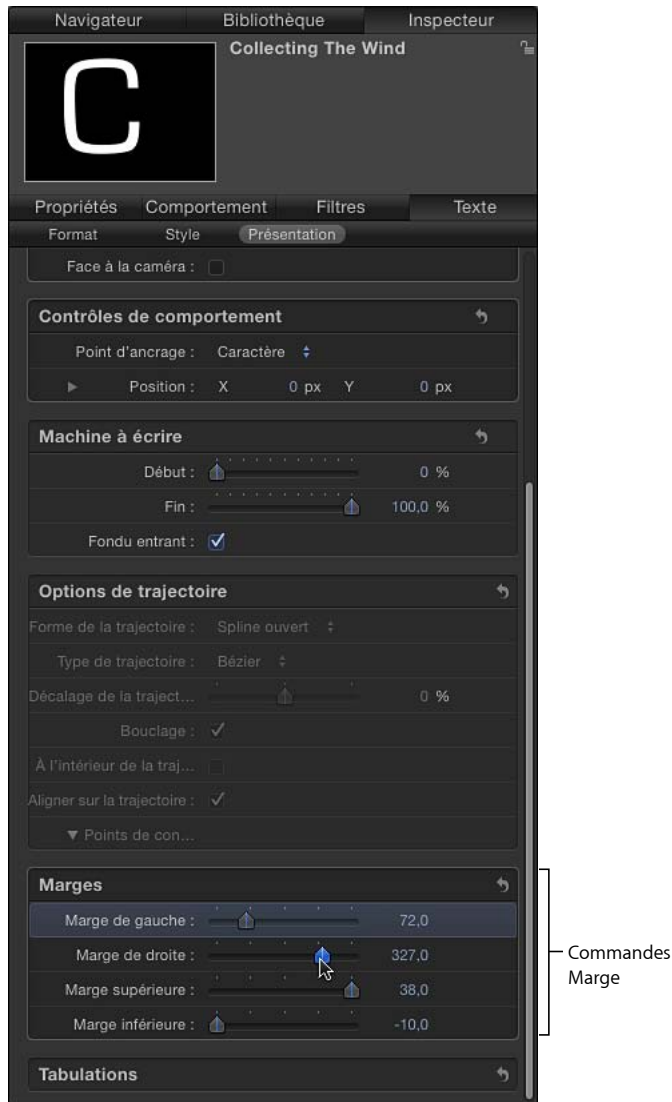
Procédez de l'une des manières suivantes :

- Après avoir sélectionné l'outil Texte, faites glisser l'une des poignées de redimensionnement du champ de saisie de texte.

Remarque : n'utilisez pas l'outil Sélectionner/Transformer pour redimensionner les marges du texte. Lorsque vous quittez le mode de saisie de texte (en appuyant sur Échap ou en sélectionnant un autre outil dans la barre d'outils), un cadre standard de sélection d'objet apparaît autour du texte. Si vous redimensionnez le cadre de sélection de texte (en faisant glisser l'une de ses poignées de redimensionnement), le texte est redimensionné, pas seulement la largeur du cadre.



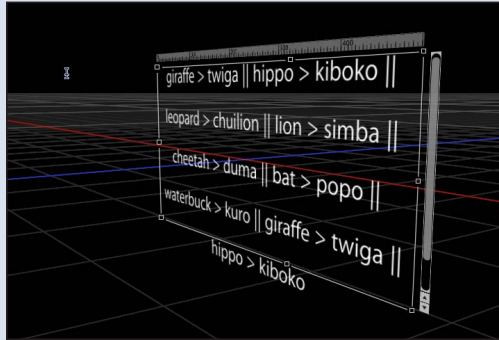
- Dans l'inspecteur de Texte, cliquez sur la fenêtre Présentation et réglez les valeurs Marge gauche, Marge droite, Marge supérieure et Marge inférieure.



Remarque : lorsque vous supprimez du texte dans un paragraphe, les marges de celui-ci restent à leur position initiale.

Paragraphe et espace 3D

Il est possible de modifier du texte dans un espace 3D. Lorsque la caméra pivote, les commandes de saisie de texte à l'écran pivotent avec le texte. Même si ces commandes (règle, champ de saisie de texte et commande de défilement) donnent l'impression de changer de taille, il ne s'agit que d'un effet de perspective provoqué par le mouvement de la caméra.



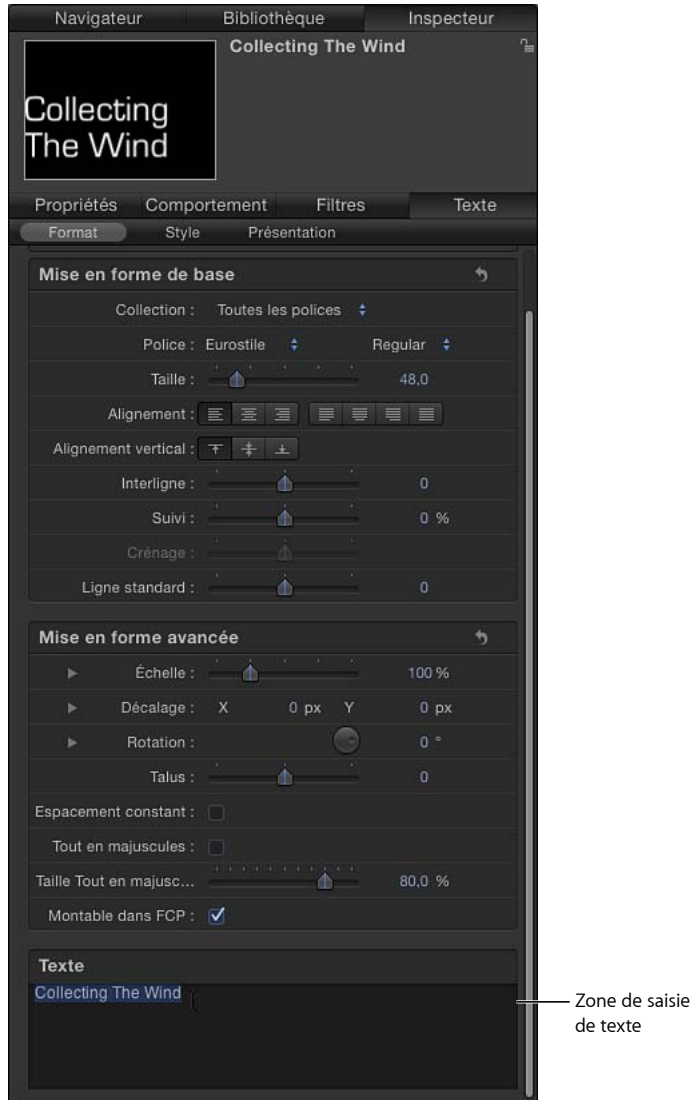
Ajout de texte avec l'éditeur de texte

Après avoir ajouté un objet texte vierge à votre projet (en sélectionnant l'outil Texte ou en cliquant dans le canevas), vous avez la possibilité de saisir et de modifier du texte dans l'éditeur de texte plutôt que dans le canevas. L'éditeur de texte est utile quand vous manipulez de grandes quantités de texte.

Pour saisir du texte dans l'éditeur de texte

- 1 Cliquez sur l'outil Texte (ou appuyez sur T), puis cliquez ou faites glisser le pointeur sur le canevas afin de créer un objet texte vierge.
 - Si vous cliquez sur le canevas, vous activez la méthode de présentation par défaut (Type), qui vous oblige à insérer manuellement les sauts de ligne (avec la touche Retour) dans le texte.
 - Faire glisser le pointeur dans le canevas a pour effet d'activer la méthode de présentation Paragraphe qui dispose le texte en colonne.
- 2 Dans l'inspecteur de texte, cliquez sur Format pour ouvrir la fenêtre Format.

- 3 Cliquez dans l'éditeur de texte et commencez à taper.



Vous pouvez également modifier du texte dans l'éditeur de texte et utiliser la fonction de vérification de l'orthographe de Mac OS X.

Pour modifier du texte au moyen de l'éditeur de texte

- 1 Dans la liste Couches, sélectionnez le texte à modifier.

Remarque : vous pouvez également sélectionner l'outil Texte (dans la barre d'outils) et cliquez sur le texte à modifier dans le canevas.

Le texte sélectionné apparaît dans l'éditeur de texte.

2 Effectuez vos modifications dans l'éditeur de texte.

Les modifications sont reflétées dans le canevas.

Pour utiliser le vérificateur d'orthographe dans l'éditeur de texte

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez dans l'éditeur de texte, puis choisissez une option dans le sous-menu Édition > Orthographe et grammaire.
- Cliquez dans l'éditeur de texte tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez un élément dans le menu contextuel.

Lorsqu'une faute d'orthographe est détectée, le texte est mis en surbrillance dans l'éditeur de texte. Si l'outil Texte est actif lors de la vérification de l'orthographe, le texte est sélectionné dans le canevas.

Remarque : le vérificateur d'orthographe n'est pas disponible lorsque vous travaillez dans le canevas.

Ajout d'un fichier texte à un projet

Il est possible d'ajouter des fichiers de texte brut (TXT) ou de texte enrichi (RTF) à un projet Motion. Une fois que vous avez ajouté un fichier de texte, vous pouvez en modifier le contenu de la même manière que pour du texte créé dans Motion. L'apparence du texte (police, taille, présentation, etc.) importé à partir d'un fichier RTF est préservée ; l'apparence du texte provenant d'un fichier TXT dépend des réglages de l'inspecteur de texte de Motion.

Important : des comportements de texte tels que Suivi, Machine à écrire ou Séquence de texte peuvent être ajoutés au texte importé à partir d'un fichier de texte. Sachez toutefois que plus le nombre de caractères à animer est important, plus les performances se dégradent.

Remarque : certaines options de format disponibles dans les fichiers RTF, notamment l'enveloppement de texte, ne sont pas prises en charge par Motion.

Pour ajouter un fichier texte au projet à partir du navigateur

- 1 Dans le navigateur, sélectionnez le fichier TXT ou RTF de votre choix.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Faites glisser le fichier sur le canevas, la liste Couches ou la timeline.
 - Cliquez sur le bouton Importer dans la zone de preview du navigateur.
Le texte est ajouté au projet et peut être modifié.

Pour ajouter un fichier texte au projet à l'aide de la commande Importer

- 1 Choisissez Fichier > Importer.

- 2 Dans la zone de dialogue Importation de fichiers, sélectionnez le fichier TXT ou RTF à importer, puis cliquez sur Importer.

Le texte est ajouté au projet et peut être modifié.

À propos des fichiers TXT

Les événements suivants se produisent lorsque vous ajoutez un fichier TXT à un projet :

- Le texte est mis en forme sur la base des paramètres définis dans l'inspecteur de texte.
- La méthode de présentation (fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte) est définie sur Paragraphe.

Remarque : pour modifier la présentation du texte, choisissez une autre option dans le menu local Méthode de présentation. Les commandes de règle et de défilement sont disponibles dans les présentations de type Paragraphe et Défilement. La commande de défilement est disponible avec la présentation Défilement horizontal.

- Les marges du paragraphe sont réglées sur les Zones sécurisées du projet. (Appuyez sur la touche Apostrophe pour activer ou désactiver les Zones sécurisées.)

À propos des fichiers RTF

Les événements suivants se produisent lorsque vous ajoutez un fichier RTF à un projet :

- La mise en forme du texte (police, style, interligne, contour et autres styles définis dans l'application d'édition de texte) est préservée dans le projet.
- Double-cliquez sur le texte dans le canevas pour activer le champ de saisie de texte, qui comprend une règle horizontale (au-dessus du texte) et une commande de défilement (à droite du texte).
- La méthode de présentation (fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte) est définie sur Paragraphe.
- Les marges du fichier texte original sont préservées. La taille du champ de saisie de texte est déterminée par les marges définies dans l'application à l'origine du texte. Dans Motion, les marges peuvent être modifiées directement à l'écran ou dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte.

Pour en savoir plus sur la modification des marges, voir [Modification des marges et des tabulations dans les fichiers RTF](#).

Pour en savoir plus sur la fenêtre Présentation, consultez la section [Modification de la présentation du texte](#).

- Les tabulations du fichier texte original sont également préservées dans le projet. Elles apparaissent sous la forme de triangles blancs, dans la règle au-dessus du champ de saisie de texte. Les tabulations peuvent être modifiées ou supprimées à votre gré.

Pour en savoir plus sur la modification des tabulations, voir [Modification des marges et des tabulations dans les fichiers RTF](#).

Modification des marges et des tabulations dans les fichiers RTF

Les marges et les tabulations définies dans une autre application (celle dans laquelle le fichier RTF a été créé par exemple) peuvent être modifiées dans Motion.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des tabulations, consultez la section [Utilisation des tabulations](#).

Pour régler une marge

- 1 Double-cliquez sur le texte pour afficher le champ de saisie de texte, la règle et la commande de défilement.

Remarque : l'outil Texte doit être sélectionné. Si vous réglez la zone de texte à l'aide de l'outil Sélectionner/Transformer, le texte est mis à l'échelle.

- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Après avoir sélectionné l'outil Texte, faites glisser une poignée de redimensionnement du champ de saisie de texte.
 - Dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte, réglez les valeurs Marge gauche, Marge droite, Marge supérieure et Marge inférieure.

Pour déplacer les tabulations

- 1 Double-cliquez sur le texte pour afficher le champ de saisie de texte, la règle et la commande de défilement.

Remarque : vous devez sélectionner l'outil Texte pour que la règle et les tabulations apparaissent dans le canevas.

- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Dans le canevas, faites glisser une tabulation (petit triangle blanc) dans la règle.
 - Dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte, utilisez les commandes Tabulations pour ajuster la position et la disposition des tabulations.

Pour supprimer une tabulation

- 1 Double-cliquez dans le texte pour afficher le champ de saisie, la règle et la commande de défilement.

Remarque : vous devez sélectionner l'outil Texte pour que la règle et les tabulations apparaissent dans le canevas.

- 2 Faites sortir la tabulation (petit triangle blanc) de la règle en la faisant glisser, puis relâchez le bouton de la souris.

La tabulation est retirée de la règle et des commandes Tabulations dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte.

Copie et collage de texte à partir d'une autre application

Vous pouvez copier du texte à partir d'un autre document ou d'un navigateur, puis le coller dans votre projet.

Observez les instructions suivantes lorsque vous collez du texte dans Motion à partir d'une autre application :

- Le texte RTF collé conserve les attributs de police de l'original, notamment le nom de police et le type de caractère, la taille, la couleur, le contour et l'ombre portée.
- Une fois collé, le texte noir est converti en texte blanc.
- Tout texte blanc copié depuis Motion est collé en noir dans le presse-papiers.
- Tout texte collé dans un champ de saisie vide conserve le format de paragraphe (alignement, justification et tabulations).
- Tout texte collé dans un champ de saisie existant perd son format de paragraphe original.
- Tout paragraphe collé dans un champ de saisie conserve son format de paragraphe (alignement, justification et tabulations).

Remarque : un paragraphe se définit comme un bloc de texte précédé d'un retour chariot. Tout texte collé dans un champ de saisie existant perd son format de paragraphe original. Toutefois, un paragraphe collé dans un champ de saisie de texte conserve son format de paragraphe original.

- Lorsque vous copiez une image avec le texte, cette image n'est pas collée avec le texte dans Motion.
- Les listes à numérotation dynamique ne sont pas prises en charge. Une liste se transforme en texte standard lorsqu'elle est collée.

Pour copier-coller du texte dans un projet

- 1 Ouvrez le document texte (RTF, TXT, Pages, etc.) dans une application d'édition de texte.
- 2 Sélectionnez et copiez le texte.
- 3 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Sur la barre d'outils Motion, sélectionnez l'outil Texte, cliquez sur le canevas, puis choisissez Édition > Coller (ou appuyez sur cmd + V).
 - Dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte, cliquez sur l'éditeur de texte, puis choisissez Édition > Coller (ou appuyez sur cmd + V).

Texte en tant qu'objet

Lorsque vous créez du texte, il se transforme en un objet de votre projet. Comme les objets texte partagent la majeure partie des caractéristiques d'autres objets dans Motion, vous pouvez utiliser les outils de transformation (Sélectionner/Transformer, Point d'ancrage, Distorsion, Ombre portée, Quatre angles et Rognage) pour manipuler un objet texte (lorsque la case Aplatir est cochée dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte). Ces outils à l'écran sont en fait des raccourcis vers les commandes de transformation disponibles dans l'inspecteur de propriétés. Pour attribuer des valeurs spécifiques à une transformation ou la régler précisément, utilisez l'inspecteur de propriétés.

Important : de nombreux outils de transformation sont disponibles uniquement lorsque vous cochez la case Aplatir dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte. Vous devez également cocher cette case pour pouvoir appliquer un masque à votre texte.

Pour en savoir plus sur l'inspecteur des propriétés et les outils de transformation à l'écran, voir Paramètres dans l'inspecteur Propriétés. Pour en savoir plus sur la case à cocher Aplatir, voir Commandes de texte générales de la fenêtre Présentation.

Important : certaines opérations, tout comme l'application de filtres ou d'un masque spécifique, provoquent le tramage du groupe concerné. Lorsqu'il est tramé, un groupe est converti en image bitmap. Comme tous les objets texte se trouvent dans des groupes, le tramage affecte par conséquent la façon dont le texte interagit avec d'autres objets de votre projet. Pour en savoir plus, voir À propos du tramage.

Lorsque vous apportez des modifications au texte à l'aide de paramètres ou d'outils de transformation dans la fenêtre Propriétés de l'inspecteur, ces modifications sont appliquées au texte en tant qu'objet et non en tant que texte modifiable. Les commandes de modification de texte sont disponibles dans l'inspecteur de texte. Bien que certaines propriétés d'objet soient similaires à des paramètres Format et Style de texte comme Déformer (dans l'inspecteur de propriétés) et Talus (dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte), les propriétés d'objet sont indépendantes des paramètres de mise en forme du texte et inversement. Par exemple, si vous appliquez une valeur de talus de 20 dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte, une valeur de talus de 20 est appliquée à chacun des caractères du mot, simulant un style italique. Toutefois, si vous appliquez une valeur de déformation de 20 dans la fenêtre dans l'inspecteur de propriétés (ou via les commandes à l'écran), une valeur de déformation de 20 est appliquée à l'objet dans son ensemble et non aux caractères constituant le texte.

Pour en savoir plus sur la transformation de texte à l'aide des outils de transformation à l'écran, voir Utilisation des outils Texte. Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes à l'écran, consultez la section Outils de transformation 2D.

Outre la possibilité de déplacer du texte à l'aide des outils de transformation, vous pouvez déplacer du texte vers le haut ou vers le bas dans le composite au sein de la liste Couches et de la timeline. Tout comme les autres objets Motion, le texte peut être copié, collé, dupliqué et supprimé. Pour en savoir plus, voir [Gestion des couches d'un projet](#).

Utilisation des outils Texte

Vous disposez de deux méthodes pour modifier un objet texte :

- Comme tout autre objet dans Motion, le texte peut être modifié à l'aide des paramètres disponibles dans l'inspecteur de propriétés ou de commandes à l'écran.
- Pour modifier les caractères du texte, utilisez les paramètres Texte de l'inspecteur de texte ou dans la palette.

Les outils d'interface suivants servent à modifier du texte dans Motion :

- Barre d'outils
- Palettes Texte
- Inspecteur de texte

Cette section explique comment utiliser l'outil Texte (de la barre d'outils) et l'éditeur de texte (de la fenêtre Format de l'inspecteur de texte) pour créer et modifier du texte.

Remarque : si vous avez sélectionné du texte grâce à l'outil de sélection par défaut, vous pouvez utiliser les commandes à l'écran standard pour déplacer et animer ce texte dans le canevas.

Outils pour texte sur la barre d'outils

La barre d'outils Motion comprend plusieurs outils que vous pouvez utiliser pour manipuler du texte.

- *Outil Texte* : utilisez cet outil pour créer du texte. Cliquez sur l'outil Texte, puis cliquez ou faites glisser le pointeur sur le canevas afin de créer un objet texte vierge.



Si vous cliquez dans le canevas, vous activez la méthode de présentation (par défaut) Type, qui vous oblige à insérer manuellement les sauts de ligne (avec la touche Retour) pour adapter le texte sur une nouvelle ligne. Faire glisser le pointeur dans le canevas a pour effet d'activer la méthode de présentation Paragraphe qui dispose le texte en colonne.

- *Outil Sélectionner/Transformer* : utilisez cet outil pour sélectionner et transformer du texte. Une fois que vous avez tapé votre texte, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer (ou appuyez sur Échap) pour sélectionner le texte en tant qu'objet. Pour sélectionner du texte existant, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer, puis sur le texte dans le canevas.

Remarque : lorsque l'outil Sélectionner/Transformer est activé, vous pouvez double-cliquer sur du texte pour passer en mode de modification de texte. Lorsque Motion est en mode de modification de texte, l'outil Texte est mis en surbrillance sur la barre d'outils.

- *Outil Transformer le glyphe* : utilisez cet outil pour sélectionner et transformer des glyphes (caractères individuels des objets textes). Une fois votre texte créé, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer, puis maintenez le bouton de la souris enfoncé et choisissez l'outil Transformer le glyphe dans le menu local.



Pour en savoir plus sur la modification des glyphes de texte, consultez la section [Utilisation des glyphes de texte](#).

À propos des polices

Motion utilise les polices installées sur votre système Mac OS X. Ce dernier prend en charge les polices de type OpenType, Type1 (ou PostScript) et TrueType. Les polices prises en charge et installées sur votre système figurent dans la bibliothèque et dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte. Cela inclut les polices contenues dans les dossiers suivants de votre ordinateur :

- /Bibliothèque/Fonts/
- /Utilisateurs/nom d'utilisateur/Bibliothèque/Fonts/

Pour en savoir plus sur l'installation de polices, consultez l'Aide Mac disponible dans le menu Aide du Finder.

Vous pouvez prévisualiser et appliquer les polices disponibles dans la bibliothèque ou dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte.

Utilisation de la zone de preview des polices dans la bibliothèque

La bibliothèque Motion comprend une catégorie Polices ainsi qu'une zone de preview permettant de naviguer à travers les polices ou de modifier du texte.

Pour en savoir plus sur l'aperçu et le changement de polices dans l'inspecteur de texte, consultez [Modification du format du texte](#).

Aperçu des polices

Si vous sélectionnez une police dans la catégorie Polices de la bibliothèque, un aperçu de cette police apparaît dans la zone de preview de la bibliothèque.

Pour prévisualiser une police dans la bibliothèque

- 1 Dans la bibliothèque, cliquez sur la catégorie Polices.
- 2 Cliquez sur la sous-catégorie de polices à prévisualiser.

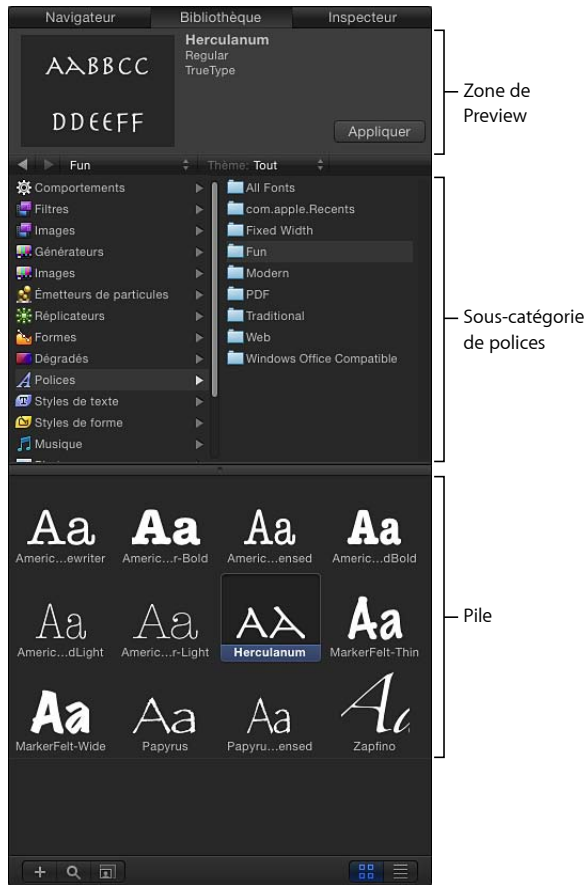
Remarque : la première sous-catégorie, Toutes les polices, contient toutes les polices des autres sous-catégories.

Si vous êtes en affichage Liste, les polices apparaissent sous forme de liste dans la pile. Si vous êtes en mode de présentation par icônes, des vignettes de police apparaissent dans la pile. Dans les images des pages qui suivent, l’affichage Icônes est sélectionné.



- 3 Dans la pile, cliquez sur une vignette ou sur le nom d’une police.

La police apparaît dans la zone de preview, avec son nom et son style.



Changement de police

La bibliothèque vous offre deux méthodes pour changer la police d'un texte dans le canevas : en faisant glisser une police sur un objet texte dans le canevas ou en utilisant le bouton Appliquer.

Pour changer de police en faisant glisser une police dans le canevas

- 1 Dans la bibliothèque, cliquez sur la catégorie Polices, puis sur la sous-catégorie de polices.

- 2 Faites glisser une police de la pile vers le texte dans le canevas.

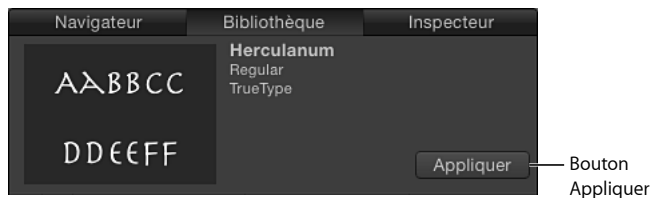


Au fil du déplacement de la police sur le texte, une vignette transparente de la police apparaît et le pointeur se transforme en pointeur vert d'ajout (+). Dès que vous relâchez le bouton de la souris, le texte est modifié selon la police sélectionnée.



Pour changer de police à l'aide du bouton Appliquer

- 1 Dans le canevas, la liste Couches ou la timeline, sélectionnez le texte à modifier.
- 2 Dans la bibliothèque, cliquez sur la catégorie Polices, puis sur la sous-catégorie de polices.
- 3 Dans la pile, cliquez sur une police.
- 4 Dans la zone de preview, cliquez sur Appliquer.



Le texte est modifié selon la police sélectionnée.

Navigation dans la liste de polices

Pour retrouver une police par son nom dans la pile de polices, saisissez les premières lettres de son nom.

Pour sélectionner une police en saisissant les premières lettres de son nom

- 1 Cliquez sur un nom de police ou une vignette dans la pile de polices.
- 2 Tapez rapidement les deux premières lettres du nom de la police.

La police que vous recherchez est mise en surbrillance dans la pile.

Remarque : si vous ne tapez pas rapidement la deuxième lettre du nom de la police, la sélection est réinitialisée et passe à la police dont le nom commence par la deuxième lettre tapée.

Pour parcourir les polices du navigateur par ordre alphabétique

- Déplacez vers le haut ou vers le bas la barre de défilement située du côté droit de la pile pour parcourir les polices.

Astuce : vous pouvez aussi rechercher une police spécifique en cliquant sur l'icône de loupe située en bas de la bibliothèque, puis en saisissant le nom de la police dans le champ de recherche. Seules les polices contenant le terme de la recherche sont affichées dans la pile de polices.

Modification de texte dans l'inspecteur

Les commandes de texte sont situées dans l'inspecteur de texte.

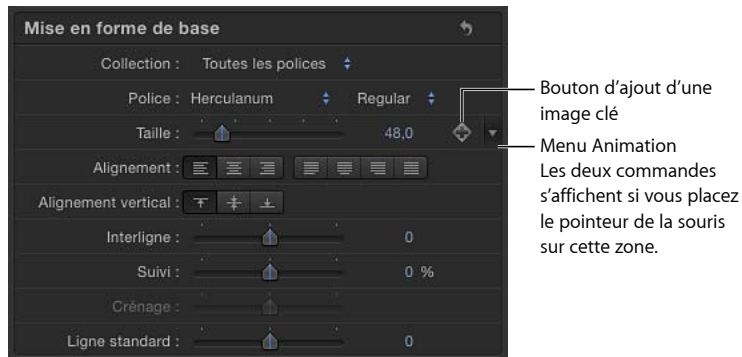
Pour afficher l'inspecteur

- 1 Sélectionnez le texte.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Fenêtre > Inspecteur.
 - Cliquez sur le bouton « i » dans la palette.
 - Appuyez simultanément sur les touches cmd + 3.

Si l'inspecteur de texte n'est pas visible, cliquez sur le bouton Texte sous la zone de preview.

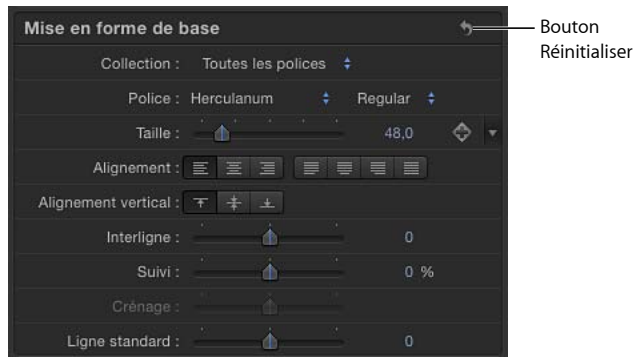
L'inspecteur de texte est divisé en trois sous-fenêtres : Format, Style et Présentation. La fenêtre Format contient des fonctions de texte essentielles, comme la police, la taille et le suivi. La fenêtre Style contient des caractéristiques de texte telles que la face, le contour et le flou. La fenêtre Présentation, quant à elle, contient des commandes de disposition de texte telles que les marges et les commandes de modification de texte sur une trajectoire.

Si un paramètre de texte peut être animé, placer le pointeur sur le bord droit de la rangée du paramètre active le bouton Ajouter une image clé.



Pour restaurer les réglages par défaut d'un paramètre (y compris supprimer des images clés), choisissez Réinitialiser le paramètre dans le menu Animation.

Pour réinitialiser un groupe de paramètres, comme les commandes Face d'un texte ou les commandes Séquence d'un comportement de texte, cliquez sur le bouton Réinitialiser dans l'inspecteur.



Remarque : pour les paramètres sans réglage par défaut (notamment les paramètres des fenêtres Format et Présentation), il n'existe aucun bouton de réinitialisation.

Modification du texte à l'aide de comportement de séquence

Les comportements Séquence de texte créent des animations qui enchaînent des attributs de style et de format de texte à travers les caractères du texte. Les attributs de style incluent la face (couleur de remplissage), l'éclat, l'ombre portée et le contour. Les attributs de format incluent la position, l'opacité, l'échelle, la rotation, le suivi, etc. Même si les comportements Séquence de texte sont des pré-réglages (les paramètres sont sélectionnés et animés), vous pouvez ajouter, supprimer ou modifier des paramètres tant qu'ils sont accessibles dans le comportement Séquence de texte. (Pour obtenir des informations détaillées sur l'application de comportements de texte, voir [Animation de texte](#).)

Tous les comportements de texte de la catégorie de comportements Séquence de texte ont été créés avec les attributs éclat, contour et ombre portée par défaut. Par exemple, pour un comportement de séquence incluant un éclat de texte, la couleur d'éclat est le jaune (couleur par défaut). Pour un comportement de séquence incluant un contour de texte, la couleur de contour est le rouge (couleur par défaut). Les commandes permettant de modifier ces valeurs par défaut sont situées dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte.

Les comportements Séquence de texte reposent sur l'alignement du texte à gauche. À moins de choisir un alignement au centre, les caractères sont animés à partir de la gauche lorsque des comportements de séquence spécifiques sont appliqués. Pour animer le texte depuis le centre, changez l'alignement dans la palette de texte ou dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte.

Les méthodes suivantes vous permettent de modifier les attributs du texte lors de l'application de comportements de séquence de texte.

Pour modifier la couleur d'éclat par défaut (jaune)

- 1 Sélectionnez le texte et ouvrez la fenêtre Style dans l'inspecteur de texte.
- 2 Dans les commandes Éclat, utilisez le cadre de couleur pour modifier la couleur d'éclat.
Pour en savoir plus sur les commandes d'éclat, consultez la section [Modification de l'éclat d'un texte](#). Pour en savoir plus sur l'utilisation des cadres de couleur, consultez la section [Cadre de couleur](#).

Pour modifier la couleur de contour par défaut (rouge)

- 1 Sélectionnez le texte et ouvrez la fenêtre Style dans l'inspecteur de texte.
- 2 Dans les commandes Contour, utilisez le cadre de couleur pour modifier la couleur du contour.
Pour en savoir plus sur les commandes de contour, consultez la section [Modification des contours de texte](#). Pour en savoir plus sur l'utilisation des cadres de couleur, consultez la section [Cadre de couleur](#).

Pour modifier l'alignement par défaut du texte (gauche)

- Sélectionnez le texte, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte, choisissez une option parmi les boutons Alignement.
 - Dans la palette de texte, choisissez une option parmi les boutons Alignement.
Pour en savoir plus sur le format de texte, voir [Modification du format du texte](#).

Modification du format du texte

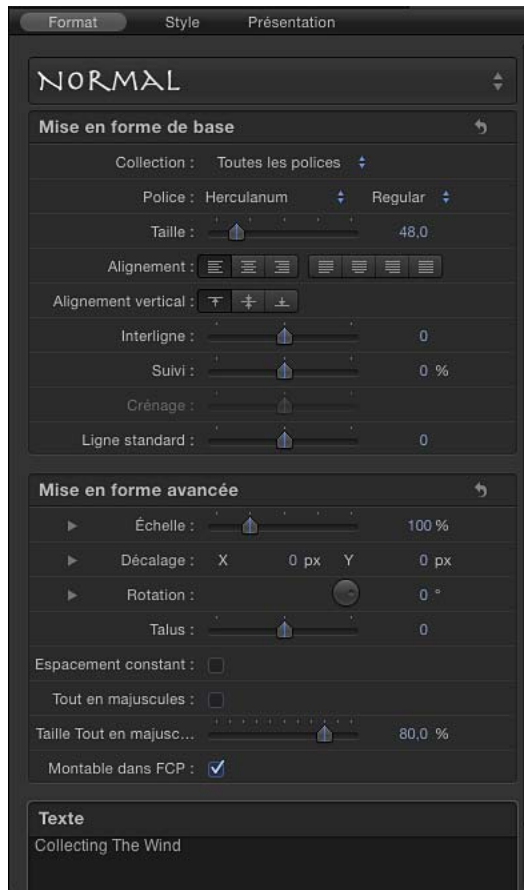
La fenêtre Format de l'inspecteur de texte contient les commandes de texte essentielles, comme la police, le style, la taille, le crénage et la rotation des caractères. De nombreux paramètres de format peuvent être animés (avec des images clés).

Pour en savoir plus sur les commandes de la fenêtre Format, voir [Commandes de mise en forme de base](#).

Pour en savoir plus sur la réalisation de tâches à l'aide des commandes de la fenêtre Format, consultez la section [Tâches relatives au format de texte](#).

Pour afficher la fenêtre Format dans l'inspecteur de texte

- Dans l'inspecteur de texte, cliquez sur Format.



Recherche et remplacement de texte

La fenêtre Rechercher et remplacer vous permet de retrouver et de modifier un mot (ou un ensemble de caractères) dans un projet Motion. Vous pouvez effectuer une recherche dans un objet texte sélectionné ou dans tous les objets texte. Cet outil est utile pour les changements effectués sur des objets texte longs tels que des génériques.

Pour utiliser la fonction Rechercher et remplacer

- 1 Choisissez Édition > Rechercher et remplacer (ou appuyez sur cmd + F).
La fenêtre Rechercher et remplacer s'ouvre.
- 2 Dans le champ Rechercher, saisissez le texte à rechercher ; dans le champ Remplacer, saisissez le texte de substitution.

- 3 Sélectionnez une option dans le menu local « Rechercher dans » :
 - Pour rechercher le texte sélectionné, choisissez *Objet texte sélectionné*.
 - Pour rechercher dans tout le texte du projet, choisissez *Tous les objets texte du projet*.
- 4 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Pour rechercher le texte indiqué, appuyez sur *Entrée* ou cliquez sur *Suivant* ; pour rechercher l'occurrence précédente, cliquez sur *Précédent*.
 - Pour remplacer toutes les occurrences du texte à rechercher, cliquez sur *Tout remplacer*.

Remarque : pour annuler une opération effectuée à partir de la fenêtre *Rechercher et remplacer*, cliquez sur le canevas pour l'activer, puis choisissez *Édition > Annuler Remplacement de texte* (ou appuyez sur *cmd + Z*).
- 5 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Pour remplacer la sélection actuelle, cliquez sur *Remplacer*.
 - Pour remplacer la sélection actuelle et rechercher immédiatement l'occurrence suivante, cliquez sur *Remplacer et rechercher*.

La fenêtre *Rechercher et remplacer* contient les commandes suivantes :

Rechercher : saisissez dans ce champ le texte à rechercher.

Remplacer : si vous effectuez une opération de remplacement, saisissez dans ce champ le texte de substitution.

Rechercher dans : utilisez ce menu local pour définir le type d'opération de recherche à effectuer. Deux options sont possibles :

- *Objet texte sélectionné :* effectue la recherche ou l'opération de remplacement de l'objet texte sélectionné uniquement.
- *Tous les objets texte du projet :* effectue la recherche ou l'opération de remplacement de tous les objets texte du projet.

Respecter la casse : cochez cette case pour rechercher les mots en tenant compte des majuscules et des minuscules dans les mots saisis dans le champ *Rechercher*. Si cette case n'est pas cochée, la recherche ignore l'emploi des majuscules.

Mots entiers : cochez cette case pour rechercher les mots entiers. Si la case n'est pas cochée, la recherche détecte le texte spécifié y compris à l'intérieur des mots.

Rechercher en boucle : cochez cette case pour que la recherche continue du début du texte une fois la fin du texte atteinte. Lorsque l'option *Objet texte sélectionné* est choisie dans le menu local *Rechercher dans*, la recherche effectue une boucle et revient au début de l'objet texte sélectionné. Lorsque « *Tous les objets texte du projet* » est sélectionné dans le menu local *Rechercher dans*, la recherche effectue une boucle et revient sur le premier objet texte du projet.

Tout remplacer : cliquez sur ce bouton pour remplacer toutes les occurrences du texte indiqué dans le champ Rechercher par celui précisé dans le champ Remplacer. En l'absence de texte de remplacement, le bouton Remplacer n'est pas actif.

Remplacer : cliquez sur ce bouton pour remplacer le texte sélectionné dans le canevas ou l'inspecteur de texte par celui précisé dans le champ Remplacer. Si aucun texte n'est sélectionné, ce bouton n'est pas actif.

Remplacer et rechercher : cliquez sur ce bouton pour remplacer le texte sélectionné dans le canevas ou l'inspecteur de texte par le texte du champ Remplacer, puis rechercher l'occurrence suivante du texte mentionné dans le champ Rechercher. Si aucun texte n'est sélectionné, ce bouton n'est pas actif.

Précédent/Suivant : utilisez ces boutons pour passer à l'occurrence précédente ou suivante du texte saisi dans le champ Rechercher.

Commandes de texte de la fenêtre Format

Cette section décrit les paramètres disponibles dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte. Certains groupes de paramètres demeurent masqués jusqu'à ce que vous les développiez en cliquant sur Masquer/Afficher à droite de l'en-tête du groupe.

Pour réduire ou développer un groupe de paramètres

- Cliquez sur l'icône Masquer/Afficher à droite de la rangée d'en-tête de groupe. (L'icône n'est visible que si vous placez le pointeur dessus.)

Pour rétablir les valeurs par défaut du groupe de paramètres

- Cliquez sur le bouton de réinitialisation à droite de la rangée d'en-tête de groupe.

Commandes de mise en forme de base

Les commandes de paramètre suivantes influent sur les réglages de mise en forme des objets texte. Parmi ces paramètres, Nom de police, Style, Taille et Suivi apparaissent également dans la palette Texte.

Mise en forme de base

Préréglage (sans étiquette) : utilisez ce menu local situé en haut de la fenêtre Format pour enregistrer le format et/ou le style du texte sélectionné dans la bibliothèque ou pour appliquer au texte sélectionné un style de texte prédéfini provenant de la bibliothèque. L'élément de menu par défaut est Normal.

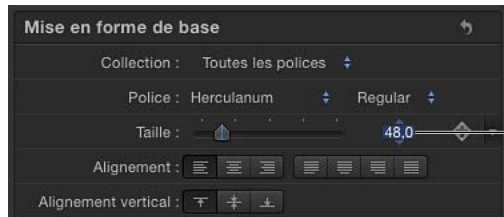
Pour en savoir plus sur l'application et l'enregistrement des styles de texte, consultez la section *Utilisation et création de styles de texte prédéfinis*.

Collection : utilisez ce menu local pour filtrer les catégories de polices proposées dans le menu local Polices. L'option Toutes les polices permet d'afficher toutes les polices installées sur votre système Mac OS X dans le menu local Polices.

Polices : utilisez ce menu local pour choisir la police du texte.

Style : utilisez ce menu local sans étiquette à droite du menu local Polices pour appliquer un style tel que Normal, Gras, Condensé, etc. Les styles disponibles sont spécifiques à la famille de polices sélectionnée dans le menu local Polices.

Taille : utilisez ce curseur pour définir la taille du texte en points. Faites glisser le curseur Taille horizontalement pour modifier la taille. Le curseur se limite à 288 points maximum. Pour créer un texte de plus grande taille, cliquez sur la valeur numérique et faites glisser le pointeur vers la droite ou saisissez une autre valeur.



Faites glisser vers le haut ou vers la droite pour augmenter la valeur au-delà de la valeur maximale par défaut, ou cliquez puis saisissez un nombre.

Remarque : vous pouvez également redimensionner le texte dans le canevas à l'aide des commandes à l'écran. Toutefois, ce redimensionnement traite le texte en tant qu'objet et se fait indépendamment du réglage de la taille en points via le curseur Taille.

Alignement : utilisez ces boutons pour régler l'alignement et la justification du texte. Les alignements possibles sont : À gauche, Au centre, À droite, Justifié à gauche, Justifié au centre, Justifié à droite et Tout justifié. Pour aligner les paragraphes d'un objet texte, sélectionnez le texte, puis choisissez une option d'alignement. Outre les options d'alignement horizontal, vous disposez également de plusieurs possibilités d'alignement vertical.

Alignement vertical : ces boutons vous permettent de déterminer l'alignement vertical du texte. Les options proposées sont : aligner en haut, aligner au milieu et aligner en bas. Pour aligner les paragraphes d'un objet texte, sélectionnez le texte, puis choisissez une option d'alignement.

Interligne : utilisez ce curseur pour déterminer la distance entre les lignes de texte (interligne) en termes de points. Faites glisser le curseur vers la droite (valeur supérieures à 0) pour augmenter l'interligne. Faites glisser le curseur vers la gauche (valeur inférieures à 0) pour créer un interligne négatif.

Astuce : pour modifier l'espacement de lignes individuelles lorsque des retours chariot ont été insérés, sélectionnez le texte avec l'outil Texte, puis réglez le curseur Interligne. L'espacement est alors modifié pour la ligne comprenant le texte sélectionné.

Suivi : utilisez ce curseur pour déterminer l'espace entre les caractères du texte. Le suivi applique une valeur uniforme entre chaque caractère.

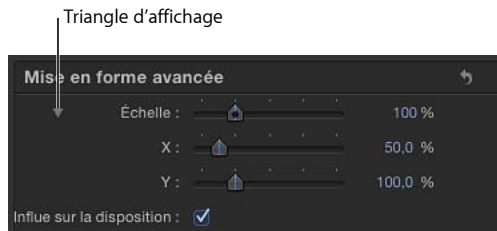
Crénage : utilisez ce curseur pour régler l'espacement entre les caractères du texte.

Ligne standard : utilisez ce curseur pour régler la ligne de base des caractères du texte. La ligne de base est une ligne horizontale invisible sur laquelle le bas des caractères est aligné.

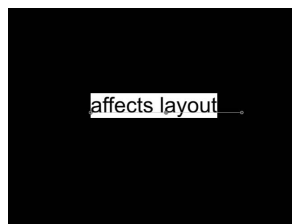
Mise en forme avancée

les commandes de mise en forme avancée sont moins souvent utilisées que les commandes de mise en forme de base. Elles influent sur des aspects complémentaires du texte sélectionné.

Échelle : utilisez ce curseur pour redimensionner les caractères du texte de manière proportionnelle. Pour effectuer une mise à l'échelle selon l'axe X ou Y uniquement, cliquez sur le triangle d'affichage pour définir des valeurs d'échelle X ou Y distinctes. Sur l'illustration suivante, l'échelle X du texte est réglée sur 50 % et son échelle Y sur 100 %.



Influe sur la disposition : cette case à cocher permet de déterminer la manière dont la disposition (présentation) du texte sur sa trajectoire est affectée par un changement d'échelle (redimensionnement). Par exemple, si vous désactivez la case à cocher « Influe sur la disposition » et que le texte est une trajectoire spline ouverte (case Bouclage désactivée dans la fenêtre Présentation), toute augmentation d'échelle tasse les caractères le long de la trajectoire et toute diminution d'échelle les étale. Si vous cochez la case « Influe sur la disposition », l'effet est inverse : une augmentation d'échelle éloigne les caractères et une diminution les rapproche (vers l'alignement défini : gauche, droite ou centre).



Texte sur une trajectoire avant la mise à l'échelle



Case « Influe sur la disposition » désactivée



Case « Influe sur la disposition » cochée

Décalage : ces cases de valeur permettent de décaler le texte par rapport à sa position originale (point d'ancrage). Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X, Y et Z.

Rotation : utilisez ce cadran pour faire pivoter les caractères du texte dans l'espace Z. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder à des commandes de rotation selon les axes X, Y et Z distinctes, ainsi qu'au menu local Animer.

Animer : utilisez ce menu local, disponible lorsque le paramètre Rotation est affiché, pour modifier l'interpolation des canaux de rotation 3D animés. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Utiliser la rotation.

Pour en savoir plus sur le paramètre Animer, consultez la section Paramètres dans l'inspecteur Propriétés.

Remarque : le paramètre Rotation doit être animé à l'aide d'images clés pour que les options du paramètre Animer aient le moindre effet.

Le menu local Animer reprend les options suivantes :

- *Utiliser la rotation* : méthode d'interpolation par défaut. Les caractères du texte pivotent de leur rotation de départ vers leur rotation finale. En fonction de l'animation, les caractères peuvent bouger dans tous les sens avant d'atteindre leur orientation finale (la dernière valeur d'image clé). Par exemple, si les paramètres Rotation X, Y et Z sont animés dans un projet de 0 à 180 degrés, les caractères du texte pivotent sur tous les axes avant d'atteindre leur orientation finale.
- *Utiliser l'orientation* : cette méthode procure une interpolation plus fluide, mais elle n'autorise pas de multiples révolutions. Elle applique une interpolation entre l'orientation de départ des caractères du texte (première image clé) et leur orientation finale (deuxième image clé).

Talus : ce curseur permet de simuler le style italique en appliquant une valeur d'inclinaison aux caractères du texte.

Espacement constant : sélectionnez cette case pour appliquer un espacement fixe entre les caractères du texte.

Tout en majuscules : cochez cette case pour transformer tous les caractères du texte en majuscules.

Taille Tout en majuscules : utilisez ce curseur, disponible si la case Tout en majuscules est cochée, pour définir la taille des caractères majuscules en pourcentage de la taille de police.

Montable dans FCP : lorsque vous utilisez un projet Motion comme modèle dans Final Cut Pro X, cochez cette case pour autoriser la modification des paramètres de texte dans Final Cut Pro. Les paramètres modifiables sont alors les suivants :

- Chaîne de texte (il est possible de modifier les caractères du texte)

- Taille du texte
- Suivi du texte

Pour en savoir plus sur la publication vers Final Cut Pro X, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Texte

Texte : utilisez l'éditeur de texte (zone sombre la plus foncée) pour ajouter et modifier du texte dans l'inspecteur. Pour en savoir plus, voir [Ajout de texte avec l'éditeur de texte](#).

Tâches relatives au format de texte

Les tâches suivantes sont utiles lors de la modification des paramètres Format du texte, notamment la police, le point d'insertion et le crénage.

Pour en savoir plus sur les commandes de la fenêtre Format du texte, voir [Commandes de mise en forme de base](#).

Pour afficher un aperçu des polices dans le canevas

- 1 Sélectionnez le texte.
- 2 Dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte, ouvrez le menu local Polices.
Le menu des polices disponibles s'ouvre.
- 3 Faites glisser le pointeur vers le haut ou le bas dans le menu afin de prévisualiser les polices.
Le texte est modifié dans le canevas au fur et à mesure que vous faites glisser le pointeur dans le menu.
- 4 Une fois que vous avez choisi une police, relâchez le bouton de la souris.

Remarque : vous pouvez également utiliser la roulette d'une souris à trois boutons ou effectuer un balayage à deux doigts sur un trackpad Multi-Touch pour parcourir le menu vers le haut ou vers le bas.

Pour déplacer le point d'insertion dans un texte

- Utilisez les touches Flèche droite et Flèche gauche pour déplacer le point d'insertion entre des caractères adjacents.
- Pour atteindre le début d'une ligne de texte, appuyez sur Commande + Flèche gauche.
- Pour atteindre la fin d'une ligne de texte, appuyez sur Commande + Flèche droite.
- Pour passer au début du mot, appuyez sur Option + Flèche gauche.
- Pour passer à la fin du mot, appuyez sur Option + Flèche droite.
- Pour déplacer le point d'insertion dans un texte de plusieurs lignes (au sein d'un seul objet texte), utilisez les touches Flèche vers le haut et Flèche vers le bas.

Pour régler le crénage des caractères du texte

- 1 Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil Texte (ou appuyez sur T).
- 2 Dans le canevas, positionnez le point d'insertion (appuyez sur le bouton de la souris) entre les caractères dont vous souhaitez régler le crénage, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Utilisez le curseur ou le champ de valeur Crénage pour définir une valeur de crénage.
 - Appuyez sur ctrl + Flèche droite pour augmenter d'un pixel l'espacement entre les caractères.



- Appuyez sur ctrl + Flèche gauche pour réduire d'un pixel l'espacement entre les caractères.

Modification du style de texte

Utilisez la fenêtre Style de texte pour spécifier le remplissage du texte et régler son opacité, son atténuation et d'autres attributs. Un texte peut prendre la forme d'une couleur unie, d'une image ou d'un dégradé de couleur. La fenêtre Style vous permet également d'appliquer des contours, des éclats et des ombres portées à du texte. La plupart des paramètres de style peuvent être animés.

Un ensemble de styles de texte prédéfinis est disponible dans la bibliothèque Motion. Les styles de texte sont en fait des paramètres de style modifiés qui donnent un aspect spécifique au texte, comme par exemple un éclat et un dégradé rouge, et qui sont appliqués de la même manière que les comportements et les filtres. Vous pouvez créer des styles de texte personnalisés et les enregistrer dans la bibliothèque. Pour en savoir plus, voir [Utilisation et création de styles de texte prédéfinis](#).

La fenêtre Style comporte quatre groupes de commandes : Face, Contour, Éclat et Ombre portée. Vous pouvez activer ou désactiver un groupe de commandes de style en sélectionnant ou en désélectionnant la case d'activation située à gauche de l'en-tête du groupe. (Une fois cochée, la case devient bleue.) Les paramètres Contour, Éclat et Ombre portée sont désélectionnés par défaut.

Pour en savoir plus sur les commandes Face, voir [Commandes Face de texte de la fenêtre Style](#). Pour en savoir plus sur la réalisation de tâches à l'aide des commandes Face, voir [Tâches relatives à la Face du texte](#).

Pour en savoir plus sur les commandes Contour, voir [Commandes Contour de texte de la fenêtre Style](#). Pour en savoir plus sur la réalisation de tâches à l'aide des commandes Contour, voir [Ajout d'un contour de texte](#).

Pour en savoir plus sur les commandes Éclat, voir [Commandes Éclat du texte de la fenêtre Style](#). Pour en savoir plus sur la réalisation de tâches à l'aide des commandes Éclat, voir [Ajout d'un éclat de texte](#).

Pour en savoir plus sur les commandes Ombre portée, voir [Commandes Ombre portée du texte de la fenêtre Style](#). Pour en savoir plus sur la réalisation de tâches à l'aide des commandes Ombre portée, voir [Ajout d'une ombre portée](#).

Pour afficher la fenêtre Style

- Dans l'inspecteur de texte, cliquez sur Style.



Commandes de texte de la fenêtre Style

Cette section décrit les paramètres de la fenêtre Style de l'inspecteur de texte, notamment les groupes Face, Contour, Éclat et Ombre portée. Certains groupes de paramètres demeurent masqués jusqu'à ce que vous les développiez en cliquant sur l'icône Masquer/Afficher à droite de l'en-tête du groupe.

Pour réduire ou développer un groupe de paramètres

- Cliquez sur l'icône Masquer/Afficher dans la partie droite de la rangée d'en-tête de groupe. (L'icône apparaît lorsque vous placez le pointeur dessus.)

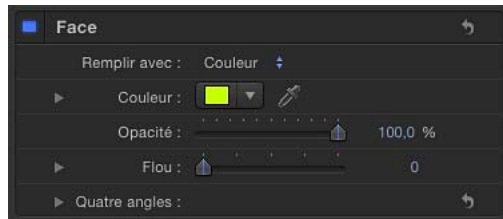
Pour rétablir les valeurs par défaut du groupe de paramètres

- Cliquez sur le bouton de réinitialisation à droite de la rangée d'en-tête de groupe.

Remarque : la réinitialisation des groupes de paramètres n'influe en rien sur la case d'activation du groupe.

Commandes Face de texte de la fenêtre Style

Utilisez les commandes de paramètres Face pour spécifier si le texte adopte une couleur unie, un dégradé ou une texture. Presque tous les paramètres Face peuvent être animés.



Remarque : vous pouvez déformer le remplissage du texte indépendamment des autres paramètres de style. Pour en savoir plus, voir [Réglage des attributs de glyphe](#).

Préréglage : utilisez ce menu local situé au-dessus des commandes Face pour enregistrer le format et/ou le style du texte sélectionné dans la bibliothèque ou pour appliquer au texte sélectionné un style de texte prédéfini provenant de la bibliothèque. L'élément de menu par défaut est Normal.

Pour en savoir plus sur l'application et l'enregistrement des styles de texte, consultez la section [Utilisation et création de styles de texte prédéfinis](#).

Face : cette case permet d'activer ou de désactiver tous les paramètres Face (Remplissage, Couleur, Opacité, Flou et Quatre angles). Face est sélectionné par défaut (la case est bleue).

Remplir avec : utilisez ce menu local pour régler le remplissage du texte sur Couleur, Dégradé ou Texture.

Couleur/Dégradé/Texture : ces commandes de couleur permettent de définir la couleur, le dégradé ou la texture de remplissage du texte en fonction de l'élément sélectionné dans le menu local Remplir avec. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler des paramètres supplémentaires.

Pour en savoir plus sur la modification de la couleur du texte, consultez la section [Changement de la couleur du texte](#). Pour en savoir plus sur l'application d'un dégradé au texte, consultez la section [Application d'un dégradé à un texte](#). Pour en savoir plus sur l'utilisation des textures, consultez la section [Tâches relatives à la texture du texte](#).

Opacité : utilisez ce curseur pour régler l'opacité du texte quelle que soit l'option de remplissage sélectionnée (Couleur, Dégradé ou Texture).

Pour en savoir plus sur la modification de l'opacité du texte, consultez la section [Modification de l'opacité du texte](#).

Flou : utilisez ce curseur pour déterminer le flou appliqué au texte quelle que soit l'option de remplissage.

Quatre angles : utilisez ces cases de valeur pour contrôler la position de l'attribut Face et déformer les caractères du texte. Dans l'illustration suivante, le paramètre Quatre angles des commandes Face a été modifié (mais pas le paramètre Quatre angles correspondant au contour rouge).



Cliquez sur le triangle d'affichage pour faire apparaître les cases de valeur suivantes :

- *En bas à gauche :* décale le remplissage du texte en bas à gauche de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.
- *En bas à droite :* décale le remplissage du texte en bas à droite de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.
- *En haut à droite :* décale le remplissage du texte en haut à droite de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.
- *En haut à gauche :* décale le remplissage du texte en haut à gauche de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.

Sous-paramètres de texture de la fenêtre Style

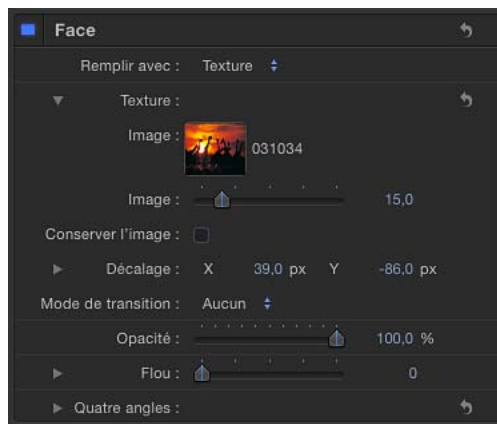
Lorsque vous choisissez Texture dans le menu local « Remplir avec », des paramètres supplémentaires apparaissent dans le groupe Face. Utilisez ces commandes pour remplir le texte avec une texture (image, film, forme, objet ou groupe).

Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes Texture, voir [Tâches relatives à la texture du texte](#).



Les paramètres de texture respectent les filtres appliqués à l'image source, mais ignorent les transformations qui lui sont appliquées. Par exemple, si le filtre Éclat a été appliqué à l'image utilisée comme texture source, le même éclat apparaît dans la texture du texte. Néanmoins, si l'image utilisée comme texture source est redimensionnée ou déplacée ou que des comportements lui sont appliqués, le résultat de ces transformations n'apparaît pas dans la texture appliquée.

Les commandes Texture vous permettent de régler des sous-paramètres. Si vous utilisez une séquence d'images ou un film comme source de texture du texte, vous pouvez spécifier l'image de début de la texture ou figer une image à utiliser comme texture. Vous pouvez également régler la position d'une texture appliquée au texte de telle sorte qu'elle soit décalée par rapport au texte, sans être repositionnée dans votre projet. Si une image utilisée comme texture est coupée, vous pouvez spécifier le comportement des bords de la texture.



Lorsque l'option « Remplir avec » est définie sur Texture, les paramètres de texture suivants sont alors accessibles (ouvrez le triangle d'affichage pour les visualiser) :

Image : utilisez ce cadre d'image pour appliquer une texture source. Faites glisser une image, un clip ou un autre objet dans le cadre.

Image : si vous utilisez un film ou une séquence d'images comme texture source, utilisez ce curseur pour spécifier l'image de début de la texture.

Conserver l'image : si vous utilisez un film ou une séquence d'images comme texture source, cochez la case Conserver l'image pour geler l'image spécifiée dans le paramètre Image. L'image sélectionnée est alors utilisée comme texture pour la durée totale de l'objet texte.

Décalage : utilisez ces cases de valeur pour spécifier les valeurs X et Y de la position de la texture source (par rapport à l'objet texte).

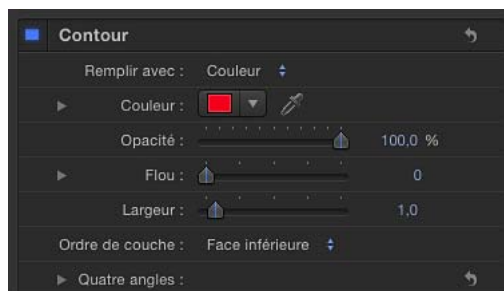
Mode de transition : utilisez ce menu local pour spécifier le traitement des bords de la texture soit quand cette dernière est décalée et apparaît coupée dans le texte, soit quand elle est trop petite pour remplir le texte auquel elle est appliquée. Il existe trois options :

- *Aucun* : la texture reste transparente au-delà du bord de l'image source. Il s'agit du mode par défaut.
- *Répéter* : la texture source est répétée au-delà du bord de l'image source.
- *Miroir* : au-delà des limites de l'image source, la source de texture est réfléchie comme dans un miroir, elle est dupliquée, affichée en mosaïque et inversée pour couvrir complètement le texte.

Commandes Contour de texte de la fenêtre Style

Utilisez les commandes de groupe Contour pour créer des contours de texte. Vous pouvez changer le remplissage du contour, ainsi que son opacité, son adoucissement, sa largeur et l'ordre des couches. Hormis le paramètre Ordre de couche, tous les paramètres de contour peuvent être animés.

Remarque : vous pouvez déformer le contour du texte indépendamment des autres paramètres de style. Pour en savoir plus, voir [Réglage des attributs de glyphe](#).



Contour : cette case permet d'activer ou de désactiver tous les paramètres de contour. Contour est désélectionné par défaut.

Remplir avec : utilisez ce menu local pour définir le remplissage du contour. Comme pour les commandes Face, vous pouvez définir le remplissage du contour sur Couleur, Dégradé ou Texture.

Couleur/Dégradé/Texture : ces commandes de couleur permettent de définir la couleur, le dégradé ou la texture du contour en fonction de l'élément sélectionné dans le menu local Remplir avec. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler des paramètres supplémentaires.

Opacité : utilisez ce curseur pour définir l'opacité des contours du texte.

Flou : utilisez ce curseur pour définir le flou des contours du texte.

Largeur : utilisez ce curseur pour définir l'épaisseur des contours du texte.

Ordre de couche : ce menu local permet de déterminer si le contour est tracé sur ou sous la face du texte.

Quatre angles : utilisez ces cases de valeur pour contrôler la position de l'attribut Contour en autorisant les effets de distorsion du contour. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les cases de valeur :

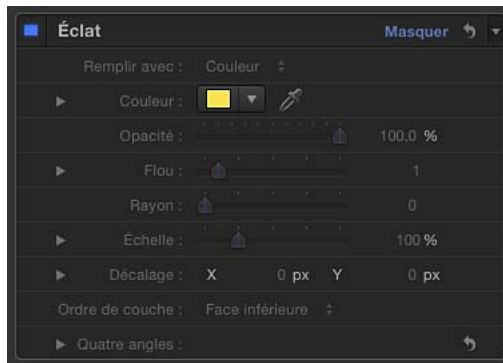
- *En bas à gauche :* décale le contour du texte en bas à gauche de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.
- *En bas à droite :* décale le contour du texte en bas à droite de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.
- *En haut à droite :* décale le contour du texte en haut à droite de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.
- *En haut à gauche :* décale le contour du texte en haut à gauche de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.

Commandes Éclat du texte de la fenêtre Style

Utilisez le groupe de commandes Éclat pour créer un effet d'éclat devant ou derrière du texte. Hormis le paramètre Ordre de couche, tous les paramètres d'éclat peuvent être animés.

Lorsque la case d'activation Éclat est cochée, le texte est tramé. Pour en savoir plus, voir À propos du tramage.

Remarque : vous pouvez déformer l'éclat du texte indépendamment des autres paramètres de style. Pour en savoir plus, voir Réglage des attributs de glyphe.



Éclat : cette case permet d'activer ou de désactiver tous les paramètres Éclat dans ce groupe. Le paramètre Éclat est désactivé par défaut.

Remplir avec : utilisez ce menu local pour déterminer le remplissage du paramètre Éclat. Comme pour les commandes Face et Contour, vous pouvez définir le remplissage de l'éclat sur Couleur, Dégradé ou Texture.

Couleur/Dégradé/Texture : utilisez ces commandes de couleur pour définir la couleur, le dégradé ou la texture de l'effet d'éclat. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler des paramètres supplémentaires.

Opacité : utilisez ce curseur pour définir l'opacité de l'éclat du texte.

Flou : utilisez ce curseur pour définir le flou de l'éclat du texte.

Rayon : utilisez ce curseur pour définir la circonférence de l'éclat.

Échelle : utilisez ce curseur pour définir la taille de l'éclat.

Décalage : utilisez ces cases de valeur pour déterminer le décalage de l'éclat par rapport à l'axe X ou Y.

Ordre de couche : utilisez ce menu local pour spécifier si l'éclat est tracé sur ou sous la face du texte.

Quatre angles : utilisez ces cases de valeur pour contrôler la position de l'attribut Éclat en autorisant les effets de distorsion d'éclat. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les cases de valeur :

- *En bas à gauche :* décale l'éclat du texte en bas à gauche de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.
- *En bas à droite :* décale l'éclat du texte en bas à droite de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.
- *En haut à droite :* décale l'éclat du texte en haut à droite de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.
- *En haut à gauche :* décale l'éclat du texte en haut à gauche de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.

Commandes Ombre portée du texte de la fenêtre Style

Utilisez les commandes Ombre portée pour créer une ombre portée sur un texte, ainsi que pour régler sa couleur, son opacité, son décalage par rapport à l'objet texte, son atténuation et son angle. Tous les paramètres Ombre portée peuvent être animés.



Ombre portée : cette case permet d'activer ou de désactiver l'effet d'ombre portée. Le paramètre Ombre portée est désélectionné par défaut.

Remarque : lorsque la case Aplatir est cochée dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte, des commandes supplémentaires d'ombre portée s'affichent dans l'inspecteur de propriétés. Les commandes Ombre portée de l'inspecteur de propriétés sont indépendantes des commandes de l'inspecteur de texte. L'activation du paramètre Ombre portée à ces deux emplacements ne fait qu'ajouter à l'ombre déjà appliquée.

Remplir avec : utilisez ce menu local pour déterminer le remplissage de l'ombre. Comme pour les commandes Face, Contour et Éclat, vous pouvez définir le remplissage de l'ombre sur Couleur, Dégradé ou Texture.

Couleur/Dégradé/Texture : utilisez ces commandes de couleur pour définir la couleur, le dégradé ou la texture de l'ombre. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler des paramètres supplémentaires.

Opacité : utilisez ce curseur pour définir l'opacité de l'ombre du texte.

Flou : utilisez ce curseur pour définir le flou de l'ombre du texte.

Échelle : utilisez ce curseur pour définir la taille de l'ombre.

Distance : utilisez ce curseur pour spécifier le décalage de l'ombre du texte.

Angle : utilisez ce cadran pour régler l'angle (ou la direction) de l'ombre portée.

Source fixe : cochez cette case pour que l'ombre portée se comporte comme si elle provenait d'une source de lumière fixe, quel que soit le mouvements du texte ou de la caméra.

Quatre angles : utilisez ces cases de valeur pour contrôler la position de l'attribut ombre portée. Cela permet de réaliser des effets de déformation du contour. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les cases de valeur :

- *En bas à gauche :* décale l'ombre portée du texte en bas à gauche de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.
- *En bas à droite :* décale l'ombre portée du texte en bas à droite de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.
- *En haut à droite :* décale l'ombre portée du texte en haut à droite de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.

- *En haut à gauche* : décale l'ombre portée du texte en haut à gauche de sa position originale. Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le remplissage du texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le remplissage de texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X et Y.

Tâches relatives au style du texte

Les tâches décrites dans cette section sont utiles pour modifier les paramètres Style du texte :

- Tâches relatives à la Face du texte
- Tâches relatives à la texture du texte
- Ajout d'un contour de texte
- Ajout d'un éclat de texte
- Ajout d'une ombre portée

Tâches relatives à la Face du texte

Ces tâches sont utiles pour modifier des paramètres Face de texte comme les attributs de style des glyphes, le remplissage par de la couleur, un dégradé ou une texture, ainsi que l'opacité et le flou du texte.

Pour en savoir plus sur l'option Texture dans les commandes Face, consultez la section [Tâches relatives à la texture du texte](#).

Modification d'un attribut de style pour un caractère individuel

Les attributs de style (couleur de face, contour, éclat et ombre portée) des caractères du texte (glyphes) peuvent être réglés de manière individuelle.

Pour modifier l'attribut de style d'un glyphe

- 1 Sélectionnez l'outil Texte dans la barre d'outils, puis faites-le glisser dans le canevas pour sélectionner le glyphe à modifier.
- 2 Dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte, modifiez un attribut.

Seul le caractère sélectionné est affecté.

Remarque : vous pouvez également modifier les attributs de style d'un glyphe à l'aide de l'outil Transformer le glyphe. Pour en savoir plus, voir [Utilisation des glyphes de texte](#).

Changement de la couleur du texte

Vous pouvez changer la couleur d'un texte par le biais de la fenêtre Couleurs, du cadre de couleur affiché par la palette Texte ou du cadre de couleur présent dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte.

Remarque : vous devez utiliser la fenêtre Style de l'inspecteur de texte pour régler des canaux de couleur individuels.

Pour définir la couleur du texte dans la palette

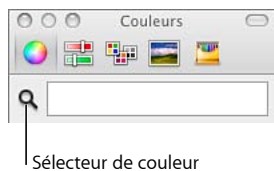
- 1 Sélectionnez le texte à l'aide de l'outil Sélectionner/Transformer.
- 2 Si la palette n'apparaît pas, appuyez sur F7 (ou sur D).
- 3 Cliquez dans le cadre de couleur, puis utilisez la fenêtre Couleurs pour définir la couleur du texte.

Remarque : il existe plusieurs méthodes pour choisir une couleur à l'aide du paramètre Couleur. Pour en obtenir la liste, consultez l'étape 4 de la section suivante, qui décrit la sélection d'une couleur dans l'inspecteur.



Le texte est mis à jour de façon dynamique dès que vous sélectionnez une couleur.

Remarque : pour sélectionner une couleur dans le canevas (ou un élément quelconque du bureau), cliquez sur le sélecteur de couleur dans la fenêtre Couleurs, placez le sélecteur sur la couleur que vous voulez sélectionner, puis cliquez.

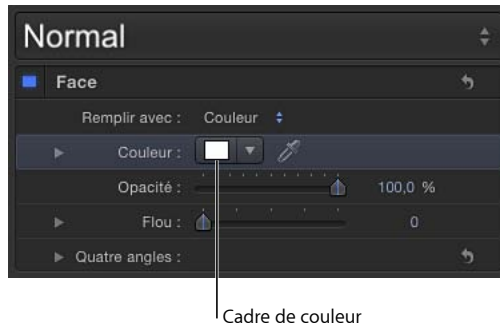


Pour définir la couleur du texte dans l'inspecteur

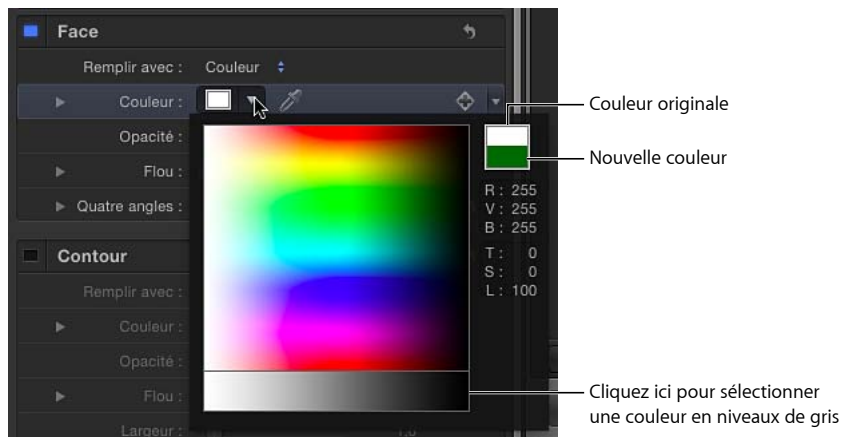
- 1 Sélectionnez le texte.
- 2 Ouvrez la fenêtre Style de l'inspecteur de texte.
- 3 Dans le menu local Remplir avec, assurez-vous que l'option Couleur est sélectionnée.

4 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez dans le cadre de couleur, puis utilisez la fenêtre Couleurs pour définir la couleur du texte.

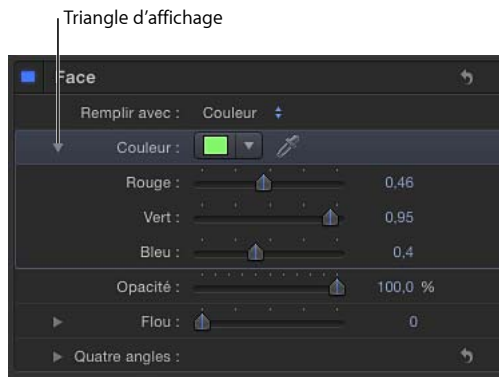


- Cliquez sur la flèche vers le bas à droite du cadre de couleur (ou cliquez sur le cadre en maintenant la touche ctrl enfoncée), puis cliquez dans la palette de couleurs locale pour sélectionner une couleur. Glissez vers le bas de la palette pour définir la couleur en niveaux de gris.



- Cliquez sur l'outil Pipette situé à droite du cadre de couleur, puis cliquez sur une couleur dans le canevas.

- Dans l'inspecteur, cliquez sur le triangle d'affichage en regard de Couleur pour afficher les paramètres de canal de couleur, puis utilisez les curseurs ou les cases de valeur pour régler chaque canal de couleur.



Application d'un dégradé à un texte

L'inspecteur vous permet d'appliquer un remplissage dégradé à du texte. Le dégradé peut être personnalisé et animé à l'aide de l'éditeur de dégradé. Pour obtenir des informations d'ordre général sur l'utilisation de dégradés, voir [Utilisation de l'éditeur de dégradé](#).



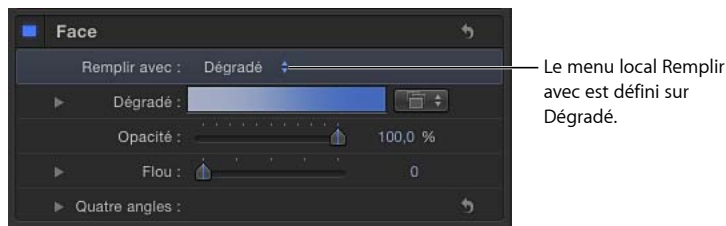
Remarque : les commandes de dégradé de texte sont similaires aux commandes de dégradé destinées aux formes, particules et répliqueurs, à quelques exceptions près. Ainsi, les commandes de dégradé de texte comprennent un cadran permettant de spécifier la direction d'un dégradé linéaire. Il en va de même pour les commandes de dégradé de forme, la direction du dégradé linéaire étant ici spécifiée à l'aide de réglages de début et de fin. Pour en savoir plus sur l'utilisation de dégradés et de formes, voir [Utilisation des formes, masques et traits de peinture](#).

Tout comme les styles de texte prédéfinis provenant de la bibliothèque, les dégradés prédéfinis de la bibliothèque peuvent également être appliqués à du texte. Les dégradés prédéfinis sont situés dans la catégorie Dégradés de la bibliothèque. Vous pouvez enregistrer dans la bibliothèque tout dégradé personnalisé que vous appliquez à du texte, afin de le réutiliser dans des projets en cours ou futurs.

Pour appliquer un dégradé à un texte

- 1 Sélectionnez le texte.
- 2 Dans l'inspecteur de texte, cliquez sur Style.
La fenêtre Style s'ouvre.
- 3 Dans le menu local Remplir avec, sélectionnez Dégradé.

Dans l'inspecteur, les commandes Couleur sont remplacées par l'éditeur de dégradé. Le dégradé par défaut est blanc et bleu (bleu Atlantique).



Dans le canevas, le dégradé par défaut est appliqué au texte.

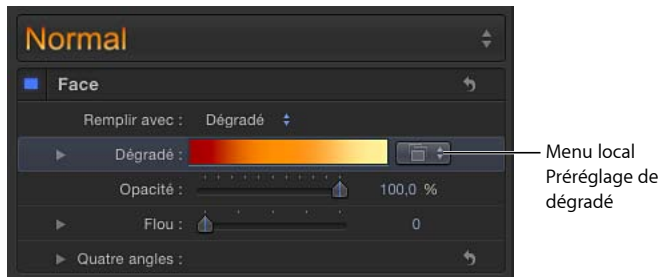
Application d'un dégradé prédéfini à un texte

Vous disposez de deux méthodes pour appliquer à un texte un dégradé prédéfini (enregistré) depuis la bibliothèque. La première méthode consiste à utiliser le menu local Préréglage de dégradé dans l'inspecteur de texte. Pour la seconde, faites glisser un dégradé de la bibliothèque sur le texte.

Pour appliquer un dégradé prédéfini dans l'inspecteur de texte

- 1 Sélectionnez le texte et assurez-vous que le menu local « Remplir avec » est réglé sur Dégradé.

- 2 Choisissez un préréglage dans le menu local prédéfini Dégradé (situé à droite de la rangée Dégradé).



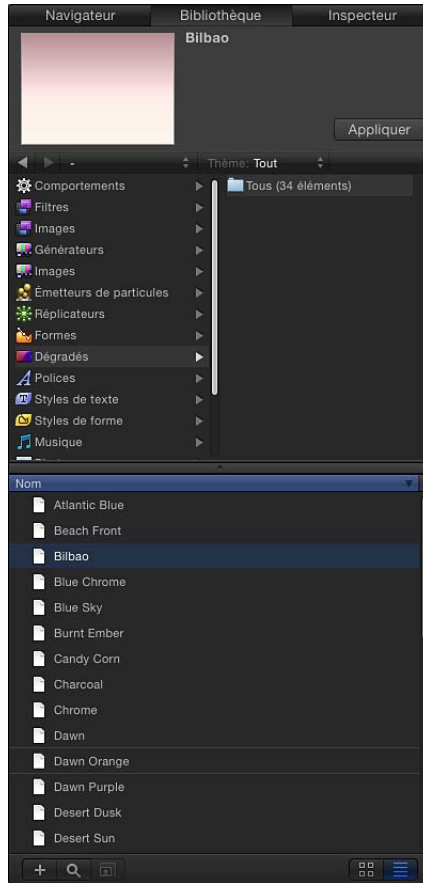
Le dégradé sélectionné est appliqué au texte.



Pour appliquer un dégradé prédéfini à partir de la bibliothèque

- 1 Dans la bibliothèque, cliquez sur la catégorie Dégradés.
- 2 Dans la pile, sélectionnez un dégradé.

Un aperçu du dégradé sélectionné s'affiche dans la zone de preview.



3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le dégradé sur le texte dans le canevas, la liste Couches ou la timeline.
- Assurez-vous que le texte est sélectionné, puis cliquez sur Appliquer dans la zone de preview.

Dès que le dégradé prédéfini est appliqué à un objet texte, il peut être modifié à l'aide de l'éditeur de dégradé. Pour en savoir plus, voir [Utilisation de l'éditeur de dégradé](#).

Modification de l'opacité du texte

Il existe plusieurs méthodes pour modifier l'opacité du texte :

- Pour modifier l'opacité générale d'un objet texte, utilisez le curseur Opacité dans la palette ou dans l'inspecteur de propriétés.

- Pour modifier l'opacité d'un paramètre de la fenêtre Style, comme Face, Éclat, Ombre portée ou Contour, utilisez les commandes Opacité respectives disponibles dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte.

Remarque : le paramètre Opacité disponible dans l'inspecteur de propriétés et celui que l'on trouve dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte correspondent à des commandes distinctes. Lorsque les deux sont réglées pour un objet texte, l'effet est cumulatif. Autrement dit, si la valeur Opacité est réglée sur 50 pour cent dans l'inspecteur de propriétés et sur 50 pour cent dans la fenêtre Style, l'opacité résultante du texte est de 25 pour cent.

Pour définir l'opacité du texte dans la palette

- 1 Sélectionnez le texte à l'aide de l'outil Sélectionner/Transformer.
- 2 Appuyez sur F7 (ou sur D) pour afficher la palette.
- 3 Déplacez le curseur Opacité.

L'opacité du texte est actualisée au fur et à mesure que vous faites glisser le curseur.



Le paramètre Opacité est actualisé dans l'inspecteur de propriétés (mais pas dans la fenêtre Style du texte).

Pour régler l'opacité du texte par le biais de l'inspecteur des propriétés

- 1 Sélectionnez le texte.
- 2 Ouvrez l'inspecteur de propriétés.
- 3 Dans les commandes Fusion, déplacez le curseur Opacité ou saisissez une valeur d'opacité dans le champ.

Le paramètre Opacité de la palette est mis à jour.

Pour régler l'opacité dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte

- 1 Sélectionnez le texte.
- 2 Dans l'inspecteur de texte, cliquez sur Style pour ouvrir la fenêtre Style.
- 3 Dans les commandes Face, déplacez le curseur Opacité ou saisissez une valeur d'opacité dans le champ.

Modification de l'adoucissement du texte

Utilisez le paramètre Flou dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte pour régler l'adoucissement du texte.

Pour régler l'adoucissement dans l'inspecteur

- 1 Sélectionnez le texte.
- 2 Dans l'inspecteur de texte, cliquez sur Style pour ouvrir la fenêtre Style.
- 3 Dans les commandes Face, déplacez le curseur Flou ou saisissez une valeur dans le champ correspondant.

L'adoucissement du texte est actualisé au fur et à mesure que vous déplacez le curseur.

Tâches relatives à la texture du texte

Servez-vous des commandes Texture de la fenêtre Style pour appliquer et modifier vos effets de texture.

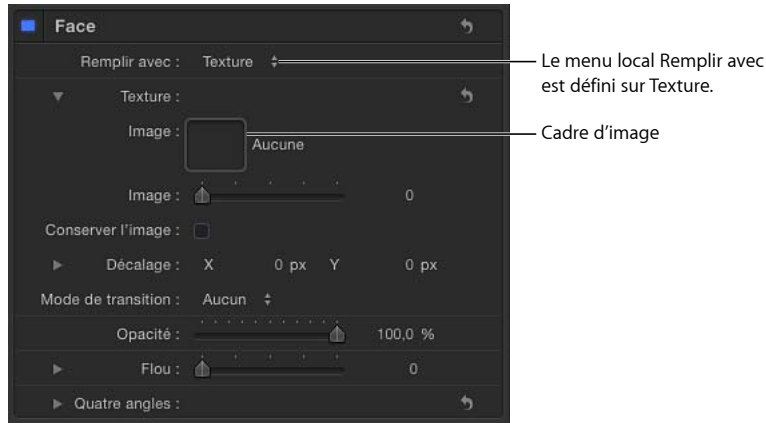
Utilisation du cadre d'image Texture

Utilisez le cadre d'image Texture pour appliquer, remplacer et supprimer des textures.

Pour appliquer une texture à un texte

- 1 Sélectionnez le texte.
- 2 Dans l'inspecteur, ouvrez la fenêtre Style de l'inspecteur de texte.
- 3 Dans le menu local Remplir avec, sélectionnez Texture.

Les commandes Couleur (ou Dégradé) laissent la place aux commandes Texture.



Par défaut, aucune texture n'est appliquée au texte.

- 4 Dans la liste Couches ou la liste Média, faites glisser l'image à utiliser comme texture et déposez-la dans le cadre d'image.

L'image apparaît dans le cadre et est appliquée au texte. Lorsque le remplissage du texte se fait à partir d'une image, la texture est appliquée à chaque caractère du texte. Pour en savoir plus sur l'application d'une texture en continu à tous les caractères d'un texte, consultez la section [Application d'une texture en continu sur un objet texte](#).

Important : lorsque vous faites glisser une image dans le cadre d'image, veillez à cliquer dessus et à la faire glisser en un seul mouvement. Si vous cliquez sur l'image et que vous relâchez le bouton de la souris, l'image est sélectionnée et son inspecteur apparaît.

Pour remplacer une texture

- 1 Sélectionnez le texte, puis développez l'affichage des commandes Texture dans la fenêtre Style.
- 2 Dans la liste Couches ou la liste Média, faites glisser une image dans le cadre d'image.

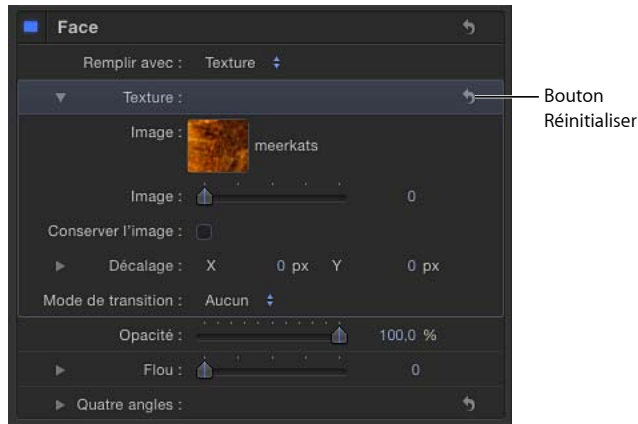
La nouvelle image apparaît dans le cadre et est appliquée au texte.

Remarque : si une image (ou un plan de film) utilisée comme source de texture est remplacée dans la liste Couches ou la liste Média, la texture du texte est remplacée par la nouvelle image.

Pour supprimer une texture

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Réinitialiser du paramètre Texture.



- Faites glisser l'image hors du cadre, puis relâchez le bouton de la souris. L'image disparaît.

Modification de la position d'une texture

Vous pouvez ajuster la position d'une texture afin de l'adapter aux besoins de votre projet.

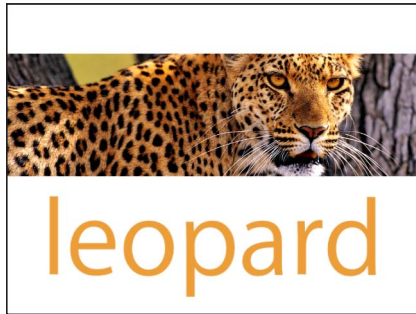
Pour changer la position d'une texture

- Dans les commandes Texture, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Appuyez sur cmd et faites glisser le curseur dans le cadre d'image. L'image se déplace dans le cadre. Dans le canevas, elle apparaît décalée dans le texte.
 - Réglez les valeurs de décalage. Les cases de valeur de gauche et de droite représentent respectivement les valeurs de position X et Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les curseurs de valeur X et Y.

Remarque : vous pouvez ajuster la position d'une texture pour un glyphe donné, en sélectionnant celui-ci à l'aide de l'outil Texte ou de l'outil Transformer le glyphe. Pour en savoir plus sur l'utilisation des glyphes, consultez la section [Utilisation des glyphes de texte](#).

Animation d'une texture

Vous avez la possibilité de définir des images clés pour les valeurs de décalage de la texture source, afin de créer un élément en mouvement au sein de votre texte. Dans l'exemple suivant, une image d'un léopard étendu dans l'herbe est utilisée comme texture source pour le texte « léopard ».



Couche de texte d'origine avant l'application de la texture



Image utilisée comme texture source

Pour animer le décalage de texture au moyen du bouton Enregistrer

- 1 Appliquez une texture au texte.
Pour en savoir plus sur l'application d'une texture à un texte, voir [Utilisation du cadre d'image Texture](#).
- 2 Positionnez la tête de lecture sur l'image où vous souhaitez commencer l'animation de texture.
- 3 Activez l'enregistrement (appuyez sur A ou cliquez sur le bouton Enregistrer).



Remarque : si l'enregistrement est activé, une image clé est créée à chaque modification d'un objet dans votre projet.

- 4 Pour positionner la texture, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Appuyez sur cmd et faites glisser le curseur dans le cadre d'image.
 - Utilisez les curseurs de valeur Décalage pour saisir une valeur de décalage.

L'image dans le texte se déplace, et une image clé est créée dans les paramètres Décalage.



Couche de texte avec une texture appliquée

- 5 Positionnez la tête de lecture sur l'image suivante où vous souhaitez définir une image clé.
- 6 Déplacez la texture à la nouvelle position.



Texture de couche de texte repositionnée

- 7 Désactivez l'enregistrement.
- 8 Accédez à l'image 1 (image de début de l'animation) et lancez la lecture du plan. Le décalage de la texture est animé.

Remarque : vous pouvez aussi utiliser le menu Animation dans l'inspecteur pour définir des images clés sans activer l'enregistrement. Pour en savoir plus, voir [Images clés et courbes](#).

Pour animer le décalage de texture en ajoutant manuellement une image clé

- 1 Appliquez une texture au texte.

Pour en savoir plus sur l'application d'une texture à un texte, voir [Utilisation du cadre d'image Texture](#).

- 2 Positionnez la tête de lecture sur l'image où vous souhaitez commencer l'animation de texture.
- 3 Dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte, ajoutez une image clé au paramètre « Remplir avec » ou au paramètre Décalage.
- 4 Pour positionner la texture, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Appuyez sur cmd et faites glisser le curseur dans le cadre d'image.
 - Utilisez les curseurs de valeur Décalage pour saisir une valeur de décalage.L'image dans le texte se déplace, et une image clé est créée dans les paramètres Décalage.
- 5 Positionnez la tête de lecture sur l'image suivante où vous souhaitez définir une image clé.
- 6 Déplacez la texture à la nouvelle position.
- 7 Accédez à l'image 1 (image de début de l'animation) et lancez la lecture du plan.

Le décalage de la texture est animé.

Pour en savoir plus sur les différentes méthodes d'animation à l'aide d'images clés, consultez la section [Méthodes d'animation à l'aide d'images clés](#).

Utilisation d'un objet contenant des comportements et des filtres comme source de texture

Lorsque vous choisissez la texture source d'un texte, vous pouvez opter pour n'importe quel objet (image, film, séquence d'images, forme, réplicateur, système de particules, groupe ou autre objet texte) à laquelle sont appliqués des comportements et des filtres. L'effet des filtres apparaît sur la texture, mais pas les effets de l'animation.

Si un filtre est appliqué à l'objet utilisé comme texture source :

- Pour utiliser l'objet avec l'effet du filtre, suivez les étapes décrites dans [Utilisation du cadre d'image Texture](#).
- Si l'objet est une image ou une séquence d'images, vous pouvez l'utiliser sans l'effet des filtres en le faisant glisser de la liste Média (plutôt que de la liste Couches) sur le cadre Image de texture.
- Pour utiliser un objet sans l'effet du filtre, faites une copie de la couche dans la liste Couches, supprimez les filtres de la nouvelle couche, puis désactivez la couche. Vous pouvez ensuite la faire glisser de la liste Couches sur le cadre Image.

Si un comportement ou une transformation (par exemple, Rotation) est appliqué à l'objet utilisé comme texture source :

- Suivez les étapes décrites dans [Utilisation du cadre d'image Texture](#). Les effets du comportement ou des transformations sont ignorés.

Application d'une texture en continu sur un objet texte

Lorsque vous choisissez d'appliquer une image (ou un objet) à un texte comme texture, cette texture est appliquée à chacun des caractères du texte. Pour utiliser cette image comme texture en continu sur l'ensemble du texte, vous devez utiliser le texte comme un masque.

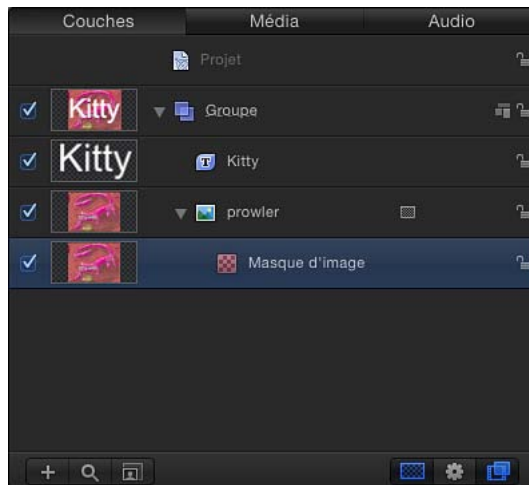
Pour utiliser du texte afin de masquer une image

- 1 Dans la liste Couches ou dans le canevas, sélectionnez l'objet à utiliser comme texture.



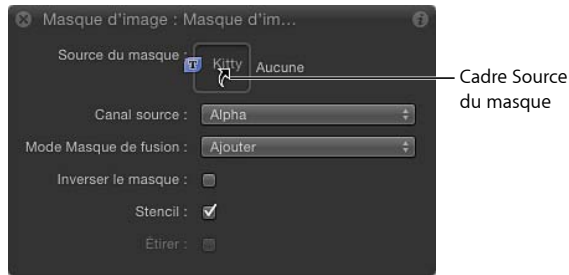
- 2 Sélectionnez Objet > Ajouter un masque d'image (ou appuyez sur les touches cmd + Maj + M).

Une couche de masque d'image vierge est ajoutée à l'image.



3 Faites glisser le texte à utiliser comme masque vers l'un des emplacements suivants :

- Le cadre Source de masque dans la palette Masque d'image.



- La couche Masque d'image de la liste Couches
 - Le cadre d'image de la fenêtre Masque d'image de l'inspecteur
- Le texte masque alors l'image.



Pour en savoir plus, voir [Utilisation des formes, masques et traits de peinture](#).

Ajout d'un contour de texte

Pour créer un contour de texte, cochez la case Contour dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte.

Pour ajouter un contour à un texte

- 1 Sélectionnez le texte.
- 2 Dans l'inspecteur de texte, cliquez sur Style pour ouvrir la fenêtre Style.
- 3 Dans les commandes Contour, cochez la case Contour.

Par défaut, le contour est de couleur rouge et d'une largeur de 1 point.



Astuce : décochez la case Face pour afficher un contour de texte sans remplissage.

Modification des contours de texte

Utilisez les commandes Contour pour adoucir l'opacité ou le flou d'un contour de texte, pour modifier la largeur d'un contour ou encore pour définir et modifier le remplissage d'un contour.

Pour en savoir plus sur le réglage des contours de texte à l'aide des commandes à l'écran, consultez la section [Utilisation des glyphes de texte](#).

Remarque : les options de remplissage des contours (couleur, dégradé et texture) sont identiques aux commandes des paramètres Face. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces commandes, consultez [Commandes Face de texte de la fenêtre Style](#).

Ajout d'un éclat de texte

Pour créer un éclat de texte, cochez la case d'activation Éclat dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte.

Pour ajouter un éclat à un texte

- 1 Sélectionnez le texte.
- 2 Dans l'inspecteur de texte, cliquez sur Style pour ouvrir la fenêtre Style.
- 3 Cochez la case d'activation Éclat.

La case devient bleue une fois qu'elle a été cochée. L'éclat par défaut est jaune, ses paramètres Échelle et Opacité sont réglés sur 100 pour cent, alors que sa valeur Rayon est réglée sur 0.



Remarque : pour afficher uniquement l'éclat du texte, désélectionnez la case d'activation du paramètre Face (et des autres paramètres actifs).

Modification de l'éclat d'un texte

Utilisez les commandes Éclat pour adoucir l'opacité ou le flou de l'éclat de texte, pour modifier sa taille ou encore pour définir et modifier son remplissage.

Pour en savoir plus sur le réglage de l'éclat du texte à l'aide des commandes à l'écran, consultez la section [Utilisation des glyphes de texte](#).

Remarque : les options « Remplir avec » de l'éclat (couleur, dégradé et texture) sont identiques aux commandes des paramètres Face. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces commandes, consultez [Commandes Face de texte de la fenêtre Style](#).

Ajout d'une ombre portée

Pour créer une ombre portée sur le texte, cochez la case Ombre portée dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte.

Pour ajouter une ombre portée

- 1 Sélectionnez le texte.
- 2 Dans l'inspecteur de texte, cliquez sur Style pour ouvrir la fenêtre Style.
- 3 Dans les paramètres Ombre portée, cochez la case Ombre portée.

Par défaut, une ombre portée noire est appliquée au texte.



Réglage des paramètres Ombre portée

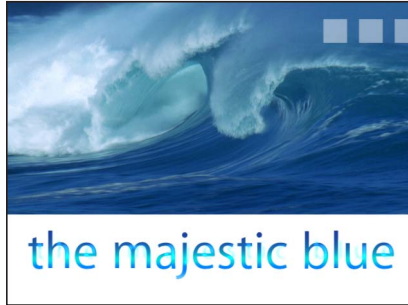
Utilisez les commandes Ombre portée pour changer la couleur ou l'opacité de l'ombre et pour régler son adoucissement. Vous pouvez également modifier la distance de décalage de l'ombre par rapport au texte et ajuster son angle.

Pour en savoir plus sur le réglage des ombres portées du texte à l'aide des commandes à l'écran, consultez la section [Utilisation des glyphes de texte](#).

Remarque : les options « Remplir avec » de l'ombre portée (couleur, dégradé et texture) sont identiques aux commandes des paramètres Face. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces commandes, consultez [Commandes Face de texte de la fenêtre Style](#).

Utilisation et création de styles de texte prédéfinis

La bibliothèque de Motion contient un jeu de styles de texte prédéfinis que vous pouvez appliquer à du texte. Un style de texte est un groupe de paramètres de style modifiés et enregistrés dans la bibliothèque. Par exemple, le style de texte Eaux tropicales inclut un remplissage basé sur les couleurs dégradées d'un lagon tropical et un éclat pur coloré en bleu. Ce style est placé sur la face du texte, mis à l'échelle, puis décalé.



Style de texte Eaux tropicales appliqué à une couche de texte

Vous pouvez aussi personnaliser et enregistrer votre propre style ou format de texte (voire les deux) dans la bibliothèque.

Application d'un style de texte

Vous disposez de deux méthodes pour appliquer un style à un texte. La première méthode consiste à sélectionner un style dans la bibliothèque. L'avantage d'utiliser la bibliothèque est que vous avez la possibilité de prévisualiser le style avant de l'appliquer à votre texte. La seconde consiste à appliquer le style dans l'inspecteur de texte, à l'aide du menu local Préréglage de style. Cette section passe en revue ces deux méthodes.

Pour appliquer un style de texte à partir de la bibliothèque

- 1 Dans la bibliothèque, sélectionnez la catégorie Styles de texte.

2 Sélectionnez un style dans la pile.



3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez le texte, puis cliquez sur Appliquer dans la zone de preview.
- Faites glisser le style de la pile sur l'objet texte dans le canevas, la liste Couches ou la timeline.

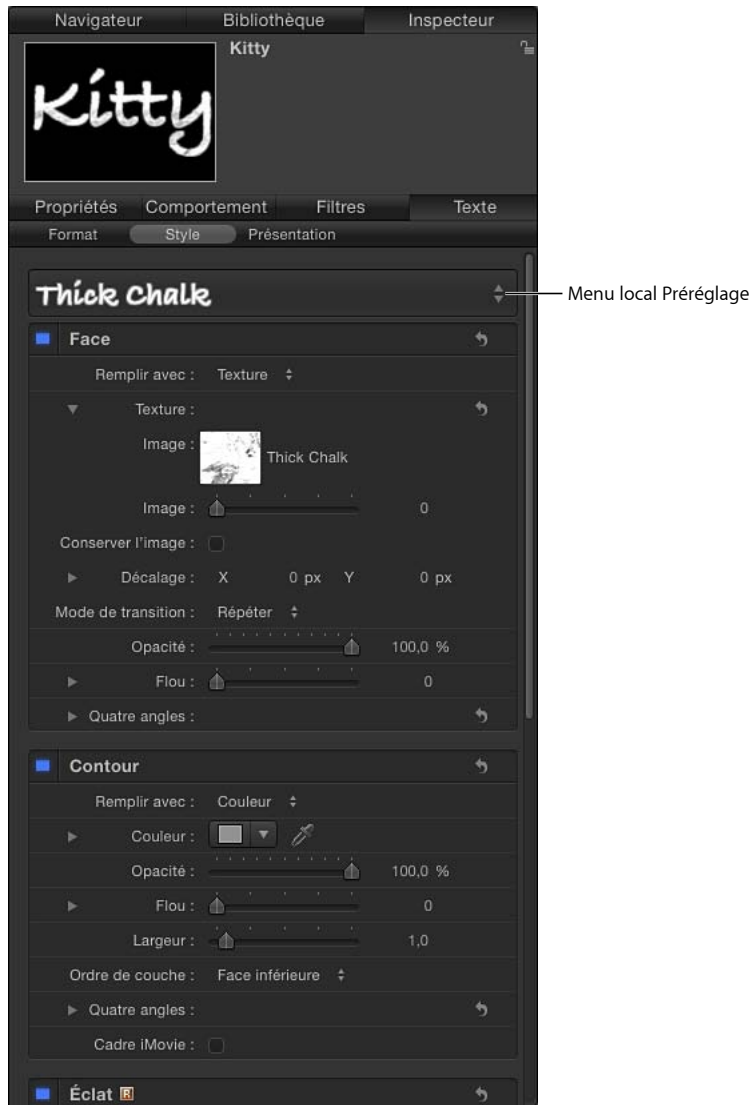
Le style est appliqué au texte sélectionné.



Pour appliquer un style de texte à partir de l'inspecteur de texte

- 1 Sélectionnez le texte auquel vous souhaitez appliquer un style.

- 2 Dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte, choisissez un élément dans le menu local Préréglage.



Le style est appliqué au texte sélectionné.

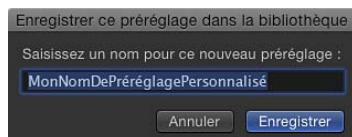
Enregistrement d'un style de texte personnalisé

Après avoir modifié des paramètres dans la fenêtre Style (comme le dégradé ou l'éclat) ou la fenêtre Format (le suivi ou le talus par exemple), vous pouvez enregistrer le style que vous venez de créer dans la catégorie Styles de texte de la bibliothèque. Ces styles personnalisés peuvent être utilisés et appliqués comme des styles prédéfinis.

Remarque : les thèmes prédéfinis sont enregistrés dans la bibliothèque :
/Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/Text
Styles/.

Pour enregistrer dans la bibliothèque un style de texte modifié

- 1 Sélectionnez le texte comportant les paramètres modifiés que vous souhaitez enregistrer comme un style.
- 2 Dans la fenêtre Style, ouvrez le menu local Préréglage, puis choisissez l'une des options suivantes :
 - Pour enregistrer un style en ne retenant que les paramètres de la fenêtre Style, choisissez Enregistrer les attributs de style.
 - Pour enregistrer un style avec uniquement les paramètres de la fenêtre Format, choisissez « Enregistrer les attributs de base ».
 - Pour enregistrer un style avec les paramètres des fenêtres Style et Format, choisissez Enregistrer tous les attributs de base et de style.
- 3 Saisissez le nom du préréglage dans la zone de dialogue Enregistrer ce préréglage dans la bibliothèque.



- 4 Cliquez sur Enregistrer.

Le préréglage personnalisé est enregistré dans la catégorie Styles de texte de la bibliothèque. Les préréglages personnalisés sont indiqués dans la bibliothèque par un petit badge d'utilisateur dans le coin inférieur droit de l'icône de style de texte.

Modification de la présentation du texte

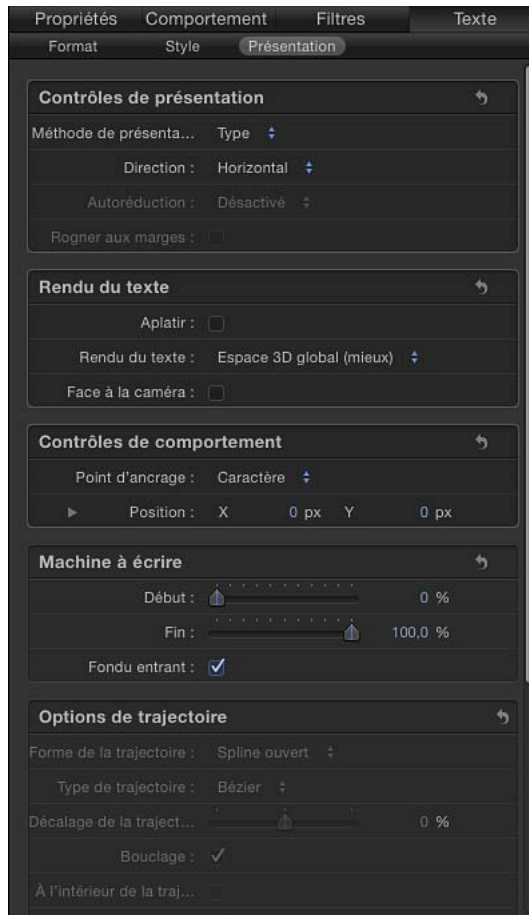
La fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte vous permet notamment de créer du texte sur une trajectoire, de définir des options de direction et de rendu ou d'ajouter un effet de machine à écrire.

Pour en savoir plus sur les commandes de la fenêtre Présentation du texte, consultez la section [Commandes de texte de la fenêtre Présentation](#).

Pour en savoir plus sur la réalisation de tâches à l'aide des commandes Présentation du texte, consultez la section [Tâches relatives à la présentation du texte](#).

Pour afficher la fenêtre Présentation du texte

- Dans l'inspecteur de texte, cliquez sur Présentation.



Commandes de texte de la fenêtre Présentation

Cette section décrit les paramètres disponibles dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte. Certains groupes de paramètres demeurent masqués jusqu'à ce que vous les développiez en cliquant sur l'icône Masquer/Afficher à droite de l'en-tête du groupe.

Pour réduire ou développer un groupe de paramètres

- Cliquez sur l'icône Masquer/Afficher dans la partie droite de la rangée d'en-tête de groupe. (L'icône n'est visible que si vous placez le pointeur dessus.)

Pour rétablir les valeurs par défaut du groupe de paramètres

- Cliquez sur le bouton de réinitialisation à droite de la rangée d'en-tête de groupe.

Remarque : la réinitialisation des groupes de paramètres n'influe en rien sur la case d'activation du groupe.

Commandes de texte générales de la fenêtre Présentation

Servez-vous des commandes Présentation du texte dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte pour choisir la disposition globale de votre texte. Ces commandes permettent d'indiquer si le texte doit être présenté sur une seule ligne, sur un paragraphe avec des marges définies ou sur une trajectoire.

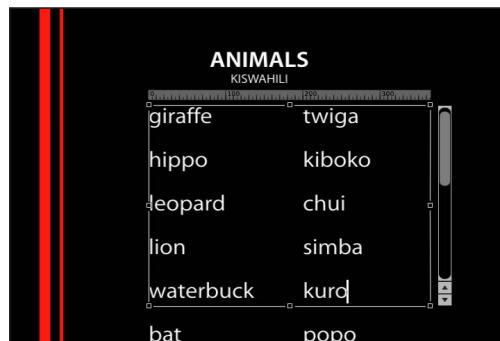
Contrôles de présentation : cette section de la fenêtre Présentation contient des options élémentaires de disposition d'un objet texte.

- *Méthode de présentation :* utilisez ce menu local pour indiquer si la présentation du texte est réglée sur Type, Paragraphe, Trajectoire, Défilement ou Déplacement.

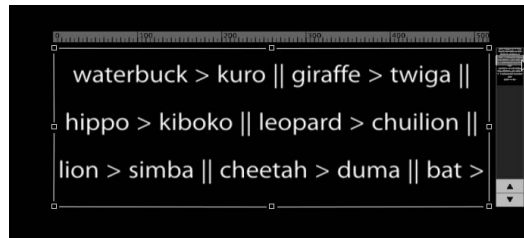
Remarque : lorsque l'option Méthode de présentation est définie sur Défilement vertical ou Défilement horizontal, l'outil Transformer le glyphe n'est pas disponible. Les paramètres Décalage, Rotation et « Influe sur la disposition » de la fenêtre Format ne sont pas disponibles non plus.

La méthode de présentation comprend les options suivantes :

- *Type :* crée une ligne de texte unique. Il s'agit de la méthode par défaut. À mesure que le texte est ajouté, la chaîne se poursuit hors du canevas. Si vous créez plusieurs lignes de texte en insérant des retours chariot, assurez-vous que Méthode de présentation est réglé sur Paragraphe. Cela vous permet d'utiliser les commandes Marges et d'aligner le texte à l'aide de tabulations.
- *Paragraphe :* fait apparaître les commandes Marge dans la partie inférieure de la fenêtre Présentation. Utilisez ces curseurs pour modifier la taille de marge. Lorsque vous double-cliquez sur le texte dans le canevas et que la Méthode de présentation est définie sur Paragraphe, une règle et une commande de défilement apparaissent autour du champ de saisie du texte. Lorsque vous supprimez du texte dans un champ de saisie de paragraphe, les marges du paragraphe ne sont pas redimensionnées. Pour en savoir plus sur la modification ou la création d'un paragraphe, consultez la section Ajout d'un paragraphe de texte sur le canevas.



- *Trajectoire* : place le texte créé sur une trajectoire et active le groupe de paramètres Options de trajectoire. Cette trajectoire peut être de type spline ouvert ou fermé, cercle, rectangle, vague ou basée sur une forme.
- *Défilement vertical* : positionne les marges du champ de saisie du texte de manière à les faire correspondre aux zones sécurisées du projet, en prévision d'une animation avec défilement vertical. Lorsque Méthode de présentation est réglé sur Défilement, double-cliquez sur le texte dans le canevas pour afficher une règle et une commande de défilement avancée, qui permet d'afficher un aperçu du texte. Faites glisser la barre de défilement pour naviguer dans les textes très longs. Pour en savoir plus sur les zones sécurisées, voir *Zones*. La fonction Défilement n'anime pas le texte ; ce dernier est simplement positionné et mis en forme en prévision de la création d'une animation avec défilement à l'aide d'images clés ou de comportements. Pour en savoir plus sur l'animation du texte, consultez le chapitre *Animation de texte*. Lorsque la Méthode de présentation est définie sur Défilement vertical, les événements suivants se produisent : L'outil Transformer le glyphe n'est pas disponible ; les paramètres Décalage, Rotation et Influence sur la disposition ne sont pas disponibles dans la fenêtre Format et le texte est aplati de sorte que les paramètres Aplatis, Rendu du texte et Face à la caméra ne sont pas disponibles. (Pour en savoir plus, consultez la description du paramètre Aplatis ci-dessous.)



Faites glisser pour faire défiler le texte.

- *Défilement horizontal* : positionne le texte dans une chaîne unique (à l'intérieur des zones sécurisées du projet) en bas du projet, en prévision d'une animation avec défilement horizontal. Lorsque vous double-cliquez sur le texte dans le canevas et que la Méthode de présentation est définie sur Défilement horizontal, une commande de défilement apparaît en dessous du champ de saisie du texte. La fonction Déplacement n'anime pas automatiquement le texte ; ce dernier est simplement positionné et mis en forme en prévision de la création d'une animation à l'aide d'images clés ou de comportements. Pour en savoir plus sur l'animation du texte, consultez le chapitre [Animation de texte](#). Lorsque la Méthode de présentation est définie sur Défilement vertical, les événements suivants se produisent : Les tabulations ne sont pas disponibles ; l'outil Transformer le glyphe n'est pas disponible ; les paramètres Décalage, Rotation et Influe sur la disposition ne sont pas disponibles dans la fenêtre Format et le texte est aplati. En conséquence, les paramètres Aplatis, Rendu du texte et Face à la caméra ne sont pas disponibles. (Pour en savoir plus, consultez la description du paramètre Aplatis ci-dessous.)



Faites glisser pour faire défiler le texte.

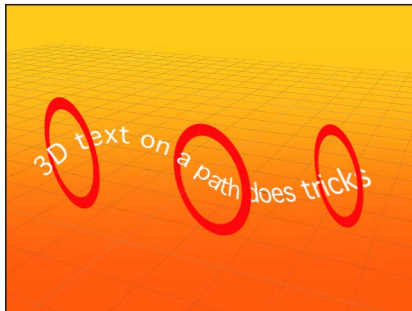
- *Direction* : utilisez ce menu local pour déterminer le sens du flux de lettres. Les options disponibles sont Horizontal ou Vertical.
- *Autoréduction* : utilisez ce menu local, disponible si la méthode de présentation est réglée sur Paragraphe, Défilement ou Déplacement, pour changer l'échelle verticale ou horizontale des lettres sélectionnées, afin de s'assurer que le texte est adapté aux marges de l'objet texte. Choisissez l'une des options suivantes :
 - *Désactivé* : aucun redimensionnement ne se produit. Tout texte dépassant la largeur ou la hauteur de l'objet texte se prolonge au-delà des bords visibles de l'écran lors du défilement ou du déplacement du texte ou est ramené à la ligne suivante du paragraphe.
 - *À gauche et à droite* : le redimensionnement se produit au niveau des marges gauche et droite de l'objet texte. Ce réglage est principalement utilisé avec du texte déroulant pour s'assurer qu'aucun caractère n'est coupé. Il peut toutefois s'appliquer à d'autres objets texte.
 - *En haut et en bas* : le redimensionnement se produit au niveau des marges supérieure et inférieure de l'objet texte. Ce réglage est principalement utilisé avec du texte défilant horizontalement pour s'assurer qu'aucun caractère n'est coupé. Il peut toutefois s'appliquer à d'autres objets texte.
 - *À toutes les marges* : le redimensionnement se produit au niveau des marges gauche, droite, inférieure et supérieure de l'objet texte.

- *Rogner aux marges* : cochez cette case pour rogner un texte dépassant les marges de l'objet texte. Cette commande est désactivée lorsqu'Autoréduction est activée.

Remarque : pour que l'option Rogner aux marges soit activée, la méthode de présentation doit être réglée sur Paragraphe et le texte doit être aplati. Pour en savoir plus sur l'aplatissement du texte, voir Application de comportements et de filtres à du texte.

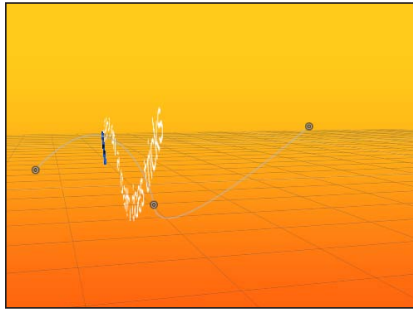
Rendu du texte : ce groupe de commandes disponible dans la fenêtre Présentation détermine la manière dont les objets texte sont affichés dans les couches 3D.

- *Aplatir* : la sélection de cette case force les caractères du texte à demeurer dans un plan 2D. dans les groupes 3D, les caractères d'un texte placé sur une trajectoire et soumis à des comportements risquent de subir des interférences au niveau de leur alignement linéaire. Par exemple, les caractères d'un texte peuvent sortir de leur plan du fait d'un comportement Simulation. Toutefois, même si cette option est activée, le texte peut encore avoir une interaction avec les autres objets de l'espace 3D, mais uniquement en tant qu'image aplatie.



Un texte non aplati sur une trajectoire 3D peut traverser d'autres éléments d'un projet.

Une fois que vous avez sélectionné l'option Aplatir, les caractères du texte ne se déplacent plus dans l'espace 3D.



Une image de texte aplati existe uniquement sur les axes X et Y et elle peut interagir avec d'autres objets uniquement en tant que carte plate.

Observez les instructions ci-dessous pour utiliser la case à cocher Aplatir :

- Vous devez cocher la case Aplatir pour que le texte puisse recevoir des reflets. Si la case Aplatir n'est pas sélectionnée, le paramètre Reflets n'apparaît pas dans l'inspecteur de propriétés. Pour en savoir plus sur l'utilisation des reflets, consultez la section [Reflets](#).
- La case Aplatir doit être cochée pour utiliser les outils de transformation 2D de la barre d'outils (Sélectionner/Transformer, Point d'ancrage, Distorsion, Ombre portée, Quatre angles et Rogner).
- Vous devez cocher la case Aplatir pour pouvoir appliquer un masque au texte. Les outils de masque de la barre d'outils ne sont pas disponibles si cette option n'est pas sélectionnée.

Remarque : lorsqu'un objet texte ayant subi une rotation selon l'axe Z est aplati, le texte le plus éloigné de la caméra (plus loin sur l'axe Z) semble plus petit. Pour en savoir plus, voir [Utilisation d'objets dans des groupes 2D et des groupes 3D aplatis](#).

- **Rendu du texte :** utilisez ce menu local pour choisir une méthode de rendu du texte. Cette commande n'est pas disponible lorsque la case Aplatir est cochée ou lorsque l'option Défilement vertical ou Défilement horizontal est sélectionnée dans le menu local Méthode de présentation. Les options du menu sont les suivantes :
 - *Espace 3D global (mieux) :* ce réglage autorise le texte à croiser des objets situés provenant même groupe de texte ou d'autres groupes. La sélection de cette option peut entraîner un ralentissement des performances et de l'interactivité du projet. L'option « Espace 3D global (mieux) » doit être activée pour que le texte puisse projeter des ombres. Pour en savoir plus sur l'utilisation des ombres, consultez la section [Ombres](#).

- *Espace 3D local (plus rapide)* : cette option permet d'obtenir un rendu de texte plus rapide, mais n'autorise ni les croisements avec des objets provenant du même groupe de texte ou d'autres groupes ni les ombres projetées par le texte.
- *Face à la caméra* : cochez cette case pour forcer les caractères du texte à faire face à la caméra, même si la caméra ou le texte a subi une rotation. Cette case n'est pas disponible si la case Aplatir est sélectionnée (car le texte ne peut pas faire face à la caméra et être aplati sur le plan du texte en même temps).

De même, l'option n'est pas disponible si Défilement ou Déplacement est sélectionné dans le menu local Méthode de présentation (car ces méthodes de présentation entraînent l'aplatissement du texte).

Remarque : comme les caractères d'un texte sont des objets 2D, le texte risque de ne pas être visible si vous utilisez des vues de caméra orthogonales, comme Gauche, Droite et Haut (sauf si l'objet texte ou les caractères ont subi une rotation dans l'espace 3D). En effet, les vues orthogonales sont réalisées à angle droit par rapport aux objets dans le canevas (perpendiculairement). Pour en savoir plus sur l'utilisation des caméras, voir [Caméras](#).

Contrôles de comportement : ce groupe de commandes, disponible dans la fenêtre Présentation, détermine la manière dont les objets texte sont traités lorsque des comportements sont appliqués, d'après la position du ou des points d'ancrage de l'objet texte.

- *Point d'ancrage* : utilisez ce menu local pour définir le point d'ancrage des caractères du texte plutôt que celui de l'objet texte. Ceci vous permet de faire pivoter le texte autour de ce point, par caractère, par mot, par ligne ou en tant qu'objet global. Vous pouvez faire pivoter le texte à l'aide de la fenêtre Format de l'inspecteur de texte ou en appliquant un comportement de séquence de texte.

Pour afficher une représentation visuelle du point d'ancrage, sélectionnez le texte à l'aide de l'outil Transformer le glyphe. Pour en savoir plus sur l'outil Transformer le glyphe, consultez la section [Utilisation des glyphes de texte](#).

Remarque : le point d'ancrage spécifié dans la fenêtre Présentation est différent de celui de l'objet. Les commandes de point d'ancrage d'objet sont disponibles dans l'inspecteur de propriétés et via l'outil Point d'ancrage dans la barre d'outils. Pour en savoir plus sur le réglage du point d'ancrage d'un objet, voir [Outil Point d'ancrage](#).

Le menu local Point d'ancrage contient quatre options :

- *Caractère* : fait pivoter chaque caractère comme si chaque glyphe disposait de son propre point d'ancrage.



- *Mot* : fait pivoter chaque mot comme s'il disposait de son propre point d'ancrage.
- *Ligne* : fait pivoter chaque ligne individuelle comme si elle disposait de son propre point d'ancrage.



- *Tout* : fait pivoter l'ensemble du texte en tant qu'objet unique.
- *Position* : utilisez ces cases de valeur pour définir la position du point d'ancrage spécifié dans le menu local Point d'ancrage. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les cases de valeur X, Y et Z. Pour afficher une représentation visuelle du point d'ancrage, sélectionnez le texte à l'aide de l'outil Transformer le glyphe. Pour en savoir plus sur l'outil Transformer le glyphe, consultez la section [Utilisation des glyphes de texte](#).

Machine à écrire : ce groupe de commandes disponible dans la fenêtre Présentation vous permet de créer un effet similaire à une animation de machine à écrire. Vous pouvez animer avec des images clés l'effet Machine à écrire pour qu'il survienne vers l'avant, vers l'arrière ou dans les deux directions.

Remarque : il existe également un comportement Animation de texte, appelé Machine à écrire, qui vous permet de créer un effet de ce type vers l'avant, sans faire appel aux images clés. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ce comportement, voir [Comportement Machine à écrire](#).

Le groupe de paramètres Machine à écrire propose les commandes suivantes :

- **Début :** utilisez ce curseur pour définir le point de départ de l'effet machine à écrire (depuis le côté gauche du texte). Si ce paramètre est réglé sur 0 % (sa valeur par défaut), le texte est entièrement soumis à l'effet machine à écrire. En revanche, s'il est défini sur 100 %, l'effet machine à écrire est inversé sur la totalité du texte. Si la valeur varie de 0 à 100 avec le temps, le texte est dactylographié de gauche à droite. Si la valeur varie de 100 à 0, le texte est dactylographié de droite à gauche.
- **Fin :** utilisez ce curseur pour définir le point d'arrivée de l'effet machine à écrire (depuis le côté droit du texte). Si ce paramètre est réglé sur 100 % (sa valeur par défaut), le texte est entièrement soumis à l'effet machine à écrire. En revanche, s'il est défini sur 0 %, l'effet machine à écrire est inversé sur la totalité du texte. Si la valeur varie de 100 à 0 avec le temps, le texte est dactylographié de droite à gauche. Si la valeur varie de 0 à 100, le texte est dactylographié de gauche à droite.
- **Fondu entrant :** cochez cette case pour activer ou désactiver l'effet de fondu appliqué aux caractères. Lorsque Fondu entrant est désélectionné, les caractères apparaissent d'un coup.

Pour en savoir plus sur les paramètres Trajectoire d'animation, consultez la section [Options de trajectoire de texte de la fenêtre Présentation](#).

Options de trajectoire de texte de la fenêtre Présentation

Ce groupe de commandes situé dans la fenêtre Présentation vous permet de spécifier la forme initiale d'une trajectoire de texte et de modifier le texte et la trajectoire. Ce groupe est actif uniquement lorsque le menu local Méthode de présentation situé en haut de la fenêtre Présentation est défini sur Trajectoire.

Pour en savoir plus sur la création d'une trajectoire de texte, consultez la section [Tâches relatives à la présentation du texte](#).

L'outil Transformer le glyphe peut être utilisé avec du texte placé sur une trajectoire. Pour en savoir plus, voir [Utilisation des glyphes de texte](#).

Forme de la trajectoire : utilisez ce menu local pour déterminer la forme de la trajectoire. Le choix de la forme entraîne l'affichage de commandes spécifiques dans le groupe de paramètre Options de trajectoire. Les paramètres sont décrits ci-dessous. Vous disposez de six options de menu :

- *Spline ouvert* : forme par défaut ; trajectoire droite définie par un point de début et un point de fin. Vous pouvez travailler avec des points de contrôle Bézier ou B-Spline. Cliquez sur la trajectoire en maintenant la touche Option enfoncée (ou double-cliquez dessus) pour ajouter des points.
- *Spline fermé* : trajectoire fermée sur laquelle le dernier point est situé au même endroit que le premier. Vous pouvez utiliser des points de contrôle Bézier ou B-Spline. Cliquez sur la trajectoire en maintenant la touche Option enfoncée (ou double-cliquez dessus) pour ajouter des points.
- *Cercle* : version simplifiée de la forme Spline fermé, dans laquelle il est possible de modifier le rayon X ou Y pour créer un cercle ou une ellipse.
- *Rectangle* : trajectoire fermée dont il est possible de régler la largeur et la hauteur pour créer un carré ou un rectangle.
- *Vagues* : trajectoire en forme d'onde (sinusoïdale) définie par un point de début et un point de fin et contrôlée par les paramètres Point d'arrivée, Amplitude, Fréquence, Phase et Humidité.
- *Géométrie* : trajectoire de forme où l'objet se déplace sur le bord d'une forme ou d'un masque. Vous pouvez utiliser comme source de trajectoire de texte une forme animée telle qu'un cercle sur lequel un comportement Osciller la forme a été appliqué.

Type de trajectoire : utilisez ce menu local, disponible lorsque Forme de la trajectoire est réglé sur Spline ouvert ou Spline fermé pour déterminer la manière de manipuler la forme de la trajectoire :

- *Bézier* : vous permet de manipuler la courbe d'images clés en faisant glisser des poignées Bézier. pour en savoir plus sur la création et l'ajustement des courbes de Bézier, voir [Modification des points de contrôle de Bézier](#).
- *B-Spline* : vous permet de manipuler la courbe d'images clés en faisant glisser des points B-Spline. les courbes B-Spline sont manipulées à l'aide de points (elles ne comportent pas de poignées tangentés). Les points ne sont d'ailleurs pas situés à la surface de la forme. En effet, chaque point de contrôle B-Spline est décalé par rapport à la surface de la forme et attire vers lui la partie de forme avoisinante pour créer une courbe. Les courbes B-Spline sont extrêmement lisses : elles ne comportent par défaut aucun angle marqué, mais il est possible de créer des courbes plus marquées, si nécessaire. pour en savoir plus sur la manipulation des courbes B-Spline, voir [Modification de points de contrôle B-Spline](#).

Rayon : utilisez ce curseur, disponible si Cercle est sélectionné comme forme de la trajectoire, pour modifier la taille de la trajectoire circulaire. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler les rayons X et Y.

Remarque : si l'outil Texte est sélectionné, vous pouvez également utiliser des commandes à l'écran pour redimensionner le cercle. Appuyez sur Maj pour conserver les proportions des rayons X et Y.

Taille : utilisez ce curseur, disponible si Rectangle est sélectionné comme forme de la trajectoire, pour modifier la taille de la trajectoire rectangulaire. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler les échelles X et Y.

Remarque : si l'outil Texte est sélectionné, vous pouvez également utiliser des commandes à l'écran pour redimensionner le rectangle. Appuyez sur Maj pour conserver les proportions des échelles X et Y.

Point de départ : utilisez ces cases de valeur, disponibles lorsque l'option Vagues est sélectionnée dans le menu local Forme de la trajectoire, pour déterminer l'emplacement du point de départ sur la trajectoire de la vague. Le curseur de valeur de gauche définit la coordonnée X du point de départ. Quant au curseur de droite, il définit sa coordonnée Y. Vous pouvez également ajuster le point de départ à l'aide des commandes à l'écran (activées par défaut si l'outil Texte est sélectionné).

Point d'arrivée : utilisez ces cases de valeur, disponibles lorsque l'option Vagues est sélectionnée dans le menu local Forme de la trajectoire, pour déterminer l'emplacement du point d'arrivée sur la trajectoire de la vague. Le curseur de valeur de gauche définit la coordonnée X du point d'arrivée. Quant au curseur de droite, il définit sa coordonnée Y. Vous pouvez également ajuster le point d'arrivée à l'aide des commandes à l'écran (activées par défaut si l'outil Texte est sélectionné).

Amplitude : utilisez ce curseur, disponible lorsque l'option Vagues est sélectionnée dans le menu local Forme de la trajectoire, pour définir la moitié de la distance séparant le point le plus élevé du point le plus bas de la vague. Les valeurs élevées entraînent des vagues plus extrêmes.

Fréquence : utilisez ce curseur, disponible lorsque l'option Vagues est sélectionnée dans le menu local Forme de la trajectoire, pour définir le nombre de vagues. Plus la valeur indiquée est importante, plus les vagues sont nombreuses.

Phase : utilisez ce cadran, disponible lorsque l'option Vagues est sélectionnée dans le menu local Forme de la trajectoire, pour définir le pourcentage de décalage par rapport aux points de départ et d'arrivée de la trajectoire.

Si cette option est réglée sur 0 % (la valeur par défaut), les vagues commencent et se terminent à la moitié de la distance séparant les points le plus haut et le plus bas dans les vagues. À 90 %, les vagues commencent et se terminent au niveau du point le plus haut des vagues. À -90 %, les vagues commencent au niveau du point le plus bas des vagues. À 180 %, les vagues sont les mêmes qu'avec un réglage sur 0 %, mais elles sont inversées.

Humidité : utilisez cette case de valeur, disponible lorsque l'option Vagues est sélectionnée dans le menu local Forme de la trajectoire, pour réduire progressivement l'oscillation de la vague. Les valeurs positives réduisent la vague vers l'avant (de gauche à droite). Les valeurs négatives réduisent la vague vers l'arrière (de droite à gauche).

Source de la forme : ce cadre de couleur, disponible si Géométrie est sélectionné dans le menu local Forme de la trajectoire, permet de définir l'objet (forme ou masque) à utiliser comme source de la trajectoire d'animation.

Vers : ce menu local, disponible si Géométrie est sélectionné dans le menu local Forme de la trajectoire, permet de choisir un objet du projet à utiliser comme source de masque pour la trajectoire d'animation.

Attacher à la forme : cochez cette case, disponible si Géométrie est sélectionné dans le menu local Forme de la trajectoire, pour forcer la trajectoire d'animation à suivre la forme source dans l'emplacement original de la forme. Lorsque la case Attacher à la forme est désélectionnée, il est possible de décaler la trajectoire d'animation par rapport à sa forme source (en faisant glisser l'objet forme pour le déposer dans un nouvel emplacement dans le canevas).

Remarque : si Attacher à la forme est sélectionné, vous ne pouvez pas faire glisser l'objet forme pour le déposer dans un autre emplacement.

Pour en savoir plus sur l'utilisation d'objets spline comme forme source de trajectoire de texte, voir [Utilisation de la forme Géométrie pour la source d'une trajectoire](#).

Décalage de la trajectoire : utilisez ce curseur pour déterminer l'endroit où commence le texte sur la trajectoire. Animez cette valeur pour déplacer le texte le long d'une trajectoire. À 0 %, le premier caractère du texte se trouve à l'extrémité gauche de la trajectoire. À 100 %, il se trouve à l'extrémité droite de la trajectoire.

Bouclage : cochez cette case, disponible si Forme de la trajectoire est réglé sur Spline ouvert ou Vagues (une forme de trajectoire ouverte), pour faire passer le texte de la fin de la trajectoire au premier point de la trajectoire. Ce réglage est activé par défaut.

À l'intérieur de la trajectoire : cochez cette case pour placer la ligne standard du texte sur une trajectoire en boucle afin que le texte apparaisse à l'intérieur de la boucle.

Aligner sur la trajectoire : cochez cette case pour aligner le texte sur la forme de la trajectoire. Lorsqu'elle est désactivée, les caractères du texte s'alignent verticalement, quelle que soit la forme de la trajectoire.

Points de contrôle : ces champs de valeur, disponibles si Spline ouvert ou Spline fermé est sélectionné dans le menu local Forme de la trajectoire, permettent d'ajuster les coordonnées X, Y et Z des points de contrôle.

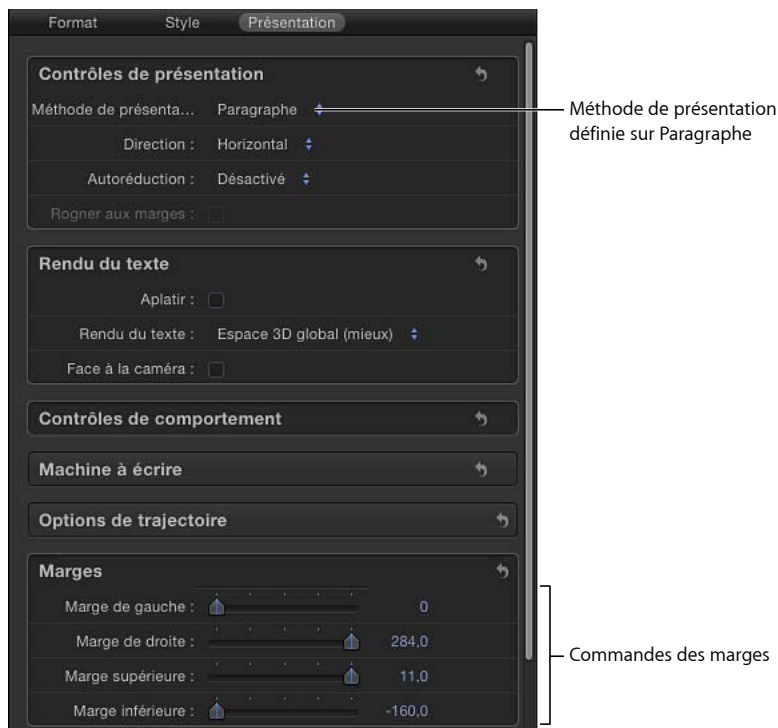
Commandes de marge de la fenêtre Présentation

Ce groupe de commandes, qui est accessible lorsque la Méthode de présentation est réglée sur Paragraphe, Défilement ou Déplacement, définit la taille et l'emplacement des marges du texte.

Lorsqu'un fichier texte est importé dans Motion, ses attributs de marge et de tabulation sont conservés dans le projet Motion. L'option Méthode de présentation (dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte) est réglée sur Paragraphe pour le texte importé.

Par défaut, tout texte créé dans Motion est réglé sur Type, ce qui crée une longue chaîne de texte qui se poursuit jusqu'à ce que vous saissiez manuellement un saut de ligne. Pour créer des colonnes avec tabulations ou utiliser des marges avec du texte créé dans Motion, vous devez régler Méthode de présentation sur Paragraphe ou Défilement (dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte).

Il existe plusieurs manières de créer et de régler les marges d'un texte, notamment en utilisant des commandes à l'écran et la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte. Vous pouvez modifier une marge avant ou après la création d'un texte.

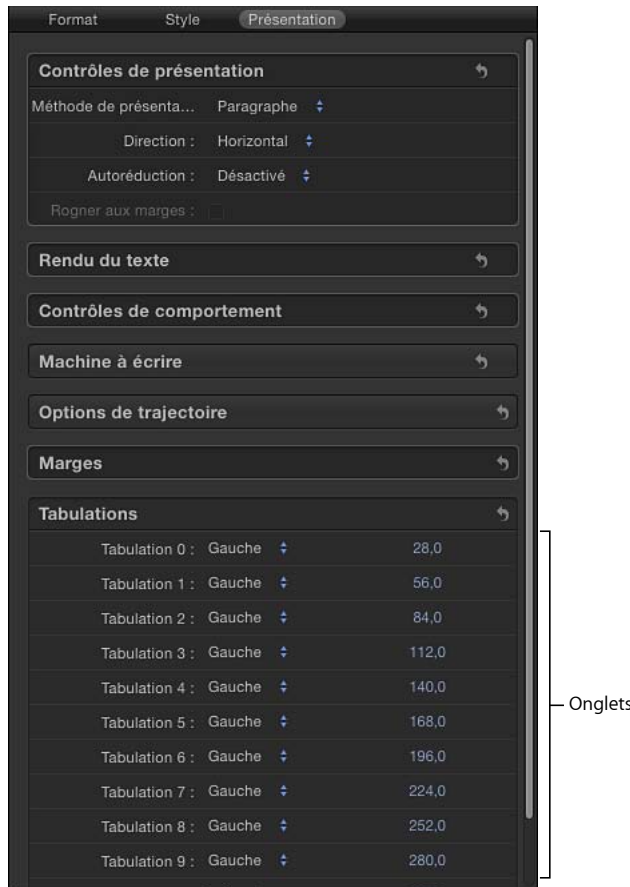


Marges gauche, droite, supérieure et inférieure: utilisez ces curseurs, disponibles lorsque Méthode de présentation est réglé sur Paragraphe, Défilement ou Déplacement, pour définir les marges de texte dans le canevas.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des marges, consultez la section [Tâches relatives aux marges et aux tabulations du texte](#).

Commandes de tabulation de la fenêtre Présentation

Motion permet au texte configuré en paragraphe de contenir un nombre illimité de tabulations pour contrôler l'espacement entre les mots du texte. Par défaut, le texte créé dans Motion ne contient aucune tabulation ; il n'existe donc aucune commande dans la section Tabulations de la fenêtre Présentation. L'ajout, le déplacement et la suppression des tabulations se font à partir du canevas. Vous pouvez également déplacer les tabulations en modifiant leur valeur dans l'inspecteur. Si vous importez un fichier RTF, toutes les tabulations contenues dans ce fichier sont conservées dans le projet Motion et apparaissent dans la section Tabulations de la fenêtre Présentation.



Tabulation 0, 1, 2, etc. : répertorie les tabulations du paragraphe, notamment leur type et leur position.

- *Menu local Type de tabulation (sans étiquette) :* utilisez ce menu local pour régler la tabulation sur Gauche, Centre, Droite ou Décimale.
- *Curseur de valeur Tabulation (sans étiquette) :* utilisez cette case de valeur pour régler la position de la tabulation.

Vous pouvez également ajouter, modifier et supprimer les tabulations depuis le canevas. Pour en savoir plus sur l'utilisation des tabulations, consultez la section [Tâches relatives aux marges et aux tabulations du texte](#).

Tâches relatives à la présentation du texte

Ces tâches sont utiles lors de la modification des paramètres de présentation du texte, qui inclut les trajectoires de texte et les effets Machine à écrire.

Création de texte sur une trajectoire

Pour placer du texte sur une trajectoire, créez un objet texte, réglez la Méthode de présentation sur Trajectoire, puis utilisez les paramètres Options de trajectoire pour modifier le texte sur une trajectoire.

Pour créer du texte sur une trajectoire

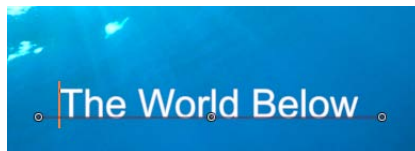
- 1 Sélectionnez le texte à placer sur une trajectoire.
- 2 Dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte, choisissez Trajectoire dans le menu local Méthode de présentation.

Les paramètres Options de trajectoire sont alors affichés.

- 3 Sélectionnez l'outil Texte (ou appuyez sur T), puis cliquez sur le texte dans le canevas

Important : l'étape 3 est importante. En effet, l'outil Texte doit être sélectionné pour visualiser ou modifier la trajectoire du texte.

La trajectoire apparaît en dessous du texte. La forme par défaut de la trajectoire correspond à Spline ouvert et elle contient trois points de contrôle.

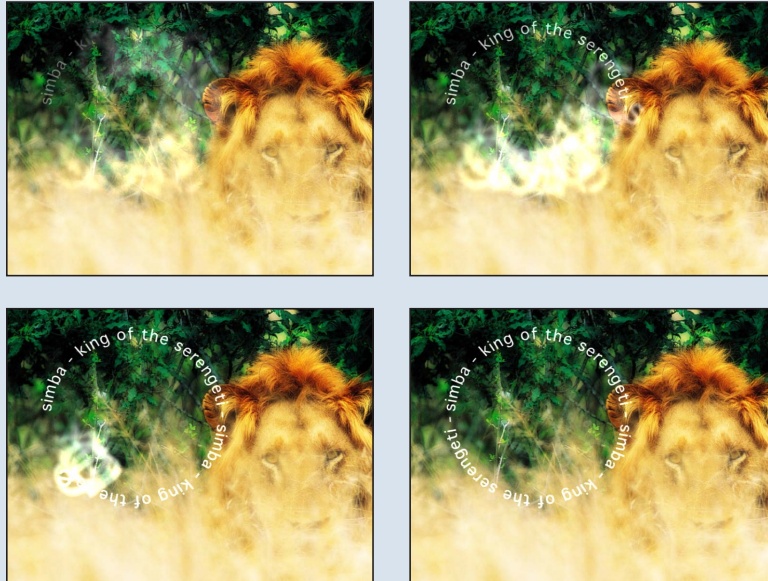


Manipulation du texte sur une trajectoire

Il est possible de manipuler la trajectoire Spline d'un texte, afin qu'il se déplace dans un espace 3D. Vous pouvez modifier la forme d'une trajectoire de texte, ajouter ou supprimer des points de contrôle ou encore animer le texte le long de la trajectoire. De plus, il est toujours possible de modifier le texte sur une trajectoire, comme modifier les caractères ou la police du texte, le suivi, le crénage, etc. Les paramètres Style d'un texte sur une trajectoire peuvent également être modifiés.

Application de comportements à un texte sur une trajectoire

Vous avez la possibilité d'appliquer les comportements Simulation, Paramètre et Animation standard à un texte sur une trajectoire, Cela vous permet de créer des animations complexes et saisissantes.



Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Simulation et Paramètre, voir Utilisation d'autres comportements avec du texte.

Modification de la forme de la trajectoire

L'outil Texte doit être sélectionné pour visualiser et modifier la trajectoire du texte. Référez-vous aux procédures ci-dessous pour modifier la forme de la trajectoire.

Pour modifier la trajectoire d'un texte

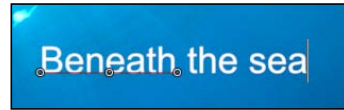
- Après avoir sélectionné l'outil Texte, faites glisser un point de contrôle de trajectoire pour modifier la forme de la trajectoire.



Si vous ajoutez des caractères à du texte positionné sur une trajectoire, la trajectoire par défaut peut s'avérer trop courte. Dans les images suivantes, la première montre le texte d'origine placé sur une trajectoire. La seconde affiche du texte en plus. Notez que sur la seconde image, où des caractères ont été ajoutés, la trajectoire est plus courte que le texte.



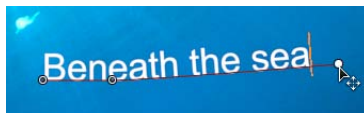
Texte de départ sur la trajectoire



Texte complémentaire ajouté

Pour rallonger une trajectoire de texte

- Alors que l'outil Texte est sélectionné, faites glisser le dernier point de contrôle vers la fin du texte.



Astuce : lors du glissement, appuyez sur la touche Maj afin de contraindre la trajectoire sur une ligne droite.

Une fois que vous avez prolongé une trajectoire, ajoutez-y des points de contrôle pour augmenter le contrôle sur la forme de la trajectoire.

Pour ajouter ou modifier les points de contrôle de la trajectoire de texte

- Cliquez sur la trajectoire tout en maintenant la touche Option enfoncée ou double-cliquez dessus pour ajouter un point de contrôle.

Remarque : vous pouvez ajouter des points de contrôle uniquement sur des trajectoires de type Spline ouvert ou Spline fermé.

- Pour supprimer un point de contrôle, sélectionnez-le, puis appuyez sur la touche Suppr. Vous pouvez également cliquer sur le point tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisir Supprimer le point dans le menu contextuel.
- Pour créer un point linéaire, cliquez sur le point en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Linéaire dans le menu contextuel.
- Pour créer un point lissé (Bézier), cliquez sur le point en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Lissage dans le menu contextuel.

Remarque : si vous avez choisi B-Spline comme type de trajectoire, le menu contextuel affiche en plus l'option Lissage fort.

- Pour verrouiller un point, cliquez sur le point en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Verrouiller le point dans le menu contextuel. Un point verrouillé ne peut pas être modifié.
- Pour déverrouiller un point, cliquez sur le point en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Déverrouiller le point dans le menu contextuel.

Important : les points de contrôle de la trajectoire d'un texte sont modifiés de la même manière que les points de contrôle d'une forme. Pour en savoir plus, voir [Utilisation des formes, masques et traits de peinture](#).

Remarque : si vous cliquez sur l'un des points de contrôle d'une trajectoire et maintenez le bouton de la souris enfoncé, le numéro du point (dans l'ordre selon lequel les points sont placés sur la trajectoire) et ses coordonnées Z s'affichent sur la barre d'état. Les points de contrôle de trajectoire sont également répertoriés par numéro dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte.

Pour modifier la trajectoire d'un texte en 3D

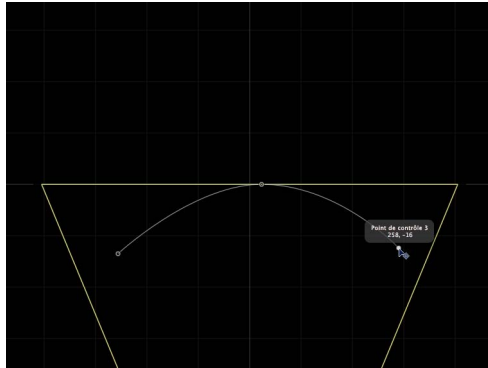
- 1 Si le projet ne contient aucune caméra, ajoutez une caméra en procédant de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le bouton Nouvelle caméra dans la barre d'outils.
 - Choisissez Objet > Nouvelle caméra (ou appuyez sur cmd + Option + C).

Remarque : si aucun des groupes de votre projet n'est réglé sur 3D, une zone de dialogue vous demande si vous souhaitez transformer vos groupes 2D en 3D. Cliquez sur Basculer en 3D pour permettre à la caméra d'avoir un effet sur les groupes.
- 2 Pour changer la vue par défaut de la caméra (Caméra activée) et la définir sur Haut, observez l'une des procédures suivantes :
 - Cliquez sur Caméra activée en haut à gauche du canevas pour ouvrir le menu Caméra, puis sélectionnez Haut.
 - Choisissez Présentation > Présentation 3D > Haut.

Le texte n'est plus visible, car la caméra pointe maintenant vers le bas à la perpendiculaire du texte sur sa trajectoire (selon l'axe Y). Toutefois, la trajectoire du texte et ses points restent visibles. Dans le canevas, l'icône de caméra en fil de fer jaune représente la caméra activée ajoutée au cours de l'étape 1.

Remarque : les commandes à l'écran de la trajectoire du texte sont disponibles pour toutes les présentations de caméra. Cet exemple utilise la vue d'en haut.
- 3 Après avoir sélectionné l'outil Texte, faites glisser un point de contrôle pour ajuster la trajectoire du texte dans l'espace X, Y ou Z.

Remarque : la manipulation de texte sur une trajectoire 3D ne fonctionne que si l'option Forme de la trajectoire est réglée sur Spline ouvert ou Spline fermé.

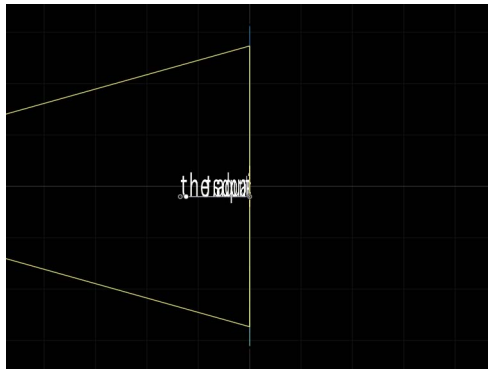


Présentation d'en haut d'un texte sur une trajectoire 3D.
Les valeurs Z des points de contrôle de droite et de gauche sont positives.

Astuce : si la trajectoire n'est plus sélectionnée, sélectionnez à nouveau la couche de texte dans la liste Couches.

Remarque : pour saisir des valeurs d'emplacement des points de contrôle d'une trajectoire Spline ouvert ou Spline fermé, cliquez sur le triangle d'affichage Points de contrôle dans le groupe Options de trajectoire de la fenêtre Présentation. Les trois champs correspondent aux valeurs X, Y et Z.

- 4 Pour changer de vue de caméra, choisissez la vue souhaitée dans le menu Caméra dans le coin supérieur gauche du canevas.



Présentation de caméra par la droite d'un texte sur une trajectoire 3D.

- 5 Pour réinitialiser la présentation de la caméra, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Caméra activée dans le menu Caméra.

- Choisissez Présentation > Présentation 3D > Activée.

Astuce : si vous utilisez du texte dans un projet 3D, tout particulièrement du texte qui se déplace à proximité du point de vue, il est conseillé de régler l'option Qualité de rendu sur Optimale (choisissez Présentation > Qualité > Optimale) avant l'exportation. Comme le mode Optimale ralentit de manière spectaculaire les performances et l'interactivité de votre projet, il est recommandé de régler la Qualité de rendu sur Normale. Vous pouvez également régler la qualité de rendu au moment de l'exportation dans la zone de dialogue Options d'exportation : choisissez alors Exporter, cliquez sur Options, puis sélectionnez Optimale dans le menu local Qualité de rendu. Pour personnaliser une exportation, désélectionnez la case Utiliser les réglages actuels du projet et du canevas.

Isolement d'un groupe ou d'un objet pour manipuler du texte sur une trajectoire 3D

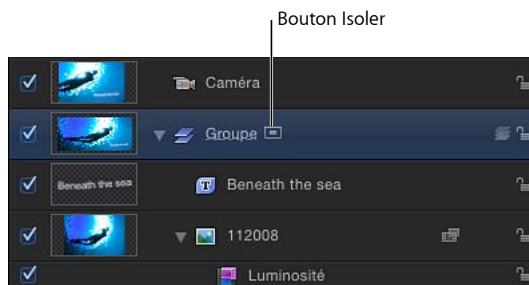
Lorsque vous manipulez du texte sur une trajectoire 3D, il peut être difficile à lire en fonction de son orientation et de sa distance par rapport à la caméra. Pour modifier le texte, vous pouvez replacer l'objet texte dans son orientation d'origine (face vers l'avant) à l'aide du bouton Isoler dans la liste Couches (ou dans la timeline) ou de la commande Isoler du menu Objet.

Remarque : la commande Isoler n'est accessible que pour les objets sélectionnés.

Pour isoler un groupe ou une couche

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la liste Couches (ou dans la timeline), cliquez sur le bouton Isoler.



- Cliquez sur la couche ou le groupe tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Isoler dans le menu contextuel.
- Choisissez Objet > Isoler.
- Cliquez à nouveau sur le bouton Isoler pour revenir à la présentation précédente.

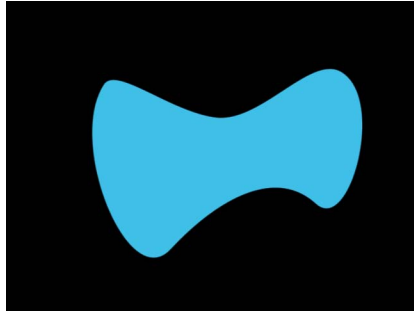
Remarque : si vous cliquez sur le bouton Isoler d'une caméra, vous activez l'affichage de cette caméra.

Utilisation de la forme Géométrie pour la source d'une trajectoire

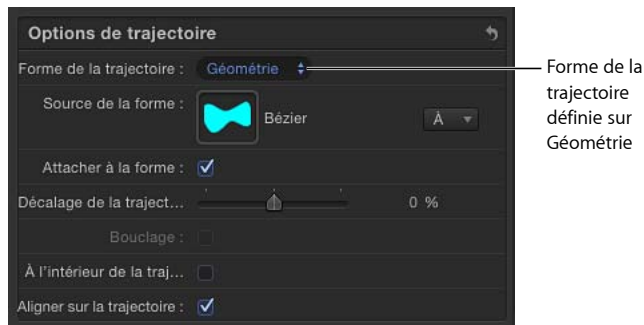
La section suivante décrit l'utilisation de la forme Géométrie comme source de trajectoire d'un texte.

Pour utiliser la forme Géométrie comme source de trajectoire d'un texte

- 1 Importez (ou dessinez) la forme que vous souhaitez utiliser comme source de trajectoire.



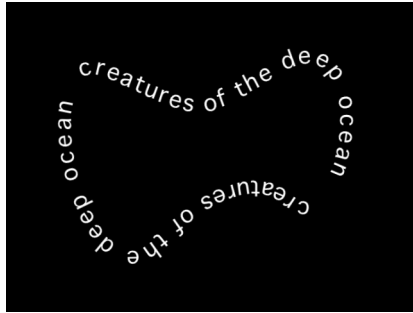
- 2 Définissez l'option Méthode de présentation du texte sur Trajectoire, puis choisissez Géométrie dans le menu local « Forme de la trajectoire ».



Le cadre Source de la forme apparaît dans l'inspecteur.

- 3 Dans la liste Couches, faites glisser la forme sur le cadre Source de la forme.
- 4 Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

Une vignette représentant la forme apparaît dans le cadre et elle est utilisée comme source pour la forme de la trajectoire du texte.



Remarque : il est parfois nécessaire de désactiver la forme source dans la liste Couches, afin qu'elle ne soit pas visible dans votre projet.

Pour sélectionner une autre forme Géométrie comme source de trajectoire d'un texte

- Cliquez sur le menu local Vers (en regard du cadre d'image Source de la forme), puis sélectionnez l'objet à utiliser comme forme source de la trajectoire de texte. Toutes les formes ou tous les masques du projet sont affichés dans la liste.

Animation de texte sur une trajectoire

Il est possible d'animer le texte pour qu'il se déplace à travers la trajectoire.

Pour animer du texte sur une trajectoire

- 1 Créez la trajectoire le long de laquelle le texte va se déplacer

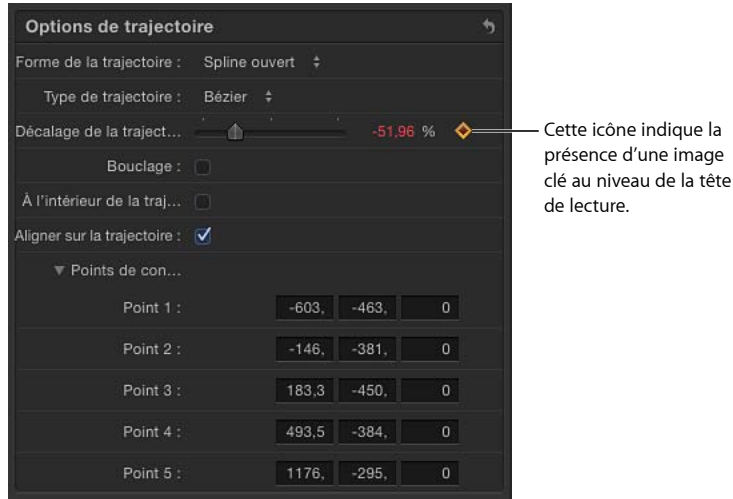


- 2 Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez lancer l'animation, puis activez l'enregistrement (appuyez sur A).

Remarque : l'utilisation de raccourcis clavier en mode d'édition de texte peut entraîner la saisie de caractères dans votre texte.

- 3 Dans la fenêtre Présentation, réglez le curseur Décalage de la trajectoire ou le curseur de valeur sur la longueur dont vous souhaitez déplacer le texte sur la trajectoire.

Une image clé est ajoutée au paramètre Décalage de la trajectoire.



Une valeur positive déplace le texte vers la droite et une valeur négative le déplace vers la gauche. Vous pouvez saisir des valeurs supérieures à 100 % ou inférieures à 0 % grâce au curseur de valeur. Une valeur supérieure à 100 % déplace le texte complètement en dehors de la trajectoire vers la droite, alors qu'une valeur inférieure à 0 % le déplace en dehors de la trajectoire, vers la gauche. Dans l'image suivante, le paramètre Décalage de la trajectoire est réglé sur 105 %, ce qui a pour effet de décaler le texte vers la droite, en dehors de sa trajectoire.



- 4 Allez à l'image où l'image clé suivante doit être créée.
- 5 Réglez le curseur Décalage de la trajectoire ou le curseur de valeur afin de repositionner le texte sur la trajectoire.
- 6 Lisez le projet pour constater le déplacement du texte le long de la trajectoire.
- 7 Désactivez l'enregistrement.

Tâches relatives aux marges et aux tabulations du texte

Ces tâches sont utiles pour modifier des marges et des tabulations de texte.

- Création d'une marge de texte
- Utilisation des tabulations

Création d'une marge de texte

Vous pouvez créer une marge personnalisée à l'aide des commandes Marge affichées par la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte ou en traçant un cadre de sélection de texte dans le canevas.

Pour en savoir plus sur la création d'une zone de texte via l'outil Texte, consultez la section [Ajout d'un paragraphe de texte sur le canevas](#).

Pour créer des marges de texte dans l'inspecteur

- 1 Sélectionnez l'outil Texte, cliquez dans le canevas et saisissez du texte.
Par défaut, le texte est défini sur Type dans la fenêtre Présentation.
Remarque : cliquez sur l'outil Texte dans le canevas, sans le faire glisser, pour créer un objet texte vierge.
- 2 Dans la fenêtre Présentation, définissez la Méthode de présentation sur Paragraphe.
- 3 Définissez les valeurs de marge à l'aide des curseurs Marge de gauche, de droite, supérieure et inférieure.
- 4 Appuyez sur la touche esc ou cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer pour sélectionner le cadre de sélection de texte et quitter le mode de modification de texte.

Utilisation des tabulations

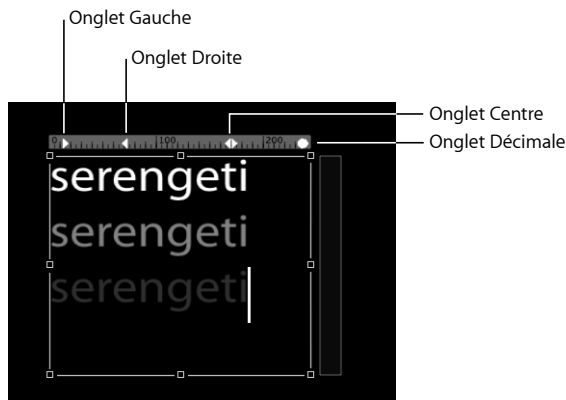
Lorsqu'un fichier RTF est importé dans un projet Motion, toutes les tabulations définies dans ce fichier sont conservées. Vous pouvez aussi ajouter et modifier des tabulations dans du texte créé dans un projet Motion. Les lignes de texte séparées par des retours de chariot peuvent inclure plusieurs tabulations.

Les tabulations s'affichent dans le canevas et dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte.

Pour ajouter une tabulation

- 1 Vérifiez que le paramètre Paragraphe (ou Défilement vertical) est sélectionné dans le menu local Méthode de présentation.
- 2 Double-cliquez sur l'objet texte dans le canevas pour activer les commandes à l'écran liées aux paragraphes.
- 3 Dans la règle située au-dessus du champ de saisie de texte dans le canevas, appliquez l'une des procédures suivantes :
 - Cliquez pour ajouter une tabulation à gauche.
 - Double-cliquez pour ajouter une tabulation au centre.
 - Cliquez en appuyant sur la touche ctrl et sélectionnez une option dans le menu contextuel Créer une tabulation. Les options sont les suivantes :
 - « Créer une tabulation à gauche »
 - « Créer une tabulation au centre »
 - « Créer une tabulation à droite »
 - « Créer une tabulation décimale »

Lorsque vous ajoutez une tabulation, une icône blanche correspondante est affichée dans la règle.



Pour changer de type de tabulation dans le canevas

- Double-cliquez sur l'icône d'une tabulation dans la règle.
Vous naviguez entre les différents types de tabulation : gauche, droite, centre et décimale.

Pour changer de type de tabulation dans l'inspecteur

- Dans la section Tabulations de la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte, sélectionnez une option dans le menu local Type de tabulation.
L'icône de la tabulation est mise à jour dans la règle du canevas.

Pour déplacer les tabulations

- 1 Double-cliquez sur le texte pour afficher le champ de saisie, la règle et la commande de défilement.

Remarque : vous devez sélectionner l'outil Texte pour que la règle et les tabulations apparaissent dans le canevas.

- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Dans le canevas, faites glisser une tabulation (petit triangle blanc) dans la règle.
 - Dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte, utilisez les commandes Tabulations pour ajuster la position et la disposition des tabulations.
Le texte affecté est repositionné suivant la tabulation.

Pour supprimer une tabulation

- 1 Double-cliquez dans le texte pour afficher les commandes à l'écran applicables aux paragraphes.

Remarque : vous devez sélectionner l'outil Texte pour que la règle et les tabulations apparaissent dans le canevas.

- 2 Faites sortir la tabulation (petit triangle blanc) de la règle en la faisant glisser, puis relâchez le bouton de la souris.

La tabulation est retirée de la règle dans les commandes Tabulations de la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte.

Utilisation des glyphes de texte

À l'aide de l'outil Transformer le glyphe, vous pouvez modifier des caractères de texte indépendamment du mot, de la ligne ou du paragraphe auxquels ils appartiennent. Vous pouvez choisir les attributs de texte à modifier ou animer, notamment la position, la rotation, l'échelle, la face (couleur ou remplissage), le contour, l'éclat ou l'ombre portée.

De même que vous pouvez modifier des caractères de texte indépendamment de leur groupe, vous pouvez transformer des attributs de style indépendamment du caractère de texte. Par exemple, vous pouvez déformer l'ombre portée ou l'éclat d'une lettre sans affecter sa face ou son contour. Ces transformations peuvent être appliquées via les commandes à l'écran ou le paramètre Quatre angles dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte.

Lorsque l'outil Transformer le glyphe est sélectionné et Attribut défini sur Transformer le glyphe (dans la palette Texte), les commandes de transformation à l'écran s'affichent. Ces commandes sont identiques aux commandes de transformation 3D. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces commandes, consultez la section [Commandes à l'écran Transformation 3D](#).

Le paramètre **Attribut** est également disponible dans le comportement **Texte de séquence**, qui vous permet de séquencer n'importe quel effet de glyphe dans le texte. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement **Texte de séquence**, consultez la section [Comportement Séquence de texte](#).

Commandes de la palette **Transformer le glyphe**

Lorsque l'outil **Transformer le glyphe** est sélectionné, des commandes supplémentaires deviennent disponibles dans la palette **Texte**. Outre les paramètres de texte, la palette contient les outils de transformation 3D, le menu local **Ajuster sur**, et les menus locaux **Attribut**.

Pour en savoir plus sur les commandes de la palette de texte, consultez la section [Utilisation de la palette Texte](#).

Pour en savoir plus sur les outils de transformation de la palette et le menu local **Ajuster sur**, consultez la section [Contrôles de la palette de transformation 3D](#).

Attribut : utilisez ce menu local pour spécifier l'attribut de glyphe à modifier. Cinq options vous sont proposées :

- *Transformer le glyphe* : affiche les commandes à l'écran vous permettant de déplacer, de faire pivoter et de mettre à l'échelle le glyphe.
- *Face* : affiche les commandes à l'écran vous permettant de déformer la face (remplissage couleur) du glyphe.
- *Contour* : affiche les commandes à l'écran vous permettant de déformer le contour du glyphe.
- *Éclat* : affiche les commandes à l'écran vous permettant de déformer l'éclat du glyphe.
- *Ombre portée* : affiche les commandes à l'écran vous permettant de déformer l'ombre portée du glyphe.

Affichage et sélection des commandes de glyphe à l'écran

Deux modes de commandes à l'écran sont disponibles avec l'outil **Transformer le glyphe**. Lorsque vous sélectionnez l'option **Transformer le glyphe** dans le menu local **Attribut** de la palette, vous pouvez ajuster l'échelle, la position ou la rotation du glyphe sans affecter le reste des caractères de l'objet texte. Lorsque le paramètre **Face**, **Contour**, **Éclat** ou **Ombre portée** est sélectionné dans le menu local **Attribut**, vous pouvez déformer l'attribut sélectionné du glyphe, sans que cela n'affecte les autres attributs de ce glyphe ou les autres caractères de l'objet texte.

Dans le mode de transformation des glyphes, les commandes à l'écran de l'outil **Transformer le glyphe** sont identiques aux commandes à l'écran 3D. Pour en savoir plus sur le déplacement, la rotation ou la mise à l'échelle des objets à l'aide de cet outil, consultez la section [Commandes à l'écran Transformation 3D](#).

Pour afficher les commandes de transformation du glyphe à l'écran

- 1 Sélectionnez l'objet texte contenant les glyphes à modifier.
- 2 Sélectionnez l'outil Transformer le glyphe dans le menu local des outils de transformation 2D situé sur la barre d'outils.



Si aucun glyphe n'a été sélectionné, le premier glyphe du texte est sélectionné.

- 3 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Pour redimensionner, faire pivoter ou déplacer le glyphe, sélectionner Transformer le glyphe dans le menu local Attribut de la palette Texte.
 - Pour déformer un attribut de style du texte, sélectionnez Face, Contour, Éclat ou Ombre portée dans le menu local Attribut de la palette Texte.

Remarque : si elle n'apparaît pas, choisissez Fenêtre > Afficher la palette (ou appuyez sur F7).

Sélection de caractères par l'outil Transformer le glyphe

Vous pouvez sélectionner un ou plusieurs glyphes de texte à l'aide de l'outil Transformer le glyphe. Si vous choisissez de sélectionner plusieurs glyphes, le dernier sélectionné (en cliquant sur Maj) apparaît avec les outils de transformation. Ce glyphe est appelé *glyphe ciblé*. Un cadre apparaît autour des caractères sélectionnés. Tous les glyphes sélectionnés (ciblés ou non) sont affectés par les transformations appliquées au glyphe ciblé.

Remarque : si vous utilisez l'outil Transformer le glyphe pour déformer l'attribut de style d'un glyphe (face, contour, éclat, ombre portée), vous ne pouvez sélectionner qu'un seul glyphe à la fois.

Pour sélectionner tous les glyphes

- 1 Sélectionnez l'objet texte contenant les glyphes à modifier.
- 2 Sélectionnez l'outil Transformer le glyphe dans les outils de transformation 2D de la barre d'outils.

Dans la palette de texte, assurez-vous que le menu local Attribut est réglé sur Transformer le glyphe. Un glyphe est sélectionné.

- 3 Choisissez Édition > Tout sélectionner (ou appuyez sur les touches cmd + A).

Tous les glyphes sont sélectionnés et l'outil Transformer le glyphe reste sélectionné.

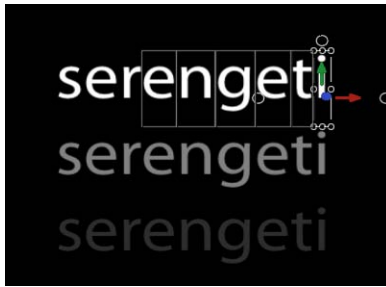
Pour sélectionner plusieurs glyphes

- 1 Sélectionnez l'objet texte contenant les glyphes à modifier.
- 2 Sélectionnez l'outil Transformer le glyphe dans les outils de transformation 2D de la barre d'outils.

Le premier glyphe du texte est sélectionné.

3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Maintenez la touche Maj enfoncée et sélectionnez les autres glyphes à modifier.



- Faites glisser le pointeur pour sélectionner les autres glyphes à modifier.
- Maintenez la touche Commande enfoncée et cliquez pour sélectionner des glyphes non contigus à modifier.

Bien que les commandes à l'écran s'affichent uniquement autour du glyphe ciblé (dernier sélectionné), tous les glyphes encadrés sont affectés par ces commandes.

Pour désélectionner une groupe de glyphes sélectionnés

- Choisissez Édition > Tout désélectionner (ou appuyez sur les touches cmd + Maj + A).

Les glyphes sont désélectionnés et l'outil Transformer le glyphe reste sélectionné sur la barre d'outils.

Pour sélectionner un glyphe dans un autre objet de texte

- Assurez-vous que l'outil Transformer le glyphe est activé, puis cliquez sur la couche de texte à modifier dans la liste Couches ou la timeline. Si aucun glyphe n'est sélectionné dans le nouvel objet texte, le premier glyphe est activé. Si un glyphe était sélectionné, le dernier glyphe sélectionné reste actif.

Réinitialisation de la position, de la rotation ou de l'échelle d'un glyphe transformé

Lorsque vous déplacez, faites pivoter ou mettez à l'échelle un objet texte complet, les modifications sont reflétées dans l'inspecteur des propriétés. Toutefois, lors de la transformation d'un glyphe, les modifications sont reflétées dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte.

Pour restaurer la rotation d'un glyphe

- 1 Si le glyphe n'est pas sélectionné, sélectionnez l'outil Transformer le glyphe dans les outils de transformation 2D de la barre d'outils, puis sélectionnez le glyphe souhaité ou un groupe de glyphes (touche Maj).



- 2 Dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte, cliquez sur le menu Animation du paramètre Rotation et choisissez Réinitialiser le paramètre.

La rotation initiale des glyphes est restaurée.

Pour réinitialiser un glyphe repositionné

- 1 Si le glyphe n'est pas sélectionné, sélectionnez l'outil Transformer le glyphe dans les outils de transformation 2D de la barre d'outils, puis sélectionnez le glyphe souhaité ou un groupe de glyphes (touche Maj).
- 2 Dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte, cliquez sur l'icône du menu Animation pour le paramètre Décalage et choisissez Réinitialiser le paramètre.

Pour réinitialiser un glyphe mis à l'échelle

- 1 Si le glyphe n'est pas sélectionné, sélectionnez l'outil Transformer le glyphe dans les outils de transformation 2D de la barre d'outils, puis sélectionnez le glyphe souhaité ou un groupe de glyphes (touche Maj).
- 2 Dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte, cliquez sur le paramètre Échelle tout en maintenant la touche ctrl enfoncée et choisissez Réinitialiser le paramètre.

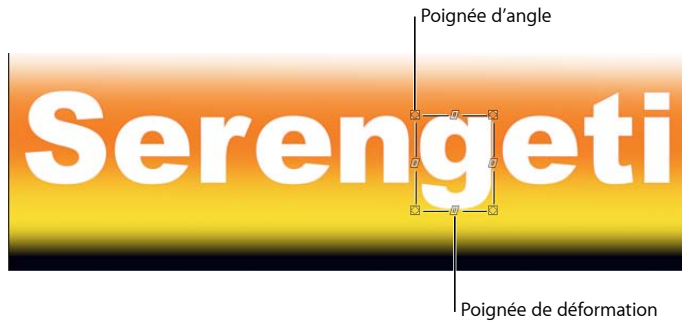
Réglage des attributs de glyphe

Les commandes à l'écran servant au réglage des attributs de style d'un glyphe sont similaires aux commandes de déformation à l'écran. Vous pouvez également déformer les attributs d'un glyphe dans l'inspecteur de texte.

Pour déformer l'attribut de style d'un glyphe dans le canevas

- 1 Sélectionnez l'objet texte contenant le glyphe à modifier, puis sélectionnez l'outil Transformer le glyphe dans les outils de transformation 2D de la barre d'outils.
- 2 Sélectionnez l'attribut à modifier (Face, Contour, Éclat ou Ombre portée) dans le menu local Attribut de la palette Texte.

Le glyphe apparaît dans un cadre de sélection doté de huit poignées : quatre poignées d'angle pour la distorsion et quatre poignées de déformation situées au centre des bords du cadre de sélection.



3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Pour déformer l'attribut de style, faites glisser une poignée de déformation.
- Pour déformer l'attribut de style, faites glisser une poignée d'angle.



Après avoir réglé l'attribut (Éclat dans cet exemple), ce paramètre est sélectionné dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte (case d'activation Éclat). Ce paramètre est activé uniquement pour les glyphes modifiés dans l'objet texte.

Pour déformer l'attribut de style d'un glyphe dans l'inspecteur

- 1 Sélectionnez l'objet texte contenant le glyphe à modifier, puis sélectionnez l'outil Transformer le glyphe dans les outils de transformation 2D de la barre d'outils.
- 2 Sélectionnez l'attribut à modifier (Face, Contour, Éclat ou Ombre portée) dans le menu local Attribut de la palette Texte.
- 3 Dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte, cliquez sur le triangle d'affichage Quatre angles pour l'attribut à modifier, puis réglez les cases de valeur En bas à gauche, En bas à droite, En haut à droite ou En haut à gauche pour déformer l'attribut.

Réinitialisation des attributs de glyphe réglés

Lorsque vous modifiez les attributs d'un glyphe à l'aide de l'outil Transformer le glyphe, les modifications effectuées sont reflétées dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte. Bien que vous ne puissiez modifier qu'un attribut de style à la fois pour un glyphe donné, vous pouvez réinitialiser plusieurs glyphes en même temps.

Pour réinitialiser un seul attribut de glyphe modifié

- Après avoir sélectionné le glyphe (via l'outil Transformer le glyphe), cliquez sur le bouton Réinitialiser du paramètre Quatre angles dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte.

Pour réinitialiser plusieurs attributs de glyphe modifiés

- 1 Sélectionnez l'objet texte contenant le glyphe à modifier, puis sélectionnez l'outil Transformer le glyphe dans les outils de transformation 2D de la barre d'outils.
- 2 Sélectionnez un glyphe unique ou un groupe de glyphes (touche Maj).
- 3 Choisissez Transformer le glyphe dans le menu local Attribut de la palette Texte.
- 4 Cliquez sur les glyphes à réinitialiser en maintenant la touche Maj enfoncée.
- 5 Cliquez sur le bouton Réinitialiser pour le paramètre Quatre angles dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte.

Animation des glyphes

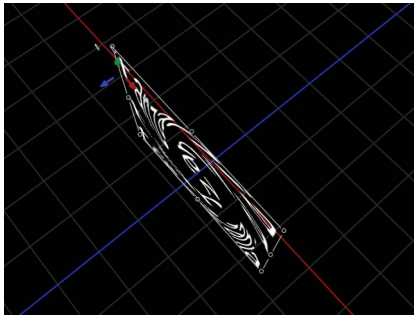
L'outil Transformer le glyphe vous permet d'animer des caractères de texte et leurs attributs de style.

Pour en savoir plus, consultez la section [Animation à l'aide de l'outil Transformer le glyphe](#).

Application de comportements et de filtres à du texte

Les comportements et les filtres non textuels sont appliqués au texte de la même manière que sur tout autre objet Motion. Cette section présente rapidement la méthode à employer pour appliquer des comportements et des filtres à du texte.

Lorsqu'un filtre est appliqué au texte, ce dernier est aplati. Dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte, la case Aplatir est cochée et le paramètre est désactivé. Lorsque le texte est aplati, des filtres sont appliqués au texte dans l'espace local, c'est-à-dire « à plat » sur le texte.



Texte aplati avec filtre Déformation en tourbillon appliqué

Remarque : pour désactiver la case Aplatir lorsqu'un filtre est appliqué, désactivez (ou supprimez) le filtre dans la liste Couches, sélectionnez le texte, puis désélectionnez la case Aplatir (dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte). Si vous réactivez le filtre, le texte est à nouveau aplati. (La case Aplatir est cochée et le paramètre est désactivé.)

Pour appliquer un comportement au texte

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la bibliothèque, sélectionnez un comportement, puis faites-le glisser sur un texte dans le canevas, la liste Couches ou la timeline.
- Sélectionnez le texte, puis choisissez un élément dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.



La palette Texte laisse la place à une palette Comportement.

Remarque : pour en savoir plus sur l'application de comportements de texte, voir [Comportements Animation de texte](#) et [Séquence de texte](#) et [Préréglage des comportements Séquence de texte](#). Pour en savoir plus sur d'autres comportements, voir [Utilisation des comportements](#).

Pour appliquer un filtre au texte

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la bibliothèque, sélectionnez un filtre, puis faites-le glisser sur un texte dans le canevas, la liste Couches ou la timeline.
- Sélectionnez le texte, puis choisissez un filtre dans le menu local Ajouter filtre dans la barre d'outils.



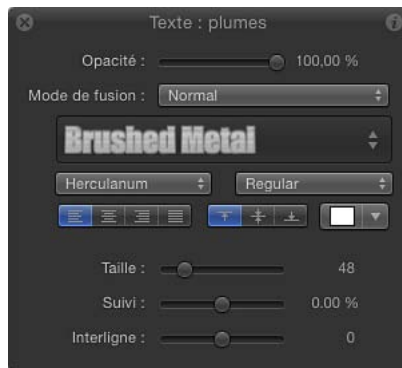
La palette Texte laisse la place à une palette de filtrage.

Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation des filtres, consultez [Utilisation de filtres](#).

Utilisation de la palette Texte

La palette Texte contient des paramètres de texte fréquemment utilisés, comme Opacité, Nom de police et Couleur.

Remarque : si la palette Texte n'apparaît pas alors qu'un texte est sélectionné, appuyez sur F7 ou D.



Lorsqu'un objet texte et l'outil Transformation 3D (sur la barre d'outils) sont sélectionnés, la palette affiche également des outils de transformation 3D. Ces commandes supplémentaires vous permettent de transformer l'objet de texte selon les axes X, Y et Z, que le groupe soit en 2D ou en 3D.



Pour en savoir plus sur l'utilisation des outils de transformation 3D affichées par la palette, voir [Contrôles de la palette de transformation 3D](#).

Lorsque l'outil Transformer le glyphe est sélectionné dans les outils de transformation 2D de la barre d'outils, le menu local Attribut et les outils de transformation 3D deviennent disponibles dans la palette Texte. Le menu Attribut spécifie l'attribut de glyphe à modifier. Pour en savoir plus sur les glyphes, consultez la section [Utilisation des glyphes de texte](#).

Paramètres de texte de la palette

La palette Texte met à votre disposition les commandes suivantes :

Opacité : utilisez ce curseur pour modifier la valeur d'opacité de l'objet texte (face, contour, éclat et ombre portée). par défaut, l'opacité du texte est réglée sur 100 %. Il s'agit du paramètre Opacité situé dans l'inspecteur des propriétés. Pour modifier des éléments de style du texte (Face, Contour, Éclat et Ombre portée), utilisez la fenêtre Style de l'inspecteur de texte.

Mode de fusion : ce menu local vous permet de choisir un mode de fusion pour le texte sélectionné.

Remarque : l'inspecteur des propriétés propose également des commandes permettant de modifier le mode de fusion du texte. Lorsque vous changez le mode de fusion du texte dans la palette Texte, son mode de fusion est également changé dans l'inspecteur de propriétés et inversement.

Style (sans étiquette) : utilisez ce menu local pour faire votre choix parmi les styles de texte prédéfinis ou enregistrés par l'utilisateur ou pour enregistrer le style actuel comme style prédéfini.

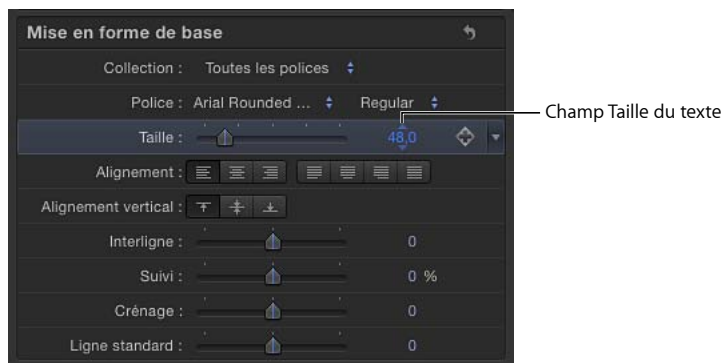
Style : ce menu local permet de choisir un style de police tel que Gras, Italique, etc. Les styles disponibles dépendent de la famille de polices sélectionnée.

Alignement : utilisez ces boutons pour régler l'alignement horizontal et vertical de l'objet texte.

Couleur : le cadre de couleur permet d'afficher la fenêtre Couleurs et de choisir une autre couleur pour le texte. Vous pouvez également cliquer sur le cadre de couleur tout en maintenant la touche ctrl enfoncée pour afficher une palette de couleurs, puis faire glisser le pointeur sur le spectre pour sélectionner une couleur.

Taille : utilisez ce curseur pour changer la taille du texte (en points). par défaut, le texte est créé avec une taille égale à 48 points.

Remarque : les curseurs Taille du texte (affichés dans la palette et l'inspecteur) sont limités à 288 points. Pour agrandir la taille en points du texte, saisissez une valeur numérique dans le champ Taille, dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte.



Suivi : utilisez ce curseur pour changer la valeur de suivi du texte. Faites glisser le curseur vers la gauche (valeurs négatives) ou vers la droite (valeurs positives).

Remarque : les curseurs Suivi du texte (affichés dans la palette et l'inspecteur) sont limités à 100 %. Pour définir une valeur de suivi plus importante, faites glisser la case de valeur ou saisissez un chiffre dans le champ Suivi de la fenêtre Format de l'inspecteur de texte.

Interligne : utilisez ce curseur pour changer l'espace entre les lignes de texte. Un glissement vers la droite (supérieur à 0) augmente l'espacement entre les lignes, tandis qu'un glissement vers la gauche (inférieur à 0) crée un espacement négatif des lignes.

Remarque : lorsque l'outil Transformer le glyphe est sélectionné, la palette de texte contient des commandes supplémentaires, notamment les outils de transformation 3D, le menu local Ajuster sur et le menu local Attribut.

Il est possible d'animer du texte à l'aide de comportements, d'images clés ou une combinaison des deux. Tous les types de comportements standard (Animation standard, Paramètre ou Simulation) peuvent être appliqués à du texte. Motion propose également une classe spéciale de comportements de texte qui crée une animation en appliquant une plage de valeurs aux paramètres spécifiques au texte.

Pour en savoir plus sur les comportements Animation de base, Paramètre et Simulation, consultez le chapitre [Utilisation des comportements](#).

Les comportements de texte permettent de tester rapidement et facilement les traitements de composants textuels sans avoir à faire appel à des images clés. Vous pouvez ajuster la vitesse du comportement appliqué à l'aide de la palette du comportement et surveiller l'actualisation de l'animation sur le canevas. Pour une plus grande maîtrise, vous pouvez accéder à tous les paramètres d'un comportement dans l'inspecteur. Si votre projet requiert un contrôle du temps et un positionnement spécifiques du texte, vous pouvez utiliser des comportements afin de tester différents effets, puis créer des images clés lorsque vous avez une idée plus précise. Vous pouvez aussi créer des images clés à partir des comportements de texte appliqués en utilisant la fonction Convertir en images clés. Cette approche vous permet de peaufiner l'animation créée par les comportements appliqués au texte.

Les comportements ne sont pas nécessaires pour animer du texte. Vous pouvez créer une animation de texte par le biais de la méthode traditionnelle d'ajout d'images clés ou en combinant ces deux techniques.

Remarque : l'association d'images clés et de comportements peut entraîner des résultats inattendus. Pour en savoir plus sur la combinaison de comportements et d'images clés, voir [Combinaison de comportements et d'images clés](#).

Vous pouvez animer l'ensemble du texte ou des caractères individuels (glyphes). Il vous est possible d'animer les paramètres de format du texte tels que Position, Échelle, Rotation et Suivi, ainsi que les attributs de style, par exemple Contour, Éclat et Ombre portée. Vous avez la possibilité d'animer du texte sur une trajectoire et utiliser du texte comme source d'un masque d'image ou source d'une cellule de réplicateur.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- Comportements Animation de texte et Séquence de texte (p 1002)
- Comportement Séquence de texte (p 1005)
- Comportement Défilement de texte (p 1028)
- Comportement Suivi du texte (p 1032)
- Comportement Machine à écrire (p 1033)
- Préréglage des comportements Séquence de texte (p 1035)
- Enregistrement d'un comportement de texte modifié dans la bibliothèque (p 1042)
- Utilisation d'autres comportements avec du texte (p 1043)
- Utilisation des comportements pour animer du texte en 3D (p 1045)
- Animation de texte à l'aide d'images clés (p 1046)
- Animation à l'aide de l'outil Transformer le glyphe (p 1047)

Comportements Animation de texte et Séquence de texte

Dans Motion, les comportements de texte sont divisés en deux principales catégories : les comportements Animation de texte et les comportements Séquence de texte. Les comportements Animation de texte vous permettent de créer des défilements horizontaux, des défilements verticaux, un suivi de texte animé et des effets de « machine à écrire ». Ce groupe comprend également le comportement Séquence de texte, un outil très puissant qui vous permet de créer une animation personnalisée qui séquence le style de texte et les attributs de format de texte sur l'ensemble des caractères, dans un laps de temps donné. Les attributs de style incluent la face (couleur de remplissage), l'éclat, l'ombre portée et le contour. Les attributs de format incluent la position, l'opacité, l'échelle, la rotation, le suivi, etc. La séquence peut parcourir le texte de gauche à droite ou de droite à gauche. Vous pouvez également créer une animation personnalisée pour définir la direction de la séquence. Vous avez la possibilité d'appliquer cette séquence par caractère, par mot, par objet texte, etc.

Dans les illustrations suivantes, le texte situé dans la partie supérieure de l'image est animé ; pour réaliser cette animation, les paramètres Échelle, Flou et Opacité ont été utilisés avec le comportement Séquence de texte. Le texte dans la partie inférieure de l'image est animé à l'aide du paramètre Fondu entrant/sortant et des comportements de suivi.



Les comportements Séquence de texte sont des versions prédéfinies (leurs paramètres sont déjà sélectionnés et animés) du comportement Séquence de texte. Il existe six classes de comportements Séquence de texte : Simplifiée, En continu, Énergique, Éclat, Surligneur et Subtile. Bien que chaque comportement Séquence de texte applique un effet d'animation prédéfini spécifique à un objet texte, vous pouvez personnaliser cet effet en ajoutant, supprimant ou modifiant ses paramètres.

Remarque : bien que la plupart des comportements Séquence de texte disposent d'un début ou d'une fin bien définis (fondu/flou entrant ou sortant, etc.), les comportements du groupe En continu ne possèdent pas de point de début ou de fin.

Vous pouvez enregistrer un comportement modifié dans la bibliothèque. Pour en savoir plus, voir [Enregistrement d'un comportement de texte modifié dans la bibliothèque](#).

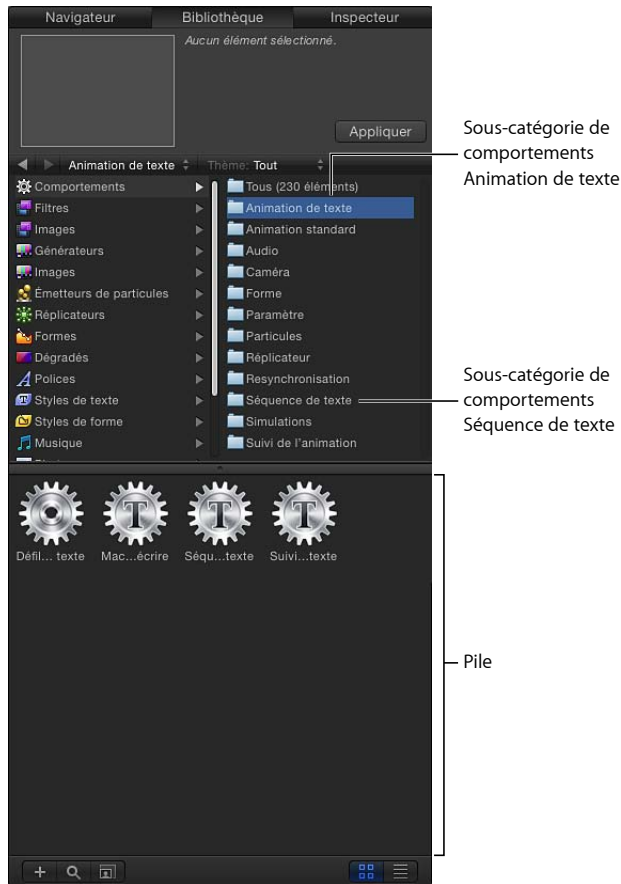
Application d'un comportement de texte

Les comportements de texte s'appliquent de la même manière que les autres comportements Motion : à l'aide de la bibliothèque ou du menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils. Comme pour tous les autres comportements, la bibliothèque vous permet de prévisualiser l'effet du comportement avant de l'appliquer à un texte. Le menu Ajouter comportement vous permet d'appliquer un comportement à un ou plusieurs objets texte.

Pour appliquer un comportement de texte à partir de la bibliothèque

- 1 Créez un objet texte dans votre projet.

- 2 Dans la bibliothèque, sélectionnez la catégorie Comportements, puis la sous-catégorie Animation de texte ou Séquence de texte.



- 3 Dans la pile, sélectionnez un comportement de texte.

Un aperçu de l'animation s'affiche dans la zone de preview. Le preview représente simplement l'animation par défaut du comportement, que vous pouvez modifier.



4 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le comportement sur un objet texte du canevas, de la liste Couches ou de la timeline.
- Cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de preview.

La palette Texte laisse la place à la palette Comportement de texte.

Pour appliquer un comportement Texte à partir du menu local Ajouter comportement

- 1 Sélectionnez le ou les objets texte auxquels vous souhaitez appliquer le comportement.
- 2 Sur la barre d'outils, choisissez un comportement Animation de texte ou Séquence de texte dans le menu local Ajouter comportement.



Comportement Séquence de texte

Le comportement Séquence de texte vous permet d'animer des attributs de texte, tels que l'échelle, la position, la couleur, l'opacité et l'éclat, et ce en séquence sur les caractères du texte. Par exemple, vous pouvez créer une séquence dans laquelle les caractères du texte tombent verticalement en place au fur et à mesure qu'ils diminuent en taille, s'estompent et effectuent une rotation.

Après avoir appliqué le comportement Séquence de texte à un objet texte, vous devez définir les paramètres du texte que vous souhaitez animer. Pour ce faire, utilisez l'inspecteur Comportements. Après avoir associé les paramètres de texte au comportement, utilisez les commandes Séquence de texte pour régler la direction, la vitesse, le nombre de boucles ainsi que d'autres qualités de l'animation.

Astuce : l'outil Transformer le glyphe vous permet de modifier chacun des caractères du texte indépendamment du comportement Séquence de texte appliqué. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'outil Transformer le glyphe, voir [Utilisation des glyphes de texte](#).

Utilisation du comportement Séquence de texte

L'application et l'activation d'un comportement Séquence de texte est un processus en deux étapes : Tout d'abord, ajoutez le comportement Séquence de texte à un objet texte. Définissez ensuite les paramètres du texte que vous souhaitez animer, en utilisant l'inspecteur de comportements ou en manipulant l'objet texte à l'aide des commandes à l'écran. Après avoir associé les paramètres de texte au comportement, utilisez les commandes Séquence de texte accessibles depuis l'inspecteur de comportements pour régler la direction, la vitesse, le nombre de boucles ainsi que d'autres qualités de l'animation.

Pour appliquer le comportement Séquence de texte

- Sélectionnez l'objet texte à animer, puis choisissez Animation de texte > Séquence de texte dans le menu local Ajouter comportement.

Le comportement est appliqué et le premier caractère du texte est sélectionné via l'outil Ajuster l'élément.

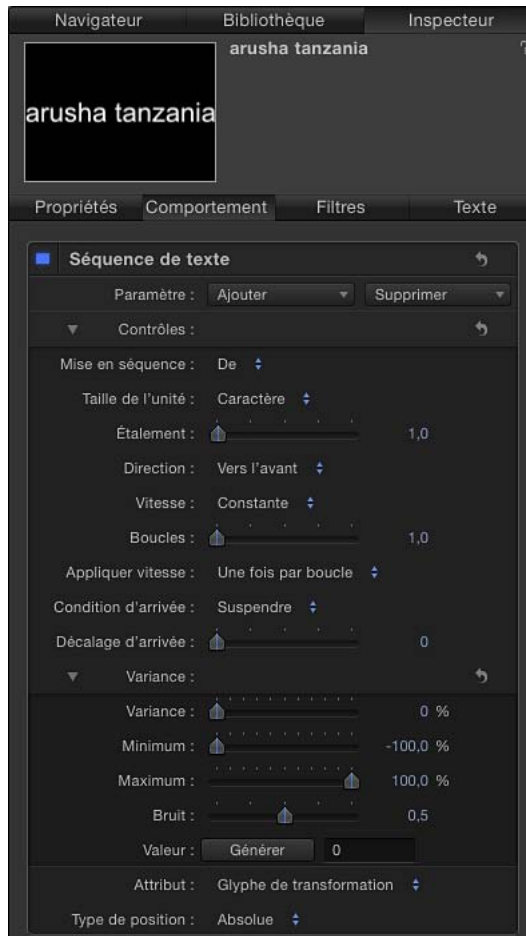


Important : à moins que vous n'utilisiez les commandes à l'écran (par le biais de l'outil Ajuster l'élément) pour créer une séquence, vous devez ajouter au moins un paramètre au comportement dans l'inspecteur pour que l'animation puisse avoir lieu. Faute du moindre paramètre, les ajustements effectués à l'aide de la palette n'ont aucun effet.

Pour créer une animation de séquence à l'aide de l'inspecteur

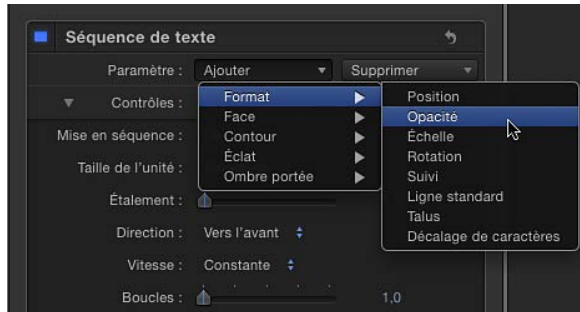
- 1 Après avoir sélectionné le comportement Séquence de texte, affichez la sous-fenêtre Comportements de l'inspecteur.

La partie supérieure du panneau des commandes Séquence de texte contient les menus locaux Ajouter et Supprimer, qui permettent de sélectionner les paramètres de texte à séquencer ou de supprimer les paramètres préalablement ajoutés. Le second groupe de paramètres correspond aux commandes de séquence, qui incluent notamment des options permettant de définir la direction et la vitesse de l'animation, d'indiquer si celle-ci doit être appliquée par caractère, par mot, par objet texte, etc.



Dans cet exemple simple, les paramètres Opacité, Échelle et Échelle de l'éclat sont séquencés.

- 2 Dans la rangée Paramètre, à partir du menu local Ajouter, choisissez Format > Opacité.



Le paramètre Opacité est ajouté à l'inspecteur de comportements au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer.

- 3 Dans l'inspecteur, définissez l'Opacité sur 0 et lancez la lecture du projet (en appuyant sur la barre d'espace).
Le paramètre Mise en séquence étant défini par défaut sur De, l'opacité est mise en séquence à partir de la valeur définie dans le comportement (0 pour cent) vers la valeur originale du texte (100 pour cent).
- 4 Depuis l'inspecteur de comportements, choisissez À dans le menu local Mise en séquence.
À présent, lorsque vous lancez la lecture du projet depuis le début, l'opacité décline jusqu'à la valeur définie dans le comportement (0 pour cent) à partir de la valeur originale du texte (100 pour cent).



- 5 À partir du menu local Ajouter, choisissez Format > Échelle, puis Éclat > Échelle dans ce même menu.
Les paramètres Échelle et « Échelle de l'éclat » sont ajoutés à l'inspecteur Comportements.
- 6 Dans l'inspecteur Comportements, définissez le paramètre Échelle sur 250 pour cent, le paramètre « Échelle de l'éclat » sur 250 pour cent, puis le paramètre Étalement (dans le groupe Commandes) sur 4.

L'opacité est mise en séquence jusqu'aux valeurs définies dans le comportement, à partir des valeurs originales. La valeur d'étalement adoucit l'enchaînement des caractères.



Remarque : bien que les effets de style créés dans le comportement Séquence de texte (Face, Contour, Éclat et Ombre portée) soient indépendants des paramètres de la fenêtre Style de l'inspecteur de texte (Face, Contour, Éclat et Ombre portée), les modifications apportées aux paramètres de la fenêtre Style affectent le texte mis en séquence. Par exemple, si vous cochez la case Éclat dans la fenêtre Style après avoir ajouté l'option Éclat au comportement Séquence de texte, il est possible que l'aspect de l'éclat change. Ceci est dû au fait que les réglages Éclat de la fenêtre Style s'ajoutent au comportement de séquence (l'éclat est plus clair ou plus flou). Dans l'illustration suivante, l'éclat est mis à l'échelle et décalé dans la fenêtre Style.



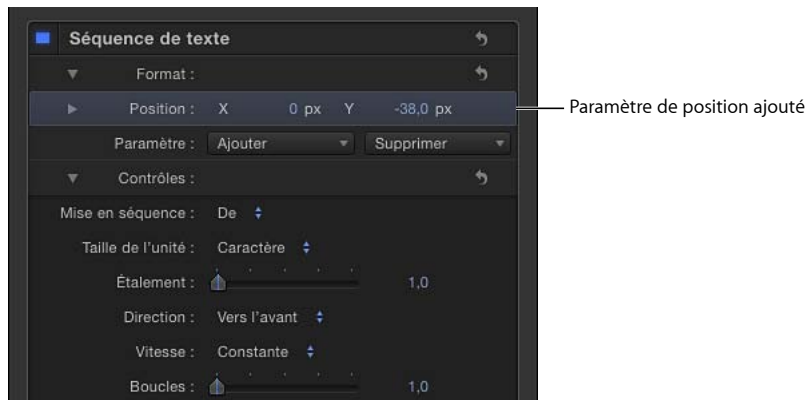
L'exemple ci-dessus couvre uniquement une partie des options du comportement Séquence de texte. À l'aide des paramètres du comportement, vous pouvez créer une variété de séquences quasiment infinie. Vous pouvez choisir la vitesse d'enchaînement du texte et définir si la séquence s'effectue caractère par caractère, mot par mot ou ligne par ligne. Vous pouvez également changer la direction de la séquence et définir le nombre de fois où celle-ci boucle sur sa durée. Des options de variance et de lecture aléatoire peuvent également être utilisées avec les valeurs définies pour le comportement. Pour en savoir plus sur ces commandes, voir la section [Commandes Séquence de texte](#).

Pour créer une animation de séquence à l'aide des commandes à l'écran

- 1 Après avoir appliqué le comportement Séquence de texte et sélectionné, à l'aide de l'outil Ajuster l'élément, la première lettre (appelée glyphe), observez l'une des procédures suivantes :
 - Pour séquencer la position du texte, faites glisser le caractère sur le canevas.



Dans l'inspecteur de comportements, le paramètre Position est ajouté à la catégorie Format (au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer). Les valeurs indiquées dans le paramètre Position peuvent être modifiées dans l'inspecteur (à l'aide des curseurs de valeur Position), ainsi que sur le canevas (en faisant glisser les glyphes de l'objet texte).



- Pour mettre en séquence la rotation du texte, faites pivoter le glyphe sélectionné sur le canevas. Pour afficher les commandes de rotation, maintenez la touche cmd enfoncée. Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de transformation à l'écran, voir la section [Commandes à l'écran Transformation 3D](#).



Dans cet exemple, le texte pivote sur son axe Y. Dans l'inspecteur de comportements, le paramètre Rotation est ajouté à la catégorie Format (au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer).

- Pour mettre en séquence l'échelle du texte, mettez à l'échelle le glyphe sélectionné sur le canevas en faisant glisser la poignée d'échelle. (Pour mettre à l'échelle le texte de manière uniforme, appuyez sur la touche Maj pendant que vous faites glisser la poignée d'échelle dans le canevas.)



Dans l'inspecteur de comportements, le paramètre Échelle est ajouté à la catégorie Format (au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer).

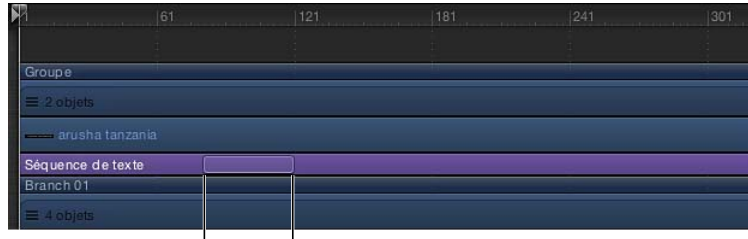
2 Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).

Notez que, dans la section Commandes de l'inspecteur de comportements, le menu local Mise en séquence est défini sur « De » (réglage par défaut). En conséquence, lors de la lecture, le texte de votre projet commence alors par la valeur du paramètre Position pour finir à la valeur originale (position du texte avant que vous l'ayez fait glisser sur le canevas).

Pour en savoir plus sur les paramètres Séquence de texte, voir la section [Commandes Séquence de texte](#).

Remarque : lorsque vous utilisez le comportement Séquence de texte, les glyphes sont sélectionnés à l'aide de l'outil Ajuster l'élément plutôt que par le biais de l'outil Transformer le glyphe. Pour en savoir plus sur l'outil Transformer le glyphe, voir [Utilisation des glyphes de texte](#).

Lorsqu'un glyphe est sélectionné l'aide de l'outil Ajuster l'élément, une partie de la timeline est mise en surbrillance. Cette zone indique le moment où le glyphe sélectionné est affecté par le comportement de séquence.



La zone en surbrillance indique l'emplacement de l'animation (dans le temps) du glyphe sélectionné

Pour supprimer un paramètre du comportement de séquence

- Dans la ligne Paramètre de l'inspecteur Comportements, sélectionnez un paramètre dans le menu local Supprimer.

Ce paramètre est alors supprimé du comportement.

Pour créer un transition plus lisse entre chaque unité de texte

- Dans l'inspecteur de comportements, faites glisser le curseur Étalement vers la droite (ou cliquez sur le champ de valeur, saisissez un nombre et appuyez sur la touche Retour).



Valeur Étalement définie sur 0



Valeur Étalement définie sur 11

Utilisation de la fenêtre Style de texte avec le comportement Séquence de texte

Les paramètres que vous souhaitez inclure dans une animation de séquence sont affectés par le biais du comportement Séquence de texte. Les attributs modifiés dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte (Face, Éclat, Contour ou Ombre portée) ne sont pas mis en séquence. Par conséquent, pour modifier un paramètre sans que celui-ci ne change durant l'animation, modifiez ce paramètre dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte. Par exemple, vous pouvez créer une séquence au cours de laquelle l'éclat du texte augmente et diminue (en réglant les paramètres Éclat > Échelle et Éclat > Opacité, dans le comportement Séquence de texte), mais où le contour du texte ne varie pas (en réglant les paramètres Contour dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte).

Remarque : les paramètres définis par le biais du comportement Séquence de texte étant indépendants de ceux définis dans la fenêtre Style, l'apparence de quelques attributs peut changer lorsque vous activez les cases de paramètres dans cette dernière. Par exemple, si vous créez une séquence qui anime l'éclat du texte, puis cochez la case Éclat dans la fenêtre Style de l'inspecteur de texte, l'effet est additif. L'éclat défini dans la fenêtre Style s'ajoute à celui créé dans le comportement Séquence de texte.

Pour utiliser la fenêtre Style avec le comportement Séquence de texte

- 1 Après avoir sélectionné un objet texte, ouvrez la sous-fenêtre Style de l'inspecteur Texte.
- 2 Dans les commandes Face, changez la couleur du texte en sélectionnant n'importe quelle couleur autre que le blanc.

Pour en savoir plus sur les commandes de couleur, consultez [Commandes de couleur](#).

- 3 Cochez la case Contour et modifiez les paramètres Contour de votre choix.
- 4 Dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils, choisissez Animation de texte > Séquence de texte.
- 5 Dans l'inspecteur de comportements, sélectionnez Face > Couleur dans le menu local Ajouter.

Le texte revient à la couleur par défaut, le blanc. Lorsque le menu local Mise en séquence est défini sur sa valeur par défaut (De) le comportement de séquence lance l'animation à partir des valeurs définies dans le comportement Séquence de texte, vers les valeurs originales du texte. Avant l'application du comportement Séquence de texte, la couleur du texte était définie dans la fenêtre Style ; cette couleur est donc considérée comme la couleur originale.

- 6 Lancez la lecture du projet.

La couleur du texte passe de la couleur définie dans le comportement Séquence de texte à la couleur originale du texte. Le contour ne fait pas l'objet d'une séquence.

Utilisation de l'option de mise en séquence personnalisée

En choisissant l'option Personnalisé dans le menu local Mise en séquence, vous êtes en mesure de créer une séquence, en animant les paramètres avec des images clés. Dans l'exemple suivant, nous allons créer une séquence de position.

Pour créer une animation à l'aide de l'option Séquence personnalisée

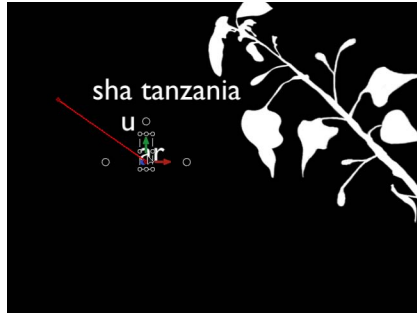
- 1 Sélectionnez l'objet texte à animer, puis choisissez Animation de texte > Séquence de texte dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.
- 2 Dans l'inspecteur Comportements, sélectionnez Personnalisé dans le menu local Mise en séquence.
- 3 Faites glisser la tête de lecture jusqu'à l'image où vous souhaitez commencer l'animation, puis cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'animation par images clés.

Lorsque l'animation par images clés est activée, les valeurs des paramètres pouvant être animés s'affichent en rouge dans l'inspecteur.

Remarque : vous pouvez également animer des paramètres en ajoutant manuellement une image clé initiale. Une fois qu'une image clé est ajoutée à un paramètre, tout réglage ultérieur de ce paramètre ajoute une image clé à la position actuelle de la tête de lecture, que la fonctionnalité d'enregistrement soit activée ou pas. Pour en savoir plus, consultez la section *Méthodes d'animation à l'aide d'images clés*.

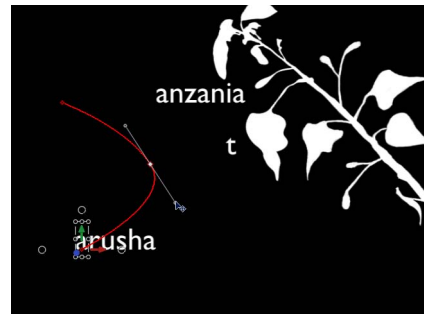
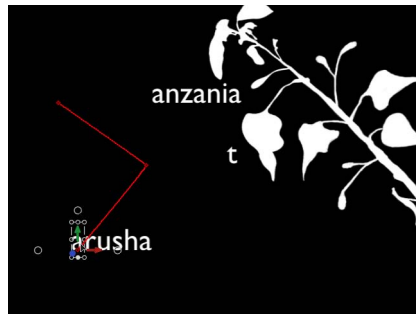
- 4 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Dans l'inspecteur Comportements, sélectionnez Format > Position dans le menu local Ajouter, puis utilisez les curseurs de valeur Position pour définir la position de début (ou de fin) du texte.
 - Sur le canevas, faites glisser le caractère de texte sélectionné jusqu'à sa position de début (ou de fin).
Une image clé est ajoutée au paramètre Position.
- 5 Allez à la prochaine image où vous souhaitez placer une image clé, puis observez l'une des procédures suivantes :
 - Dans l'inspecteur de comportements, attribuez une valeur à Position.
 - Sur le canevas, faites glisser le texte sélectionné.

Une deuxième image clé de position est créée.



- 6 Répétez l'étape 5 jusqu'à ce que vous ayez ajouté l'intégralité des images clés.

Dans l'illustration ci-dessous, une trajectoire d'animation modifiable s'affiche sur le canevas. Une trajectoire d'animation apparaît uniquement lorsque l'option Personnalisé est sélectionnée dans le menu local Mise en séquence.



Pour en savoir plus sur le fonctionnement des trajectoires d'animation, consultez la section Manipulation des trajectoires d'animation dans le canevas.

Remarque : si vous choisissez une autre option pour le paramètre Mise en séquence (par exemple À travers inversé ou Vers), puis repassez à l'option Personnalisé, la trajectoire d'animation est conservée.

Mise en séquence de la distorsion des attributs de style

Outre les curseurs et champs de valeur de l'inspecteur, vous pouvez également utiliser les commandes à l'écran pour séquencer le paramètre Quatre angles, en créant un effet d'enveloppement affectant les paramètres de texte Face, Contour, Éclat et Ombre portée. Dans les exemples simples présentés ci-après, les paramètres de texte Éclat, Contour et Ombre portée sont séquencés.

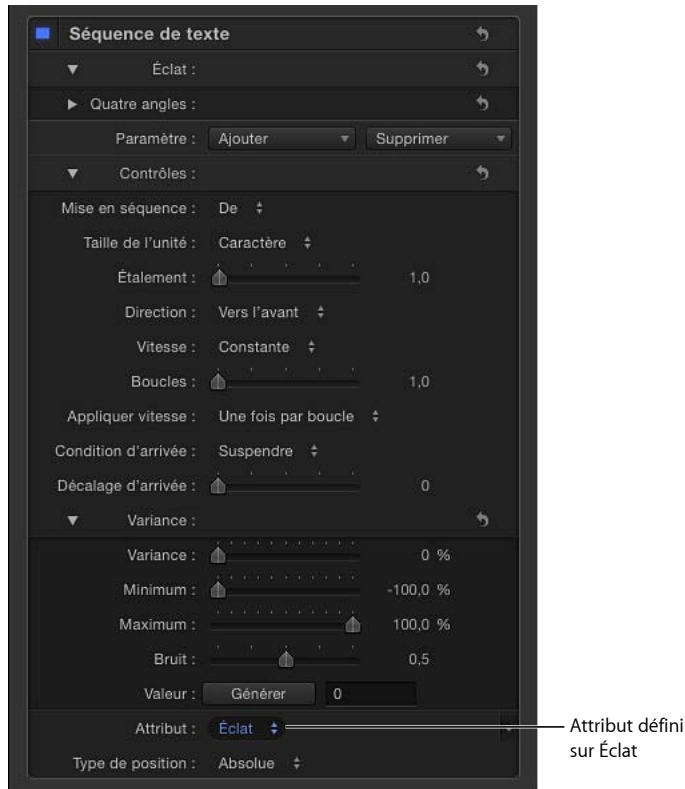
Pour séquencer l'enveloppement de l'effet d'éclat d'un texte

- 1 Sélectionnez l'objet texte à animer, puis choisissez Animation de texte > Séquence de texte dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.

- 2 Dans la ligne Paramètre de l'inspecteur Comportements, sélectionnez Éclat > Quatre angles dans le menu local Ajouter.

Dans l'inspecteur, le paramètre Éclat Quatre angles est ajouté à la séquence, au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer. Le paramètre Quatre angles est utilisé pour déformer l'attribut éclat du texte ; il vous permet d'utiliser les commandes à l'écran pour tirer l'éclat autour du texte.

- 3 Dans la section inférieure de l'inspecteur Comportements, sélectionnez Éclat dans le menu local Attribut.



Les commandes à l'écran apparaissent. Faites-les glisser pour déformer l'attribut.



4 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Pour déformer l'éclat, faites glisser une poignée de distorsion.



Remarque : il est possible que certains caractères ne paraissent pas affectés lorsque vous faites glisser la poignée dans le canevas. Toutefois, tous les caractères seront bien affectés lors de la lecture du projet.

- Pour déformer l'éclat, faites glisser la poignée correspondante.



Vous pouvez également utiliser les curseurs de valeur des paramètres Quatre angles dans l'inspecteur Comportements. Cliquez sur le triangle d'affichage Quatre angles pour afficher les commandes En bas à gauche, En bas à droite, En haut à droite et En haut à gauche.

5 Lancez la lecture du projet.

La distorsion d'éclat est séquencée sur l'ensemble du texte, sur la base du réglage des paramètres du comportement Séquence de texte.

La tâche suivante décrit un flux de travaux facultatif qui vous permet de déformer la face, l'éclat, le contour ou l'ombre portée du texte en observant les procédures ci-dessus, mais sans utiliser le menu local Ajouter.

Pour séquencer la déformation de l'effet éclat d'un texte sans utiliser le menu local Ajouter

1 Une fois le comportement Séquence de texte appliqué à l'objet texte, choisissez Éclat dans le menu local Attribut situé dans la partie inférieure de l'inspecteur de comportements.

Les commandes à l'écran s'affichent, vous permettant de déformer l'attribut de texte. Aucun paramètre n'est ajouté à l'inspecteur (au-dessus du menu local Ajouter) tant que les commandes à l'écran sont en cours de réglage.

2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Pour déformer l'éclat, faites glisser la poignée correspondante.
- Pour déformer l'éclat, faites glisser une poignée d'angle.

Après avoir réglé une poignée, le paramètre Quatre angles se voit ajouté à la séquence, au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer.

Remarque : vous pouvez également régler les curseurs de valeur du paramètre Quatre angles dans l'inspecteur de comportements. Cliquez sur le triangle d'affichage Quatre angles pour afficher les commandes En bas à gauche, En bas à droite, En haut à droite et En haut à gauche.

3 Lancez la lecture du projet.

La distorsion d'éclat est séquencée sur l'ensemble du texte, sur la base du réglage des paramètres du comportement Séquence de texte.

Commandes Séquence de texte

Le comportement Séquence de texte dispose des commandes de paramètre suivantes dans l'inspecteur Comportements.

Paramètre (Ajouter et Supprimer) : utilisez les menus locaux Ajouter et Supprimer pour ajouter et supprimer les paramètres de format et de style de texte dans la séquence. Après avoir choisi un paramètre, ses commandes s'affichent au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer. Le menu Ajouter compte cinq éléments : Format, Face, Contour, Éclat et Ombre portée. Ces options permettent de faire appel à des éléments de sous-menu supplémentaires.

- *Format* : faites votre choix parmi l'un des huit paramètres Format, dans le sous-menu : Position, Opacité, Échelle, Rotation, Suivi, Ligne standard, Pente ou Décalage de caractères. À l'exception de Décalage de caractères, ces paramètres sont également accessibles depuis la fenêtre Format de l'inspecteur de texte. (Pour en savoir plus sur les paramètres de format de texte, consultez [Modification du format du texte](#).)

Choisissez l'option Décalage de caractères pour décaler les caractères de manière alphabétique ou numérique. Le degré de décalage est déterminé par la valeur définie pour ce paramètre. Dans les illustrations suivantes, les paramètres Décalage de caractères et Position sont séquencés. La valeur Décalage de caractères est de 3. Les mots se déplacent en séquence, à partir de la valeur de décalage définie, pour former les mots originaux : « Décalage 123 ».



Lorsque vous sélectionnez Format > Décalage de caractères dans le menu local Ajouter, le menu local Jeu de caractères s'affiche dans l'inspecteur Comportements. Il propose deux options : Conserver la casse et les chiffres ; Unicode complet. Sélectionnez Conserver la casse et les chiffres pour garantir que le décalage de caractères respecte la casse et les chiffres du texte original. Par exemple, lorsque cette option est sélectionnée, toutes les lettres majuscules restent des majuscules, même lorsque les lettres changent de position.

Remarque : lorsque vous utilisez les commandes à l'écran pour manipuler l'échelle, la position ou la rotation de l'unité de texte, les paramètres Format sont ajoutés au comportement Séquence de texte. Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes à l'écran pour séquencer le texte, consultez [Utilisation de l'option de mise en séquence personnalisée](#).

- *Face* : choisissez l'un des quatre paramètres Face pour la mise en séquence : Couleur, Opacité, Flou ou Quatre angles. Pour en savoir plus sur les paramètres de face de texte, consultez [Commandes Face de texte de la fenêtre Style](#).

- *Contour* : choisissez l'un des six paramètres Contour pour la mise en séquence : Couleur, Opacité, Flou, Largeur, Ordre de couche ou Quatre angles. Pour en savoir plus sur les paramètres de contour de texte, consultez la section *Commandes Contour de texte* de la fenêtre Style.
- *Éclat* : choisissez l'un des huit paramètres Éclat pour la mise en séquence : Couleur, Opacité, Flou, Rayon, Échelle, Décalage, Ordre de couche ou Quatre angles. Pour en savoir plus sur les paramètres d'éclat du texte, consultez la section *Commandes Éclat du texte* de la fenêtre Style.
- *Ombre portée* : choisissez l'un des sept paramètres Ombre portée pour la mise en séquence : Couleur, Opacité, Flou, Échelle, Distance, Angle ou Quatre angles. Pour en savoir plus sur les paramètres d'ombre portée du texte, consultez la section *Commandes Ombre portée du texte* de la fenêtre Style.

Mise en séquence : ce menu local définit comment l'animation de séquence avance dans l'unité de texte. (Une unité de texte peut être un caractère, un mot, une ligne ou un objet texte complet, tel que défini dans le menu local Taille de l'unité, décrit ci-dessous.) Le menu local Mise en séquence contient cinq options :

- *Vers* : indique que l'animation commence à la valeur originale du paramètre, puis avance vers la valeur définie dans le comportement de séquence. Par exemple, si la valeur d'opacité originale est 100 pour cent et la valeur d'opacité définie dans le comportement Séquence de texte est 0 pour cent, l'unité de texte est complètement opaque au début, puis devient complètement transparente.
- *De* : indique que l'animation avance depuis la valeur définie dans le comportement de séquence vers la valeur originale du paramètre. Par exemple, si la valeur d'opacité originale est 100 pour cent et la valeur d'opacité définie dans le comportement Séquence de texte est 0 pour cent, l'unité de texte est complètement transparente au début, puis devient complètement opaque. Ce paramètre est l'opposé de l'option Vers du menu local Mise en séquence.
- *À travers* : indique que la séquence traverse un cycle d'animation complet : elle commence par la valeur originale du paramètre, passe par la valeur définie dans le comportement de séquence, puis revient à la valeur originale. Par exemple, si la valeur d'opacité originale est 100 pour cent et la valeur d'opacité définie dans le comportement Séquence de texte est 0 pour cent, l'unité de texte est complètement opaque au début, devient complètement transparente, puis redevient opaque à la fin.

- *À travers inversé* : la séquence traverse un cycle d'animation complet, en sens inverse : elle commence par la valeur définie dans le comportement de séquence, passe à la valeur originale du paramètre, puis revient à la valeur définie dans le comportement. Par exemple, si la valeur d'opacité originale est 100 pour cent et la valeur d'opacité définie dans le comportement Séquence de texte est 0 pour cent, l'unité de texte est complètement transparente au début, devient complètement opaque, puis redevient transparente à la fin. Ce comportement est l'inverse de l'option de mise en séquence À travers.
- *Personnaliser* : cette option vous permet d'associer des images clés à l'animation, lors de sa progression entre les valeurs définies pour les paramètres Séquence de texte. Si vous sélectionnez l'option Personnalisé dans le menu local Mise en séquence, les paramètres Minimum et Maximum des commandes Variance (voir description ci-dessous) sont remplacés par le paramètre Quantité et le menu local Fixer s'affiche.

Taille de l'unité : ce menu local indique sur la base de quel élément l'animation est séquencée : Caractère (valeur par défaut), Caractère (sans espaces), Mot, Ligne, Tous ou Personnalisé (plage d'images clés).

- *Caractère* : séquence l'animation sur la base de caractères de texte uniques (espaces inclus).
- *Caractère (sans espaces)* : tout comme pour le paramètre Caractère, la séquence s'effectue sur des caractères uniques, mais les espaces sont ignorés.
- *Mot* : séquence l'animation sur la base d'un mot.
- *Ligne* : séquence l'animation sur la base de lignes de texte.
- *Tout* : séquence l'animation sur la base de l'objet texte dans son ensemble.
- *Personnaliser* : vous permet de personnaliser la taille de l'unité de texte séquencée. Lorsque vous sélectionnez l'option Personnalisé dans le menu local Taille de l'unité, les paramètres Début et Fin deviennent accessibles. Ces paramètres définissent la taille de la sélection.

Début : ce curseur devient disponible lorsque la l'option Taille de l'unité est définie sur Personnalisée ; il définit le début de la sélection à séquencer.

Fin : ce curseur devient disponible lorsque la l'option Taille de l'unité est définie sur Personnalisée ; il définit la fin de la sélection à séquencer.

Étalement : ce curseur indique le degré d'atténuation appliqué au début et à la fin de la séquence. Pour créer une transition plus lisse entre les unités de texte, augmentez la valeur Étalement.

Direction : ce menu local définit le sens de la séquence : Vers l'avant (par défaut), Vers l'arrière, Du centre aux extrémités, Des extrémités au centre ou Aléatoire.

- *Vers l'avant* : la séquence s'effectue dans la direction des lettres (généralement de la gauche vers la droite).

- *Vers l'arrière* : la séquence s'effectue dans la direction opposée (généralement de la droite vers la gauche).
- *Du centre aux extrémités* : la séquence s'effectue du centre vers l'extérieur du texte.
- *Des extrémités au centre* : la séquence s'effectue des bords extérieurs du texte vers l'intérieur.
- *Aléatoire* : la séquence s'effectue dans une direction aléatoire. Si vous sélectionnez cette option dans le menu local Direction, le paramètre Valeur aléatoire devient accessible.

Valeur aléatoire : cette commande, disponible lorsque le paramètre Direction est défini sur Aléatoire, vous permet de modifier le modèle de direction aléatoire appliqué en saisissant une nouvelle valeur (de nombre aléatoire) ou en cliquant sur le bouton Générer.

Vitesse : ce menu local permet de déterminer l'action du comportement de séquence. Vous avez le choix entre : Constante, Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Dégagement des deux, Accélérer, Ralentir ou Personnaliser.

Remarque : par défaut, la durée de l'animation est identique à celle de l'objet texte auquel elle est appliquée. Vous pouvez accélérer ou ralentir le comportement en réglant la barre correspondante dans la mini-timeline ou la timeline. Pour en savoir plus, voir [Modification de la vitesse des comportements de texte](#).

- *Constante* : l'animation passe d'une extrémité du texte à l'autre à une vitesse constante. La séquence se déplace dans la direction spécifiée dans le menu contextuel Direction.
- *Atténuation en entrée* : l'animation de la séquence commence lentement, puis accélère jusqu'à la vitesse normale à mesure qu'elle progresse dans le texte.
- *Atténuation en sortie* : l'animation de la séquence commence à vitesse normale, puis ralentit jusqu'à la fin du texte.
- *Atténuation en entrée/sortie* : l'animation de la séquence commence lentement, accélère régulièrement jusqu'à atteindre la vitesse normale au milieu de la durée du texte, puis ralentit en direction de la fin du texte.
- *Accélérer* : la vitesse d'animation de la séquence augmente à mesure qu'elle progresse dans le texte.
- *Ralentir* : la vitesse d'animation de la séquence diminue à mesure qu'elle progresse dans le texte.
- *Personnaliser* : permet d'animer à l'aide d'images clés la manière dont la sélection (l'animation) se déplace au travers du texte. Lorsque l'option Personnaliser est sélectionnée dans le menu local Vitesse, le paramètre Vitesse personnalisée devient disponible.

Vitesse personnalisée : ce curseur devient disponible lorsque le paramètre Vitesse est défini sur Personnaliser ; il vous permet d'animer avec des images clés la réalisation de la séquence, en définissant l'endroit du texte où les animations sont appliquées.

Boucles : curseur qui définit le nombre de fois où l’animation est mise en séquence sur le texte pendant toute la durée prévue.

Appliquer vitesse : menu local qui contrôle la vitesse de la séquence sur plusieurs boucles. Il propose trois options :

- *Une fois par boucle* : le paramètre choisi dans le menu local Vitesse est appliqué une fois à chaque boucle. Par exemple, si l’option Vitesse est définie sur Accélérer, la vitesse d’animation de la séquence augmente à mesure que le texte avance, pour chaque boucle.
- *Sur la durée totale* : le paramètre choisi dans le menu local Vitesse est appliqué une fois sur toute la durée du comportement. Par exemple, si l’option Vitesse est définie sur Accélérer, la vitesse d’animation de la séquence augmente à mesure que le texte avance, sur toute la durée du comportement, quel que soit le nombre de boucles.
- *Par objet* : le paramètre choisi dans le menu local Vitesse est appliqué une fois pour chaque objet de chaque boucle. Par exemple, si l’option Vitesse est définie sur Accélérer, la vitesse d’animation de la séquence augmente à mesure que les objets texte passent, pour chaque boucle.

Condition de fin : menu local précisant le comportement d’animation appliqué à la fin de l’animation de la séquence. Il existe trois options :

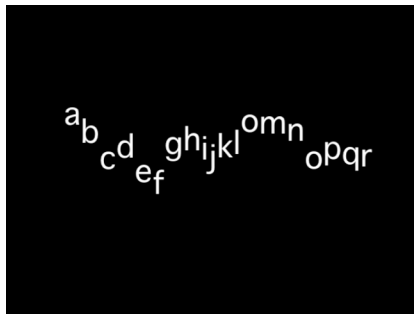
- *Suspendre* : exécute une fois le cycle d’animation de la séquence, puis recommence au début (après que l’animation de la dernière unité de texte de la séquence se soit terminée).
- *Transition* : traite l’animation de la séquence comme une boucle continue, de sorte que l’étalement parte de la dernière unité de texte de la séquence jusqu’à la première.
- *Ping-Pong* : exécute le cycle d’animation de la séquence vers l’avant, puis vers l’arrière, puis de nouveau vers l’avant, etc.

Fin du décalage : curseur qui décale la fin de l’application du comportement de séquence. Par défaut, l’animation de la séquence reste appliquée jusqu’à la fin du comportement. Par exemple, pour arrêter la mise en séquence à 60 images de la fin de l’objet texte (ou du projet), faites glisser le curseur Fin du décalage sur 60 ou saisissez 60 dans le champ de valeur. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l’effet, au lieu d’effectuer un trim sur la fin du comportement dans la timeline, vous pouvez bloquer l’effet du comportement sur l’objet pour le temps restant. Appliquer un Trim sur la fin du comportement restaure la valeur originale du paramètre.

Variance : ce groupe de commandes permet de sélectionner de manière aléatoire les attributs affectés à la séquence tout au long du texte. Par exemple, si vous ajoutez un effet de variance à une séquence de mise à l'échelle, l'échelle du texte est définie de manière aléatoire, au lieu de passer de la valeur Échelle originale à la valeur d'échelle définie dans le comportement de séquence. Ces curseurs contrôlent la fréquence du facteur aléatoire. Lorsque la mise en séquence est définie sur Vers, De, À travers ou À travers inversé, il est utile de savoir comment les valeurs de Variance affectent le facteur aléatoire. L'image suivante présente une animation de séquence où la Position Y est décalée. Lorsqu'une valeur de variance (fréquence) faible est appliquée, le facteur aléatoire s'applique en douceur sur la ligne de texte, comme si le texte suivait une vague très lente et calme.



Au fur et à mesure que la variance s'accroît, le caractère aléatoire augmente sur la ligne de base du texte. Dans la mesure où le texte s'étend sur des vagues très courtes et fréquentes, les lettres sont décalées sur l'axe Y de façon encore plus aléatoire.



Lorsque l'option Personnalisé est sélectionnée dans le menu local Mise en séquence, le même principe s'applique ; une valeur de variance faible entraîne un décalage du texte par rapport à l'animation, avec un mouvement léger, et une valeur de variance élevée augmente le facteur aléatoire.

Remarque : les paramètres de Variance étant assez sensibles, une valeur faible est préférable pour un rendu d'animation fluide.

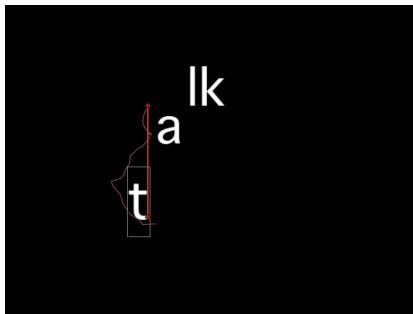
- **Variance :** curseur qui vous permet de faire évoluer la valeur des attributs affectés à la séquence, tout au long du texte. Par exemple, si vous ajoutez de la variance à une séquence d'opacité, l'opacité du texte est définie de manière aléatoire, au lieu de passer de la valeur Opacité originale à la valeur d'opacité définie dans le comportement de séquence.
- **Minimum :** curseur qui définit la limite de variance inférieure pour la valeur du paramètre séquencé. Par exemple, si vous définissez la valeur Minimum sur 25 pour cent pour une séquence animant l'échelle du texte, la taille minimale de mise à l'échelle pour l'unité de texte est alors de 25 pour cent de la valeur Échelle définie dans le comportement.

Remarque : si vous sélectionnez Personnalisé dans le menu local Mise en séquence, les paramètres Minimum et Maximum se voient remplacés par le paramètre Quantité.

- **Maximum :** curseur qui définit la limite de variance supérieure pour la valeur du paramètre séquencé. Par exemple, si vous définissez la valeur Maximum sur 75 pour cent pour une séquence animant l'échelle du texte, la taille maximale de mise à l'échelle pour l'unité de texte est alors de 75 pour cent de la valeur Échelle définie dans le comportement.

Remarque : si vous sélectionnez Personnalisé dans le menu local Mise en séquence, les curseurs Minimum et Maximum sont remplacés par le curseur Quantité.

- **Quantité :** curseur qui devient disponible lorsque l'option Personnalisée est indiquée dans le menu local Mise en séquence ; il définit le degré de décalage maximal autorisé pour le paramètre animé par rapport à sa valeur d'animation. Par exemple, l'image suivante présente l'animation personnalisée d'un glyphe en positif dans le sens Y. Lorsque Quantité est défini sur 50, le glyphe ne dévie pas plus de 50 pixels à gauche ou à droite de la trajectoire d'animation. La ligne rouge épaisse indique la trajectoire d'animation tandis que celle plus fine affiche la trajectoire aléatoire.



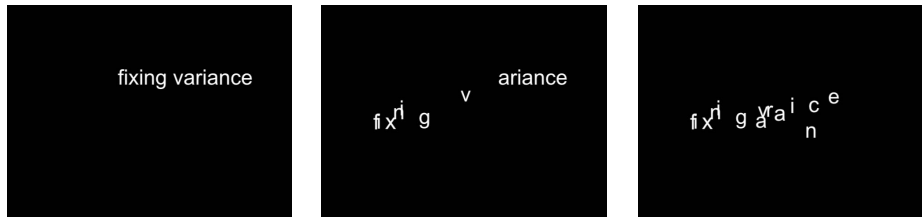
- **Bruit :** curseur qui ajoute une incrustation de variance aléatoire. Des valeurs élevées entraînent des variations plus irrégulières dans le paramètre concerné.

- *Valeur* : cliquez sur le bouton Générer pour créer une valeur aléatoire initiale destinée à produire un facteur aléatoire dans les paramètres de Variance. Pour modifier les résultats aléatoires après avoir cliqué sur Générer, cliquez à nouveau sur le bouton ou saisissez une valeur dans le champ.

Fixer : disponible lorsque le paramètre Mise en séquence est défini sur Personnalisé, ce menu local associe les valeurs définies dans le comportement au début, à la fin ou au début et à la fin du comportement. Il existe également une option vous permettant de ne pas fixer ces valeurs. La variance doit être supérieure à 0 pour que ce paramètre ait un effet.

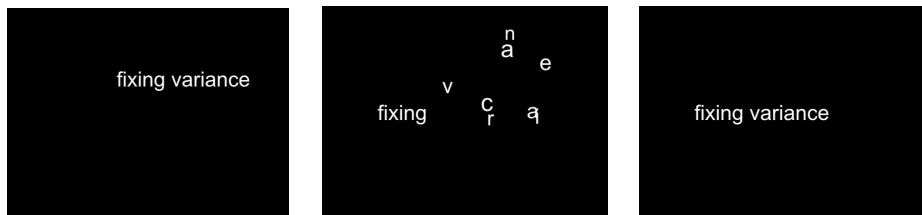
- *Point de départ* : lorsqu'une variance est appliquée, les valeurs définies dans le comportement Séquence de texte (au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer de l'inspecteur de comportements) au début et à la fin du comportement sont associées à la première image de ce dernier.

Dans les images suivantes, la position du texte est séquencée. L'option Fixer est définie sur Point de départ.



- *Point d'arrivée* : lorsqu'une variance est appliquée, les valeurs définies dans le comportement Séquence de texte (au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer) au début et à la fin du comportement sont associées à la dernière image du comportement.

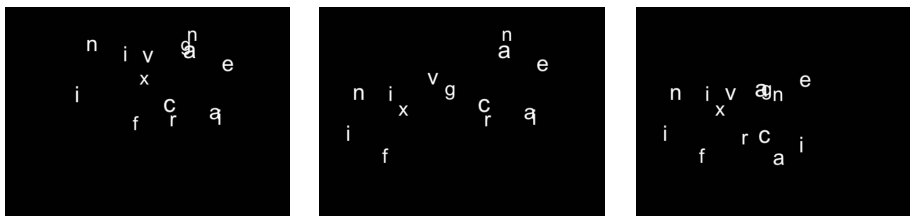
Dans les images suivantes, la position du texte est séquencée. L'option Fixer est définie sur Point d'arrivée.



- *Les deux* : lorsqu'une variance est appliquée, les valeurs définies dans le comportement Séquence de texte (au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer) au début et à la fin du comportement sont associées à la première et à la dernière image du comportement.

- *Aucun* : lorsqu'une variance est appliquée, les valeurs définies dans le comportement Séquence de texte (au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer) au début et à la fin du comportement sont associées à la première ou à la dernière image du comportement.

Dans les images suivantes, la position du texte est séquencée. L'option Fixer est définie sur Aucun.



Attribut : outre les attributs de texte tels que le contour, l'éclat et l'ombre portée, vous pouvez également séquencer la déformation de ces attributs Servez-vous du menu local Attribut pour sélectionner l'attribut à modifier. Cinq options sont possibles :

- *Transformer le glyphe* : affiche les commandes à l'écran pour le glyphe, vous permettant de sélectionner des caractères dans un objet texte pour une manipulation directe. Pour en savoir plus sur l'utilisation des outils de glyphe à l'écran pour la mise en séquence, consultez la section *Utilisation de l'option de mise en séquence personnalisée*.
- *Face* : affiche les commandes à l'écran qui vous permettent de modifier la forme, la taille et la position de la face (remplissage de couleur) des caractères du texte.
- *Contour* : affiche les commandes à l'écran qui vous permettent de modifier la forme, la taille et la position du contour des caractères du texte.
- *Éclat* : affiche les commandes à l'écran qui vous permettent de modifier la forme, la taille et la position de l'éclat des caractères du texte.
- *Ombre portée* : affiche les commandes à l'écran qui vous permettent de modifier la forme, la taille et la position de l'ombre portée des caractères du texte. Pour en savoir plus sur la mise en séquence de la déformation des attributs de texte, consultez la section *Mise en séquence de la distorsion des attributs de style*.

Type de position : lorsque vous décalez des attributs de texte, tels que l'éclat et le contour, dans des objets texte contenant des caractères de taille différente, ce menu local indique si le décalage de l'attribut se fait uniformément sur l'ensemble du texte (Absolue) ou sur la base de la taille des caractères (Relative).

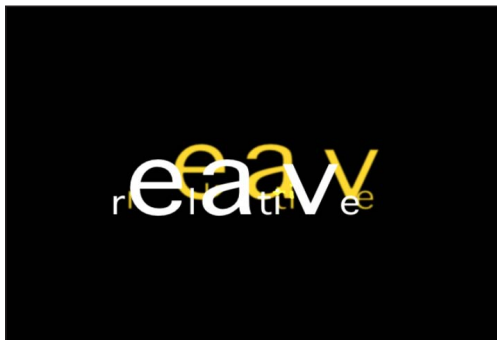
- *Absolue* : lorsque vous décalez des attributs, tels que l'éclat, les ombres, etc. à partir d'objets texte, sélectionnez Absolue pour créer un décalage uniforme, quelle que soit la taille des caractères du texte.

Dans l'image suivante, l'éclat jaune est uniformément décalé du texte blanc, car l'option Absolue a été sélectionnée dans le menu local Type de position.



- *Relative* : lorsque vous décalez des attributs, tels que l'éclat, les ombres, etc. à partir d'objets texte, sélectionnez Relative pour créer un décalage basé sur la taille des caractères du texte.

Dans l'image suivante, l'éclat jaune est décalé du texte blanc suivant la taille du texte, car l'option Relative a été sélectionnée dans le menu local Type de position.



Comportement Défilement de texte

Le comportement Défilement de texte vous permet de créer un texte de défilement, vertical ou horizontal. Il peut également être appliqué à d'autres objets, tels que les formes et les images, afin de créer des génériques, des prologues intégrés, etc.

Lorsque le comportement Défilement de texte est appliqué, que le texte ait été importé (fichiers RTF ou TXT) ou créé dans Motion, le paramètre Direction du défilement est défini par défaut sur Verticale (dans l'inspecteur de comportements) et la Méthode de présentation est définie sur Défilement vertical dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte. Lorsque la Direction de défilement est définie sur Horizontale, la Méthode de présentation est définie sur Défilement horizontal, dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte. Si le comportement Défilement de texte est appliqué activement au texte, vous ne pouvez pas modifier le paramètre Méthode de présentation, à moins que la case Autoriser le remplacement de la disposition soit cochée dans l'inspecteur de comportements.

Remarque : l'outil Transformer le glyphe n'est pas disponible avec les méthodes de présentation Défilement vertical et Défilement horizontal.

Pour créer un défilement vertical

- 1 Appliquez le comportement Défilement de texte (dans la catégorie de comportements Animation de texte) à l'objet que vous souhaitez animer.

Pour en savoir plus sur l'application des comportements de texte, consultez la section [Application d'un comportement de texte](#).

L'option Direction de défilement étant définie sur Verticale et la case Commencer hors écran étant cochée par défaut, l'objet passe en dessous du canevas pendant le début du défilement. La direction, la position et la vitesse du défilement peuvent être modifiées dans l'inspecteur ou dans la palette.

- 2 Cliquez sur le bouton Lecture.

L'objet repasse au-dessus du canevas pour le défilement.

- 3 Pour modifier le texte, double-cliquez dessus dans le canevas.

Le texte arrête de défiler, la règle s'affiche en haut du texte et la commande de défilement devient accessible, sur le bord droit du texte. Pour continuer la lecture, désélectionnez le texte en appuyant sur la touche esc ou en cliquant sur une zone vide dans la liste Couches ou dans la liste Couches de la timeline.

Pour en savoir plus sur les commandes de défilement, consultez [Commandes de texte générales de la fenêtre Présentation](#).

- 4 Pour personnaliser le défilement, réglez les paramètres de l'inspecteur de comportements.

Pour en savoir plus sur les paramètres du comportement Défilement de texte, consultez [Commandes Défilement de texte](#).

Pour créer un défilement horizontal

- 1 Appliquez le comportement Défilement de texte (dans la catégorie de comportements Animation de texte) à l'objet que vous souhaitez animer.

Pour en savoir plus sur l'application des comportements de texte, consultez la section [Application d'un comportement de texte](#).

- 2 Dans la palette Défilement de texte ou dans l'inspecteur de comportements, sélectionnez Horizontale dans le menu local Direction du défilement.

La case Commencer hors écran étant cochée par défaut, l'objet sort du canevas par la droite pendant le début du défilement. Le texte est placé sur une seule ligne et la Méthode de présentation est définie sur Défilement horizontal, dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte.

Modifiez la direction, la position et la vitesse du défilement dans l'inspecteur ou dans la palette.

- 3 Cliquez sur le bouton Lecture.

L'objet revient sur le canevas, par la gauche.

- 4 Pour modifier le texte, double-cliquez dessus dans le canevas.

Le texte arrête de défiler et la commande de défilement devient accessible, sur le bord inférieur du texte. Pour continuer la lecture, désélectionnez le texte en appuyant sur la touche esc ou en cliquant sur une zone vide dans la liste Couches ou dans la liste de couches de la timeline.

Pour en savoir plus sur les commandes de défilement, consultez [Commandes de texte générales de la fenêtre Présentation](#).

- 5 Pour personnaliser le défilement, réglez les paramètres de l'inspecteur de comportements.

Pour en savoir plus sur les paramètres du comportement Défilement de texte, consultez [Commandes Défilement de texte](#).

Pour modifier la vitesse de défilement dans la timeline

- Dans la timeline, observez l'une des procédures suivantes :
 - Faites glisser la barre de comportement vers la gauche pour accélérer le défilement.
 - Faites glisser la barre de comportement vers la droite pour le ralentir.

Pour en savoir plus sur le réglage des comportements dans la timeline, consultez [Changement du contrôle du temps des comportements](#).

Commandes Défilement de texte

Servez-vous des paramètres de l'inspecteur de comportements pour régler la direction, la vitesse et la position du défilement.

Direction de défilement : ce menu local définit le sens de défilement du texte sur Vertical ou sur Horizontal.

Contrôle de la vitesse : ce menu local définit la vitesse du défilement vertical ou du défilant horizontal. Il existe trois options :

- *Automatique :* la vitesse de défilement est déterminée par la longueur du comportement dans la timeline. En d'autres termes, la longueur du comportement détermine le temps mis pour faire défiler l'objet, horizontalement ou verticalement, sur le canevas. Par défaut, la durée d'un comportement Défilement de texte est la même que celle de l'objet ou du groupe auquel il s'applique.
- *Fixe :* cette option détermine la vitesse du défilement en se basant sur la valeur du paramètre Vitesse de défilement (pixels par seconde).
- *Personnaliser :* cette option indique les positions de début et de fin de l'objet qui défile (définies en tant que décalage par rapport à la position active).

Mult. vitesse défilement : commande de paramétrage, disponible lorsque Contrôle de la vitesse est défini sur Automatique, qui multiplie la vitesse de défilement par la valeur indiquée dans le curseur. Des valeurs supérieures à celles proposées dans le curseur peuvent être saisies dans la case de valeur (champ de valeur situé à droite du curseur).

Vitesse de défilement : curseur proposé lorsque le contrôle de la vitesse est défini sur Fixe ; il définit la vitesse du défilement en pixels par seconde.

Réduire le clignotement : menu local qui modifie la vitesse de défilement afin de réduire le clignotement sur les affichages entrelacés ou progressifs. Lorsque la Direction de défilement est définie sur Verticale et le Contrôle de la vitesse sur Automatique ou Personnalisé, les options disponibles sont Aucun, Progressif et Entrelacé. Lorsque la Direction de défilement est définie sur Horizontale et le Contrôle de la vitesse sur Automatique ou Personnalisé, les options disponibles sont Non et Oui.

- *Aucun :* proposée lorsque Direction du défilement est défini sur Verticale, cette option n'a aucune incidence sur la vitesse du défilement.
- *Progressif :* disponible lorsque l'option Direction de défilement est définie sur Verticale ; elle évite les clignotements sur les affichages progressifs (de type téléviseur LCD). La prévention des clignotements n'est pas garantie sur les affichages entrelacés (de type téléviseur CRT).
- *Entrelacée :* disponible lorsque l'option Direction de défilement est définie sur Verticale ; elle évite les clignotements sur les affichages progressifs (de type téléviseur LCD) et sur les affichages entrelacés (de type téléviseur CRT).

Remarque : la vitesse minimum pour éviter les clignotements sur un affichage entrelacé étant de 2 pixels par image, pour 1 pixel par image sur les affichages progressifs, l'option Entrelacé peut impliquer des vitesses de défilement accrues.

- *Non :* disponible lorsque l'option Direction de défilement est définie sur Horizontale ; elle ne modifie pas la vitesse de défilement pour réduire les clignotements sur les écrans progressifs ou entrelacés.

- *Oui* : disponible lorsque l'option Direction de défilement est définie sur Horizontale ; elle modifie la vitesse de défilement pour réduire les clignotements sur les écrans progressifs ou entrelacés.

Autoriser le remplacement de la disposition : cette case permet au texte d'être manuellement réagencé. Par exemple, lors du défilement horizontal d'un texte RTF importé, le texte est placé sur une seule ligne. Si la case Autoriser le remplacement de la disposition est cochée, le texte reste sous la forme d'un paragraphe.

Remarque : ce paramètre est disponible uniquement lorsque le comportement Défilement de texte est appliqué à un objet texte.

Commencer hors écran : lorsque cette case est cochée, le texte est placé en dehors du canevas pour commencer le défilement.

Comportement Suivi du texte

Le comportement Suivi du texte applique le débit de changement au paramètre Suivi de la fenêtre Format (dans l'inspecteur de texte). Il applique également un espacement uniforme entre les caractères d'un texte.

Pour utiliser le comportement Suivi du texte

- Appliquez au texte le comportement Suivi du texte (à partir de la sous-catégorie Animation de texte).

Par défaut, un taux de suivi de 10 pour cent est appliqué au texte.



Lors de la lecture du projet, les caractères s'étalent suivant le paramètre Taux défini dans le comportement Suivi du texte.

Remarque : tout comme le paramètre Suivi affiché dans la fenêtre Format de l'inspecteur de texte, le comportement Suivi du texte respecte le réglage Alignement du texte. Par conséquent, si vous souhaitez effectuer un suivi à partir du centre du texte vers l'extérieur, le paramètre Alignement du texte doit être défini sur Centre. Ce paramètre est accessible par le biais de la palette du texte ou la fenêtre Présentation de l'inspecteur Texte.

Servez-vous des paramètres Suivi du texte pour modifier la vitesse et le décalage de fin du suivi de caractère. Les mêmes paramètres de comportement Suivi du texte apparaissent dans la palette Suivi du texte et dans l'inspecteur Comportements.

Commandes de suivi du texte

Servez-vous des paramètres de Suivi du texte pour contrôler le taux et le décalage de fin de l'animation de suivi.

Vitesse : curseur qui influe sur la fréquence de la modification des valeurs de suivi. Plus le débit est élevé, plus les valeurs de suivi sont grandes.

Fin du décalage : curseur qui décale la fin de l'application du paramètre Suivi. Par défaut, les caractères du texte sont soumis au suivi jusqu'à la fin de la durée du texte. Par exemple, si vous souhaitez arrêter l'animation de suivi à 60 images de la fin de l'objet texte (ou du projet), faites glisser le curseur Fin du décalage sur 60 ou saisissez 60 dans la case de valeur.

Remarque : utilisez le paramètre Fin du décalage pour arrêter le comportement de suivi avant la fin de l'objet texte (ou du projet), plutôt que de modifier la durée du comportement Suivi dans la mini-timeline ou la timeline. En effet, si vous écourtez le comportement, le texte restaure sa valeur de suivi par défaut à la fin du comportement.

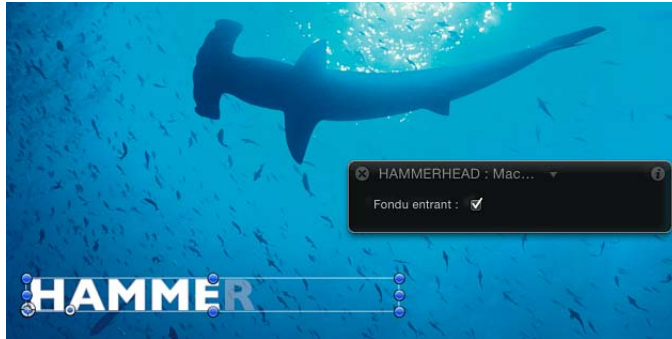
Comportement Machine à écrire

Le comportement Machine à écrire permet de créer un effet d'écriture progressive à la machine.

Pour utiliser le comportement Machine à écrire

- Appliquez à l'objet texte le comportement Machine à écrire (disponible dans la sous-catégorie Animation de texte).

Par défaut, le texte surgit à l'écran. Pour atténuer cet effet, activez le paramètre **Fondu entrant** dans la palette du comportement ou l'inspecteur.



Le comportement **Machine à écrire** s'applique sur toute la durée de l'objet texte. Vous pouvez modifier la durée de l'effet (le faire commencer plus tard ou s'arrêter plus tôt) en redimensionnant la barre de temps du comportement **Machine à écrire** (dans la mini-timeline ou la timeline).

Conformez-vous aux instructions suivantes pour modifier le comportement **Machine à écrire** par défaut. Les commandes **Machine à écrire** ne contiennent qu'un seul paramètre : la case **Fondu entrant**, accessible depuis la palette et l'inspecteur de comportements.

Comme indiqué précédemment, l'effet **Machine à écrire** adopte par défaut la même durée que l'objet texte auquel il est appliqué. En d'autres termes, si votre objet texte s'étend sur 300 images et que vous appliquez le comportement **Machine à écrire**, le dernier caractère du texte s'affiche entièrement au niveau de la 300^{ème} image. Vous pouvez raccourcir le comportement afin que l'effet **Machine à écrire** se termine plus rapidement.

Pour augmenter la vitesse de l'effet machine à écrire

1 Sélectionnez le comportement **Machine à écrire**.

La barre du comportement **Machine à écrire** est sélectionnée dans la mini-timeline et dans la timeline.

2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la timeline ou la mini-timeline, faites glisser vers la gauche l'extrémité droite de la barre **Machine à écrire**, jusqu'à l'image où vous souhaitez arrêter l'animation. Tout en faisant glisser le nouveau point de sortie, une bulle d'aide reprend la durée et le delta (quantité de changement) du comportement.
- Faites glisser la tête de lecture sur l'image sur laquelle vous souhaitez définir le nouveau point de sortie, puis choisissez **Marquer > Point de sortie** ou appuyez sur la touche (O).
Le temps que la tête de lecture atteigne la fin de la barre de durée du nouveau comportement, l'effet **machine à écrire** est terminé.

Remarque : vous pouvez également ralentir l'effet machine à écrire en allongeant le comportement au-delà de la durée de l'objet texte.

Commandes Machine à écrire

Le comportement Machine à écrire contient uniquement le paramètre Fondu entrant.

Fondu entrant : lorsque la case est cochée, chaque caractère du texte apparaît en fondu, au lieu de surgir (effet par défaut).

Remarque : vous pouvez également créer ce type d'animation à l'aide du groupe de paramètres Machine à écrire, dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte. Pour en savoir plus, voir [Commandes de texte de la fenêtre Présentation](#).

Préréglage des comportements Séquence de texte

Comme nous l'avons vu précédemment, les comportements Séquence de texte représentent des versions personnalisées et prédéfinies du comportement Séquence de texte que l'on retrouve dans la sous-catégorie Animation de texte. (Pour en savoir plus sur le comportement Séquence de texte, consultez [Comportement Séquence de texte](#)). Même si la catégorie des comportements Séquence de texte contient des éléments prédéfinis, les valeurs peuvent être modifiées ou supprimées et d'autres paramètres ajoutés. Par exemple, le comportement Éveil (dans le groupe Élémentaire) anime par défaut les valeurs Opacité, Échelle et Rotation du texte (paramètres de Format). Toutefois, vous pouvez ajouter un paramètre au comportement, par exemple le paramètre Position.

Les comportements Séquence de texte s'appliquent aux objets texte de la même manière que tous les autres comportements. Toutefois, une différence importante entre les comportements Séquence de texte et les autres comportements est à noter dans Motion : une fois appliqués, les comportements Séquence de texte n'adoptent pas la durée de la couche de texte qu'ils affectent. Vous pouvez cependant modifier la durée par défaut du comportement pour ralentir ou accélérer l'effet de l'animation.

Comme pour tous les comportements, vous pouvez enregistrer un comportement modifié dans la bibliothèque, en tant que comportement personnalisé. Pour en savoir plus, voir [Enregistrement d'un comportement de texte modifié dans la bibliothèque](#).

Cliquer sur un comportement Séquence de texte situé dans la pile de la bibliothèque entraîne la lecture de l'animation prédéfinie dans la zone de preview.

La section suivante traite de l'application et de la personnalisation d'un comportement préréglé, à partir de la catégorie Séquence de texte.

Personnalisation d'un comportement Séquence de texte

Dans cette section, le comportement Halo (groupe Éclat) est utilisé pour illustrer la modification des comportements Séquence de texte.

Toutes les instructions suivantes commencent sur la première image du texte.

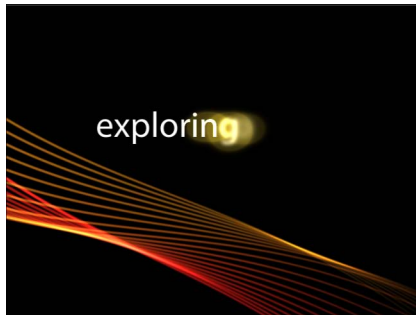
Pour modifier un comportement Halo

- 1 Sélectionnez l'objet texte à animer, puis choisissez Éclat du texte > Reflet dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.

Sur la première image, le texte n'est pas visible car l'opacité de face et l'opacité d'éclat sont animées de 0 pour cent à 100 pour cent.

- 2 Cliquez sur Lecture (ou appuyez sur la barre d'espace).

Les caractères du texte passent d'une opacité de 0 pour cent à 100 pour cent et deviennent de plus en plus nets, en partant d'une valeur de flou de 10. L'éclat augmente à mesure que le texte apparaît.



- 3 Après avoir sélectionné le comportement Halo, ouvrez l'inspecteur de comportements, s'il ne l'est pas déjà.

L'inspecteur répertorie les paramètres de texte spécifiques utilisés pour créer l'animation (au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer). Les commandes de séquence ne s'affichent pas par défaut.

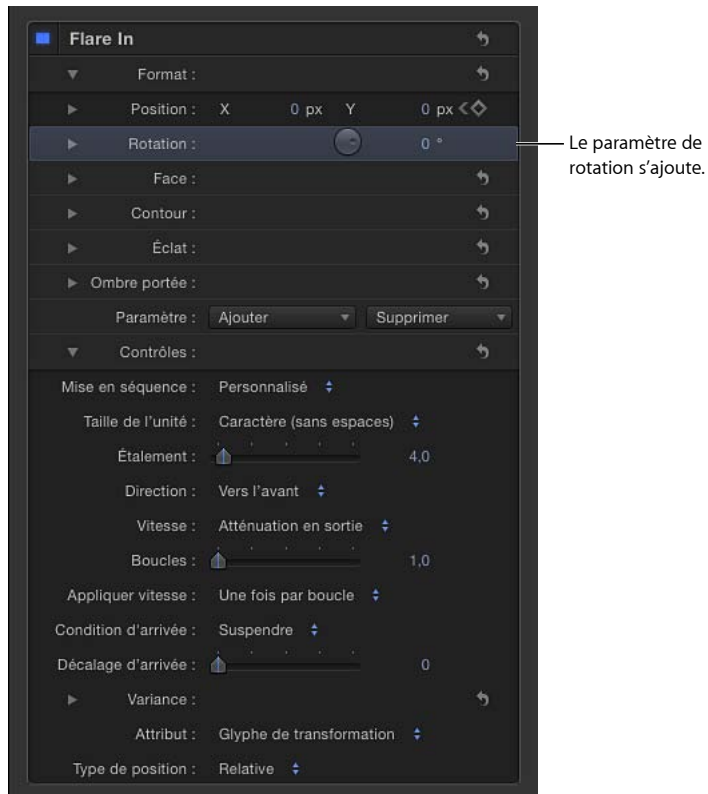


Bien que la plupart des commandes de séquence s'affichent dans la palette Halo, ce n'est pas le cas des menus locaux Ajouter et Supprimer (ainsi que des paramètres qu'ils affectent).

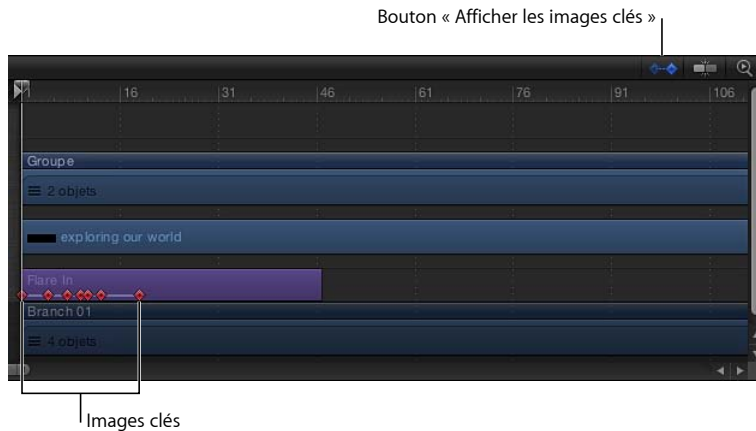
Remarque : sur le canevas, une trajectoire d'animation modifiable s'affiche avec le texte sélectionné. Ceci est dû au fait que l'option Mise en séquence est définie sur Personnalisé. Pour en savoir plus, voir [Utilisation de l'option de mise en séquence personnalisée](#).

- 4 Dans la ligne Paramètre de l'inspecteur Comportements, sélectionnez Format > Rotation dans le menu local Ajouter.

Un paramètre Rotation est ajouté à la séquence.

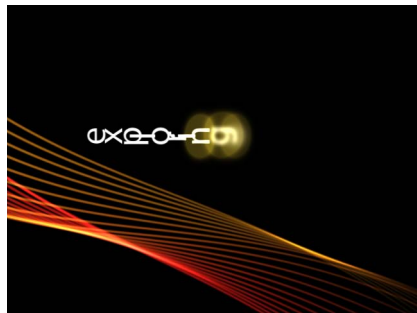


Astuce : la plupart des comportements de séquence de texte pré-réglés étant animés avec des images clés, il est souvent utile d'étudier la façon dont ces images clés s'affichent lors de la personnalisation. Dans celle-ci, cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les images clés. Les images clés apparaissent dans la barre du comportement.



- 5 Déplacez la tête de lecture jusqu'à l'image 1, puis cliquez sur Enregistrer pour activer l'animation par images clés.
- 6 Dans l'inspecteur Comportements, placez le cadran Rotation sur 90.
- 7 Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).

Le paramètre Rotation disposant d'une image clé unique, le texte reste statique à 90 degrés.

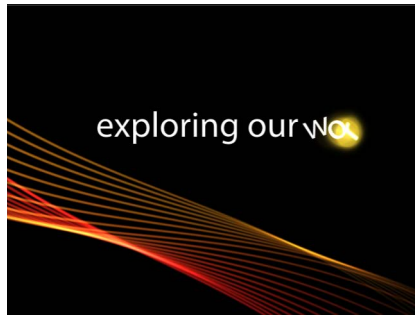


- 8 Placez la tête de lecture sur l'image 30, et définissez la Rotation sur 0. Une fois une deuxième valeur d'image clé définie, la séquence peut s'animer.

Remarque : vous pouvez modifier les images clés à partir de l'éditeur d'images clés. Pour en savoir plus, voir [Images clés et courbes](#).

- 9 Ramenez la tête de lecture à l'image 1 et lancez la lecture du projet en appuyant sur la barre d'espace.

Pendant la lecture, le texte pivote en passant d'un angle de 90 degrés à un angle de 0 degré.



Vous pouvez modifier la couleur, ainsi que d'autres attributs de l'éclat du texte, en utilisant les commandes Éclat de la fenêtre Style de l'inspecteur de texte.

Modification des réglages par défaut des comportements Séquence de texte

Les comportements Séquence de texte utilisent des réglages de texte par défaut, notamment la couleur d'éclat (jaune) et l'alignement (gauche). Vous pouvez modifier ces réglages par défaut depuis l'inspecteur.

Pour modifier la couleur d'éclat par défaut du comportement de séquence prédéfini, par le biais de la fenêtre Style de texte

- 1 Sélectionnez le comportement Séquence de texte.
- 2 Dans l'inspecteur Texte, ouvrez la sous-fenêtre Style.
L'option Éclat n'est pas sélectionnée par défaut lors de l'utilisation d'un comportement Séquence de texte préréglé. Cependant, le cadre de couleur est tout de même accessible.
- 3 Sans cocher la case Éclat, choisissez une couleur dans le cadre de couleur des commandes Éclat.

Important : vous obtenez un effet additif lorsque vous cochez la case Éclat : les valeurs définies dans la fenêtre Style sont ajoutées à celles du comportement de séquence. Cela peut entraîner un changement d'apparence du préréglage.

Pour modifier la couleur d'éclat par défaut d'un comportement de séquence prédéfini dans l'inspecteur Comportements

- 1 Sélectionnez le comportement Séquence de texte.
- 2 Ouvrez l'inspecteur Comportements.
- 3 Dans la rangée du paramètre, cliquez sur le menu local Ajouter, puis sélectionnez Éclat > Couleur.
Le paramètre Couleur est ajouté aux paramètres Éclat du comportement.
- 4 Servez-vous des commandes Couleur pour modifier la couleur de l'éclat.

Pour modifier l’alignement du texte par défaut d’un comportement de séquence prédéfini dans la sous-fenêtre Format de texte

- 1 Sélectionnez le texte.
- 2 Dans l’inspecteur de texte, ouvrez la fenêtre Format.
- 3 Dans le menu local Alignement, choisissez Centre.

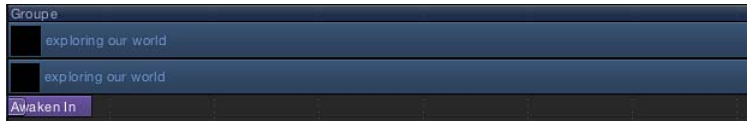
Réglage des points d’entrée et de sortie pour les comportements de texte

Les points d’entrée et de sortie des comportements de texte se définissent de la même manière que les autres objets. Pour en savoir plus, voir [Trim d’objets](#).

Modification de la vitesse des comportements de texte

Lorsqu’un comportement du groupe Animation de texte est ajouté à un objet texte, la durée de ce comportement est identique à celle de l’objet texte. Toutefois, la plupart des comportements du groupe Séquence de texte sont beaucoup plus courts que l’objet texte.

Par exemple, si le comportement Éveil est sélectionné, sa durée est nettement plus courte que celle de l’objet texte auquel il est appliqué. Vous pouvez le constater dans la mini-timeline ou la timeline.

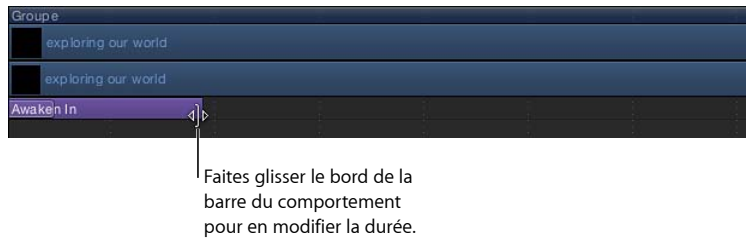


Vous pouvez accélérer ou ralentir l’animation en modifiant la durée du comportement.

Pour ralentir l’animation de la séquence

- 1 Sélectionnez le comportement de séquence.
- 2 Procédez de l’une des manières suivantes :
 - Dans la mini-timeline ou dans la timeline, faites glisser l’extrémité droite de la barre du comportement vers la droite (pour étendre le comportement) jusqu’à l’image sur laquelle vous souhaitez que l’animation finisse.

- Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez définir le nouveau point de sortie, puis choisissez Marquer > Point de sortie ou appuyez sur la touche (O).



Pour en savoir plus, voir [Trim d'objets](#).

Remarque : au contraire, vous pouvez accélérer l'animation en réduisant la durée de la barre du comportement.

Pour accélérer l'animation de la séquence

- 1 Sélectionnez le comportement de séquence.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Dans la mini-timeline ou dans la timeline, faites glisser l'extrémité droite de la barre du comportement vers la gauche (pour écourter le comportement) jusqu'à l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation finisse.
 - Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez définir le nouveau point de sortie, puis choisissez Marquer > Point de sortie ou appuyez sur la touche (O).

Pour en savoir plus, voir [Trim d'objets](#).

Enregistrement d'un comportement de texte modifié dans la bibliothèque

Comme pour tous les comportements, filtres, générateurs, etc. modifiés, vous pouvez enregistrer un comportement de texte modifié dans la bibliothèque.

Pour enregistrer dans la bibliothèque un comportement modifié

- 1 Sélectionnez le comportement à enregistrer

Remarque : il vous est possible de renommer le comportement pour des besoins d'organisation.
- 2 Dans la bibliothèque, sélectionnez l'emplacement où vous souhaitez stocker le comportement, tel que la sous-catégorie Séquence de texte ou la catégorie Favoris.
- 3 Faites glisser le comportement de la liste Couches ou la timeline sur la pile de la bibliothèque.

Dans cet exemple, le comportement est enregistré dans la pile Favoris. Lorsque le pointeur d'ajout vert (+) s'affiche au-dessus de la fenêtre de pile, relâchez le bouton de la souris.

Le comportement est enregistré dans la bibliothèque. Un comportement personnalisé est représenté par une icône utilisateur dans l'angle inférieur droit de l'icône de comportement.

Pour en savoir plus sur l'enregistrement d'éléments dans la bibliothèque et l'organisation du contenu personnalisé, consultez [Ajout de contenu à la bibliothèque](#).

Utilisation d'autres comportements avec du texte

Les objets texte étant similaires à tous les autres objets dans Motion, vous pouvez leur appliquer n'importe quel comportement Animation standard, Paramètre ou Simulation. Cependant, un objet texte est constitué de caractères, ce qui le transforme en un groupe. Vous pouvez donc recourir aux comportements Simulation pour créer des animations de texte exceptionnelles. Cette section vous explique dans les grandes lignes comment appliquer à du texte des comportements qui ne sont pas dédiés à ce type d'objet. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements, voir [Utilisation des comportements](#).

Les comportements sont appliqués au texte de la même manière qu'aux autres objets, c'est-à-dire en utilisant la bibliothèque ou le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils. La bibliothèque vous permet de prévisualiser (effectuer le preview) l'effet du comportement avant de l'appliquer à un texte. Le menu local Ajouter comportement vous permet d'appliquer un comportement à un ou plusieurs objets texte.

Pour appliquer un comportement « non textuel »

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la bibliothèque, sélectionnez la catégorie Comportements, la sous-catégorie Animation standard, Paramètre ou Simulation, puis faites glisser le comportement de la pile sur le texte (dans le canevas, la liste Couches ou la timeline).
- Sélectionnez le texte, puis choisissez un élément dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.

Dans l'exemple suivant, une animation est créée dans laquelle le texte se déplace et entre en collision avec le bord de l'écran. Vous pouvez configurer le texte pour qu'il bute dans le bord en tant qu'objet unique ou vous pouvez faire en sorte que chaque caractère touche le bord, chacun son tour.

Pour créer une animation de texte à l'aide de comportements « non textuels »

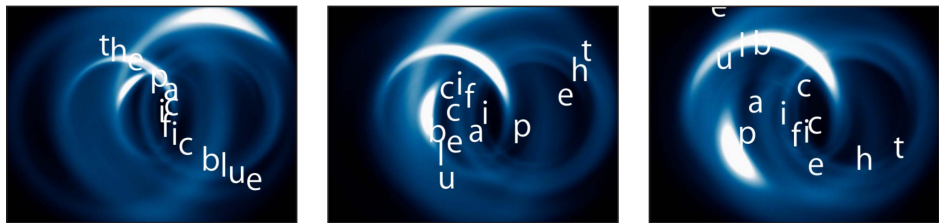
- 1 À partir de la sous-catégorie Animation standard, appliquez le comportement Lancer au texte.

- 2 Réglez le lancement de manière que le texte se déplace sur le canevas.



- 3 À partir de la sous-catégorie Simulation, appliquez les comportements Collision sur les bords et Vortex au texte.
- 4 Dans l'inspecteur, cochez la case Affecter les sous-objets pour le comportement Collision sur les bords.
- 5 Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).

Les caractères du texte sont emportés autour de l'écran selon un motif de vortex. Si les caractères du texte commencent à sortir de l'écran, ils entrent en collision avec les bords de celui-ci.



Par défaut, la valeur Objets connexes du paramètre Affecter du comportement Vortex est sélectionnée, ce qui implique que tous les objets situés dans le même groupe sont affectés. Vous pouvez remplacer cette valeur par Objets spécifiques (pour sélectionner les objets qui sont affectés) ou par Tous les objets.

Remarque : les comportements disposent souvent de paramètres qui déterminent comment les objets concernés sont affectés. Ces commandes influent sur le résultat d'un comportement appliqué à un texte. Par exemple, si vous avez un texte sur une trajectoire circulaire et que vous lui appliquez un comportement Rotation, l'ensemble de l'objet texte pivote autour de son point d'ancrage. Pour faire pivoter les caractères du texte indépendamment, cochez la case « Affecter les sous-objets », dans les paramètres Rotation.



Comportement Rotation appliqué à un texte sur une trajectoire avec la case Affecter les sous-objets cochée (rotation des caractères)



Comportement Rotation appliqué à un texte sur une trajectoire avec la case Affecter les sous-objets désactivée (rotation de l'ensemble de la couche de texte)

Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements, voir [Utilisation des comportements](#).

Utilisation des comportements pour animer du texte en 3D

Bien que le texte ne comporte par nature aucun paramètre 3D, un objet texte peut être déplacé et pivoté dans un espace tridimensionnel. Les comportements Simulation permettent également d'influencer les caractères d'un texte, afin qu'ils sortent de leur plan X et Y le long de l'axe Z. Toutefois, pour qu'un comportement permette de sortir des plans X et Y, le texte doit faire partie d'un groupe 3D. Il est également possible de manipuler une trajectoire Spline d'un texte dans un espace 3D.

Vous pouvez par exemple appliquer un comportement En orbite à un objet texte et lui attribuer un objet cible décalé sur l'axe Z. Si la case « Affecter les sous-objets » est cochée et que les trois axes (X, Y et Z) sont activés dans le comportement En orbite, les caractères du texte tournent autour de l'objet cible selon les axes X, Y et Z.

Lorsque la case Face à la caméra est cochée (dans la fenêtre Disposition du texte), les caractères du texte font face à la caméra, même si la caméra ou le texte a pivoté.

Astuce : si vous utilisez du texte dans un projet 3D, tout particulièrement du texte qui se déplace à proximité de la caméra, il est conseillé de régler l'option Qualité de rendu sur Optimale dans le menu local ou le menu déroulant Présentation (choisissez Présentation > Qualité de rendu > Optimale). Toutefois, réglez cette méthode sur Normale lors de vos manipulations, car l'option Optimale réduit considérablement l'interactivité de votre projet. Vous pouvez également régler la qualité de rendu au moment de l'exportation dans la zone de dialogue Options d'exportation : choisissez alors Exporter, cliquez sur Options, puis sélectionnez Optimale dans le menu local Qualité de rendu. Pour personnaliser une exportation, désactivez la case « Utiliser les réglages actuels du projet et du canevas ».

Pour en savoir plus sur les effets 3D dans Motion, voir [Compositing 3D](#).

Animation de texte à l'aide d'images clés

Vous pouvez créer des images clés pour la plupart des paramètres de texte. Comme avec tous les autres objets dans Motion, vous disposez de deux méthodes pour créer des images clés : en activant le bouton Enregistrer dans les commandes de lecture du canevas ou en ajoutant manuellement une image clé à un paramètre dans l'inspecteur.

Comparaison entre l'utilisation d'images clés et de comportements

La méthode d'animation de texte que vous choisissez (images clés ou comportements) dépend de votre projet ou, plus particulièrement, de la chronologie qu'il nécessite. Généralement, si vous souhaitez qu'une action se produise à un point du temps précis de votre projet, utilisez les images clés. Par exemple, si vous souhaitez qu'un texte soit complètement transparent sur l'image 1, complètement opaque sur l'image 60, à nouveau transparent sur l'image 90, puis à nouveau opaque sur l'image 120, utilisez les images clés. En effet, les images clés permettent d'appliquer des valeurs spécifiques aux paramètres d'un objet au niveau de certaines images.

Si l'effet à obtenir est plus général, faites appel à des comportements. Par exemple, si vous souhaitez que le texte soit complètement transparent sur l'image 1, qu'il devienne opaque entre les images 60 et 90, puis qu'il redevienne transparent sur l'image 120, utilisez le comportement Fondu entrant/sortant. Les comportements génèrent une plage de valeurs qui sont appliquées aux paramètres d'un objet.

Motion vous permet de combiner images clés et comportements dans tous les objets. Ainsi, lorsque vous animez l'opacité d'un texte à l'aide d'images clés, vous pouvez appliquer le comportement Suivi pour animer le suivi du texte ou animer le paramètre Suivi à l'aide d'images clés. Toutefois, si vous animez l'opacité d'un texte à l'aide d'images clés, puis que vous appliquez un comportement Fondu entrant/sortant au texte, vous pouvez obtenir des résultats inattendus. Pour en savoir plus sur la combinaison de comportements et d'images clés, voir [Combinaison de comportements et d'images clés](#).

Animation à l'aide de l'outil Transformer le glyphe

L'outil Transformer le glyphe vous permet d'animer des caractères indépendamment des objets texte.

Pour animer des caractères de texte à l'aide de l'outil Transformer le glyphe

- 1 Sélectionnez l'objet texte contenant les glyphes à modifier.
- 2 Sélectionnez l'outil Transformer le glyphe dans le menu local des outils de transformation 2D situé sur la barre d'outils.



Cela active les poignées de transformation du canevas et ajoute des commandes dans la palette de texte.

- 3 Dans la palette de texte, assurez-vous que le menu local Attribut est réglé sur Transformer le glyphe.

Si Transformer le glyphe est sélectionné, vous pouvez modifier la position, la rotation et l'échelle des caractères du texte. Vous pouvez choisir d'autres options dans le menu local Attribut afin d'activer les poignées de transformation permettant de modifier les paramètres Face, Contour, Éclat et Ombre portée des caractères du texte.

- 4 Placez la tête de lecture sur l'image où vous souhaitez que l'animation commence, puis cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'animation par images clés.
- 5 Sur le canevas, sélectionnez et faites glisser les glyphes sur leur emplacement de départ dans la séquence d'animation.



- 6 Placez-vous sur l'image où vous souhaitez que l'animation se termine, puis faites glisser les glyphes jusqu'à leur position finale.



Une trajectoire d'animation modifiable est créée pour les glyphes animés avec des images clés. Vous pouvez ajouter et supprimer des points de contrôle et modifier la forme de la trajectoire à partir du canevas. Pour en savoir plus sur le fonctionnement des trajectoires d'animation, consultez la section [Manipulation des trajectoires d'animation](#) dans le canevas.

- 7 Ramenez la tête de lecture sur l'image de départ et lancez la lecture du projet en appuyant sur la barre d'espace.

Les glyphes s'animent à partir de leur position de départ jusqu'à leur position finale.

Remarque : les autres options du menu local Attribut (Face, Contour, Éclat et Ombre portée) peuvent être animées de la même manière que l'option Transformer le glyphe.

Les générateurs sont des objets de la bibliothèque qui s'ajoutent à un projet pour créer instantanément des traitements graphiques tels que des couleurs, des barres, des rayures, du bruit ou des dégradés. Certains générateurs engendrent des motifs animés. Cependant, la plupart de ces éléments sont par défaut des images statiques à motifs pouvant être animées grâce à des comportements ou des images clés.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- À propos des générateurs (p 1049)
- Ajout d'un générateur (p 1051)
- Modification des générateurs (p 1051)
- Paramètres des générateurs (p 1062)
- Générateurs de texte (p 1087)

À propos des générateurs

Les générateurs s'ajoutent à un projet de la même manière que les autres fichiers, en faisant les glisser depuis la bibliothèque sur votre projet. Vous pouvez également appliquer des générateurs depuis le menu local Ajouter un générateur situé sur la barre d'outils. Après avoir ajouté un générateur, celui-ci se convertit en couche dans la liste Couches (et dans la timeline) et apparaît sur le canevas. Le générateur adopte par défaut la durée et la taille du projet. Par exemple, si vous travaillez sur un projet NTSC D1 et que vous ajoutez un générateur, celui-ci présente alors les proportions pixel de 720 x 486 (rapport de 0,90).

Après avoir ajouté un générateur, vous pouvez en modifier les valeurs prédéfinies et animer pratiquement tous ses paramètres, qu'il soit animé ou statique. Après sa modification, vous pouvez enregistrer le générateur dans la bibliothèque pour un usage ultérieur.

Remarque : la durée d'un générateur dépend des réglages de la fenêtre Projet dans les Préférences de Motion. Si l'option « Créer couches à » est définie sur « Au début du projet », le générateur commence à la première image du projet, indépendamment de la position de la tête de lecture au moment où le générateur est ajouté. Si cette option est définie sur « Sur l'image actuelle », le générateur commence à l'image où se trouve la tête de lecture.

Comme tous les autres objets dans Motion, les générateurs peuvent être déplacés, tournés, dupliqués, copiés et collés, ainsi qu'animés. Les générateurs peuvent être réorganisés dans la liste de couches et adopter différents modes de fusion. À l'instar des autres objets, vous pouvez appliquer des comportements aux générateurs, ainsi que des comportements de paramètre aux différents paramètres d'un générateur. Vous pouvez aussi leur appliquer des filtres ou les utiliser comme source d'une particule ou d'une cellule de réplicateur.

Tous les générateurs sont modifiés, animés et enregistrés selon la même procédure. Le meilleur moyen de savoir ce que chaque générateur peut faire est d'en tester les divers paramètres.

Les sections qui suivent expliquent quels sont les types de générateurs, comment ajouter un générateur à un projet, comment modifier et animer un générateur et comment enregistrer un générateur modifié dans la bibliothèque. Vous découvrirez également comment appliquer un comportement de Paramètre à un générateur.

Pour obtenir un exemple de modification et d'animation d'un générateur, consultez la section *Modification de générateurs*.

Pour obtenir un exemple d'application d'un comportement à un générateur, consultez la section *Application de comportements à des générateurs*.

Remarque : l'utilisation de générateurs dans des projets à haute résolution et avec des réglages élevés de qualité de rendu peut réduire considérablement les performances.

Types de générateurs

Deux catégories de générateurs sont reprises dans la bibliothèque : les générateurs et les générateurs de texte. La catégorie Générateur recompile les images statiques (telles que le générateur Damier) et les images animées par défaut (le générateur Nuages par exemple). Même si un générateur statique n'est pas animé par défaut, vous pouvez animer ses paramètres afin de créer un motif en mouvement. Tous les générateurs de texte sont animés. Vous pouvez utiliser un générateur en l'état ou en modifier les réglages pour obtenir des effets variés.

Remarque : les générateurs disposent d'une palette qui contient les commandes Opacité et Mode de fusion. Comme tous les objets de Motion, les paramètres Opacité et Mode de fusion de n'importe quel générateur peuvent également être modifiés dans l'inspecteur des propriétés.

Bien que les curseurs de l'inspecteur soient généralement limités à une plage spécifique, vous pouvez souvent saisir manuellement des valeurs en dehors de cette plage dans les curseurs de valeur (les plages de données situées à droite des curseurs).

Ajout d'un générateur

Cette section présente brièvement comment ajouter un générateur à un projet. Pour une description de chaque générateur, voir [Paramètres des générateurs](#).

Pour ajouter un générateur à un projet

- 1 Dans la bibliothèque, cliquez sur la catégorie Générateurs.
- 2 Dans la pile, cliquez sur un générateur.

La prévisualisation du générateur apparaît dans la zone de prévisualisation. Si le générateur est animé, par exemple Nuages, l'animation est lue dans la zone de preview.

- 3 Faites glisser le générateur dans le projet.

Comme n'importe quel autre objet, vous pouvez ajouter le générateur à un projet en le faisant glisser sur le canevas, sur la liste Couches ou sur la timeline.

Le générateur et sa palette apparaissent alors dans votre projet. (Si la palette n'est pas affichée, appuyez sur F7.) Cette palette comporte un sous-ensemble des commandes complètes figurant dans la fenêtre Générateur de l'inspecteur.

Remarque : les générateurs ajoutés à un projet ne sont pas inclus dans la liste Média. Cette liste ne contient que les fichiers de médias importés dans Motion, tels que des séquences d'images, des fichiers vidéo, des fichiers Photoshop et des fichiers audio.

Vous pouvez ajouter un générateur à votre projet en cliquant sur le menu local Ajouter un générateur repris sur la barre d'outils (à droite des boutons Nouvelle caméra et Nouvelle lumière) et en choisissant une option dans un sous-menu.

Le menu local Ajouter un générateur sur la barre d'outils est simple d'accès et rapide, mais il ne permet pas de prévisualiser le générateur avant de l'ajouter au projet.

Modification des générateurs

Dans cette section, le générateur Damier sert à illustrer comment modifier et animer un générateur à l'aide de la palette. Après sa personnalisation, vous pouvez enregistrer le générateur dans la bibliothèque pour le réexploiter dans des projets suivants. Cette section présente également brièvement l'application de comportements de Paramètre d'un générateur.

Modification de générateurs

Dans cette section, les paramètres du générateur Damier sont modifiés pour changer l'apparence du générateur par défaut.

Pour modifier le générateur Damier

- 1 Ajoutez le générateur Damier au projet.

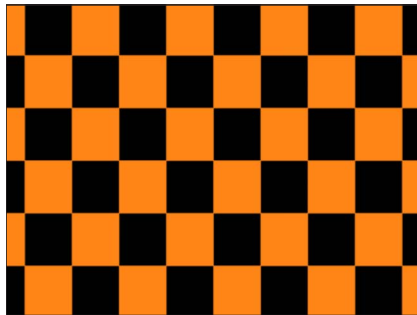
Remarque : pour en savoir plus sur l'ajout d'un générateur à un projet, voir [Ajout d'un générateur](#).

Le générateur par défaut Damier apparaît dans le canevas, dans la liste de couches et dans la timeline, puis la palette s'affiche.

La palette du générateur Damier comporte des commandes permettant de modifier et d'animer le damier, telles qu'Opacité, Mode de fusion, Largeur, Hauteur, Couleur, Taille (des carrés) et Contraste. Centre et Proportions pixel sont les seuls paramètres que la palette du générateur Damier n'affiche pas (accessibles depuis l'inspecteur du générateur).

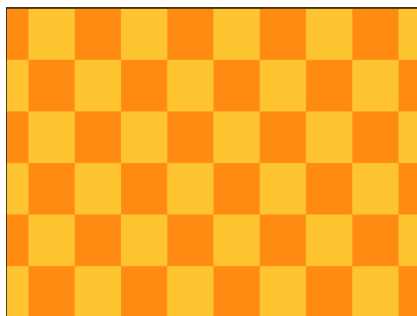
- 2 Dans la palette, cliquez sur le cadre Couleur 1, puis sélectionnez une couleur dans la fenêtre homonyme.

La couleur 1 est remplacée par la nouvelle.



- 3 Cliquez ensuite sur le cadre Couleur 2, puis choisissez une couleur dans la fenêtre du même nom.

La couleur 2 est remplacée par la nouvelle.



- 4 Faites glisser le curseur de taille pour changer la taille des carrés.

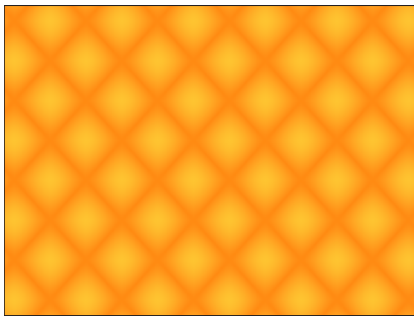
La taille des carrés est de 80 par défaut. Faites glisser le curseur vers la gauche pour les rendre plus petits, vers la droite pour les agrandir.

Pour redimensionner le générateur (plutôt que les cases du damier), réglez les paramètres Largeur et Hauteur.

Remarque : vous pouvez également vous servir de méthodes de redimensionnement d'objet standard (commandes de transformation à l'écran ou paramètre Échelle dans l'inspecteur des propriétés). Néanmoins, le redimensionnement des générateurs de cette manière a pour effet de modifier la taille des carrés et a un impact plus important sur les performances de votre système.

- 5 Faites glisser le curseur de Contraste pour régler le contraste entre la couleur 1 et la couleur 2.

Même si le motif de damier ne change pas, le réglage du paramètre Contraste peut donner lieu à des textures radicalement différentes.



Modification des générateurs à l'aide des commandes à l'écran

Les outils de transformation d'objets à l'écran (tels que Transformer, Point d'ancrage, Ombre portée, etc.) peuvent être utilisés pour modifier un générateur non textuel. Les modifications apportées au générateur par le biais de ces outils sont reflétées dans l'inspecteur des propriétés. L'outil Ajuster l'élément est le seul outil à modifier directement un paramètre de générateur, généralement le paramètre Centre ou Décalage. Ces modifications sont reflétées dans l'inspecteur du générateur.

Pour en savoir plus sur les outils de transformation, consultez la section [Outils de transformation 2D](#).

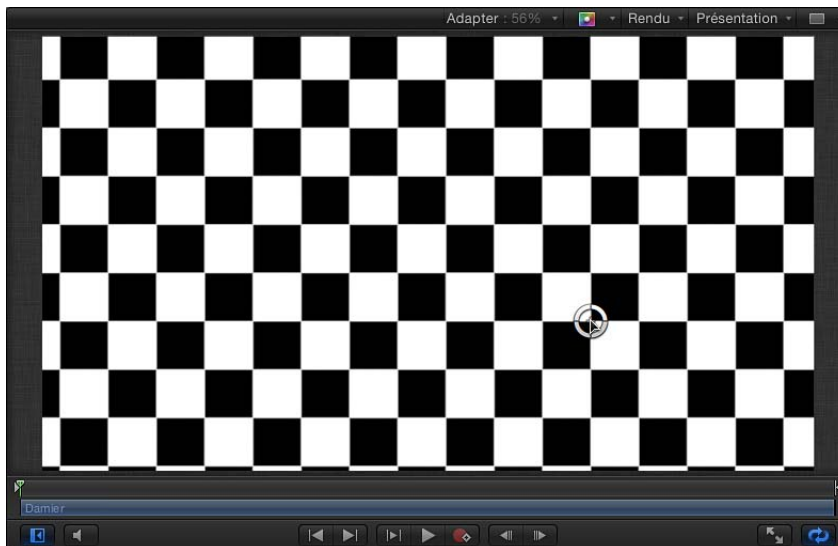
Pour utiliser l'outil Ajuster l'élément avec un générateur

- 1 Sélectionnez le générateur à modifier.
- 2 À partir de la barre d'outils, ouvrez le menu local des outils de transformation 2D, puis choisissez l'outil Ajuster l'élément (à savoir le dernier outil repris dans la liste).



Au centre du canevas, la commande centrale apparaît à l'écran.

- 3 Faites glisser la commande en question sur son nouvel emplacement.



Les paramètres Décalage ou Au centre s'adaptent en conséquence dans l'inspecteur du générateur.

Animation des générateurs

Même si la plupart des générateurs créent des images statiques, vous pouvez animer les paramètres d'un générateur pour créer une texture en mouvement. Cette section aborde l'usage de l'inspecteur du générateur pour animer le générateur Damier de l'exemple précédent.

Remarque : vous pouvez également animer les paramètres d'un générateur animé.

Pour plus d'informations sur les comportements de Paramètre pour animer un générateur, voir [Application de comportements à des générateurs](#).

Pour animer les paramètres du générateur Damier

- 1 Positionnez la tête de lecture sur l'image où vous souhaitez commencer l'animation.
- 2 Appuyez sur A pour activer l'enregistrement de l'animation avec des images clés.
- 3 Après avoir sélectionné le générateur, réglez les valeurs de départ du paramètre dans l'inspecteur du générateur :
 - a Faites glisser le curseur de Taille pour définir la taille initiale des carrés.
 - b Cliquez dans le cadre de couleur et sélectionnez les couleurs initiales.
 - c Faites glisser le curseur de Contraste pour définir la valeur de contraste initiale.

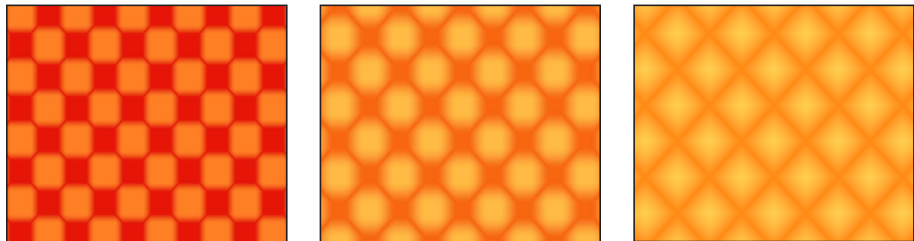
d Faites glisser la case de valeur du paramètre Au centre pour définir la valeur Centre de départ.

la case de valeur à gauche du paramètre Centre contrôle la position X des cases du damier et celui à droite, la position Y. Pour animer les carrés horizontalement, servez-vous du curseur de gauche. Pour une animation verticale en revanche, déplacez le curseur de droite.

- 4 Positionnez la tête de lecture sur l'image suivante où vous souhaitez créer l'image clé suivante.
- 5 Dans l'inspecteur du générateur, modifiez les valeurs des paramètres Taille, Couleurs et Contraste liés au générateur.

6 Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).

Les paramètres du générateur animé donnent une texture changeante et en mouvement. Si le résultat vous satisfait, appuyez à nouveau sur A pour désactiver l'enregistrement d'animation avec des images clés.

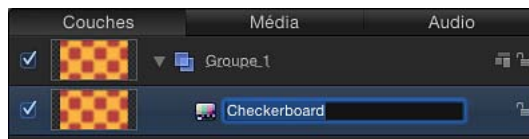


Enregistrement des générateurs modifiés

Après avoir modifiés ou animés les paramètres d'un générateur, vous pouvez les enregistrer dans la bibliothèque. Pour des questions d'organisation, attribuez aux objets enregistrés dans la bibliothèque un titre suffisamment évocateur.

Pour enregistrer un générateur personnalisé dans la bibliothèque

- 1 Pour renommer le générateur modifié, double-cliquez sur son nom dans la liste de couches.



- 2 Tapez le nouveau nom du générateur, puis appuyez sur la touche Retour.
- 3 Dans la bibliothèque, naviguez jusqu'à la catégorie Générateurs.

Remarque : vous pouvez également enregistrer le générateur modifié dans une autre catégorie, telle que Favoris.

- 4 Dans la liste de couches, faites glisser le générateur modifié sur la pile de la bibliothèque.

Le générateur modifié est enregistré dans la catégorie Générateurs et apparaît dans la pile en respectant l'ordre alphabétique. Les éléments personnalisés enregistrés dans la bibliothèque sont identifiés par un badge d'utilisateur situé dans le coin inférieur droit de l'icône.



Partage de générateurs enregistrés

Par défaut, tout générateur enregistré dans la catégorie Générateurs de la bibliothèque est stocké dans le dossier utilisateur : /Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/Generators/. Pour partager des préréglages, modèles, présentations, comportements, filtres et éléments de la bibliothèque personnalisés, l'autre utilisateur doit copier les fichiers dans son répertoire de départ.

Application de comportements à des générateurs

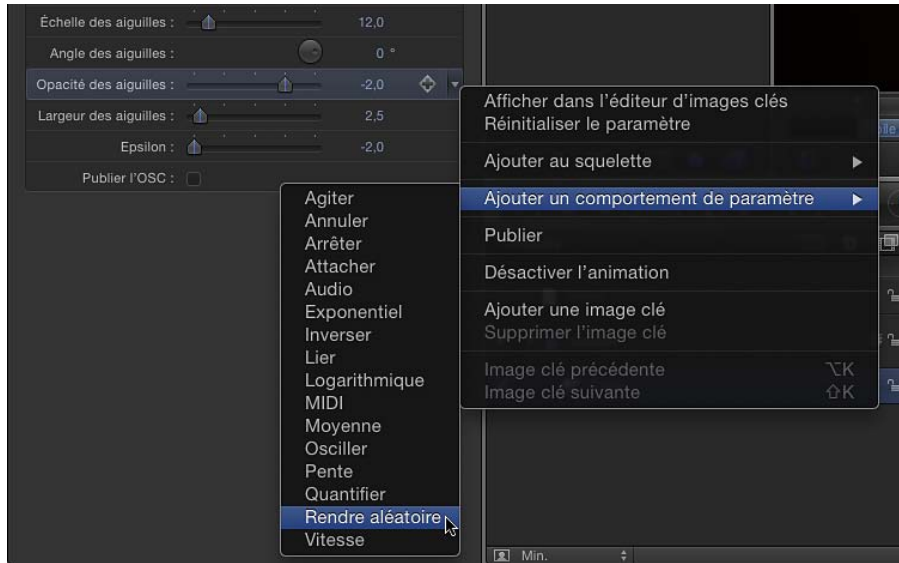
Comme pour tous les autres objets dans Motion, vous pouvez appliquer les comportements Animation standard, Paramètre ou Simulation à un générateur. Cette section décrit comment appliquer le comportement de paramètre Rendre aléatoire au paramètre Opacité du générateur Étoile afin de créer une étoile scintillante.

Pour appliquer un comportement Paramètre au générateur Étoile

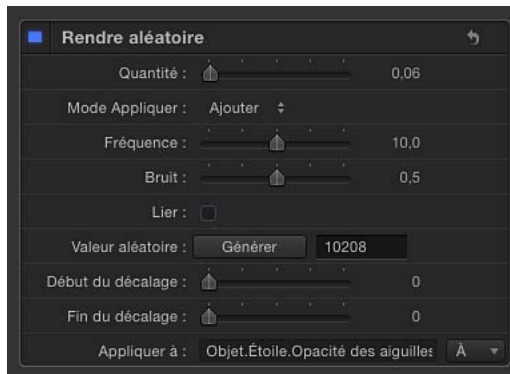
- 1 Ajoutez le générateur Étoile au projet et affichez l'inspecteur du générateur.
- 2 Dans l'inspecteur du générateur, placez le pointeur sur la rangée du paramètre Opacité des aiguilles.

Le menu Animation (représenté par un triangle inversé) apparaît à droite de la rangée du paramètre.

- 3 Cliquez sur le menu d'animation du paramètre relatif au paramètre Opacité des aiguilles, puis choisissez **Rendre aléatoire** dans le sous-menu « Ajouter un comportement de paramètre ».



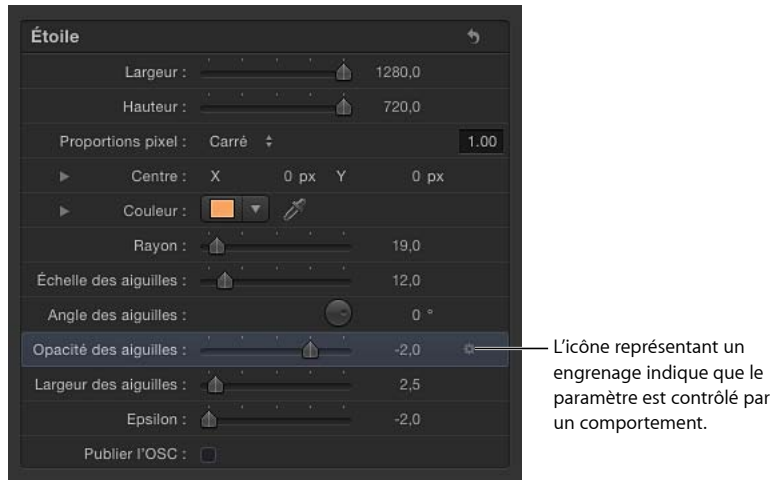
Le comportement de paramètre **Rendre aléatoire** s'applique au paramètre **Opacité des aiguilles**, puis l'inspecteur de comportements s'affiche pour vous permettre de régler les paramètres **Rendre aléatoire**.



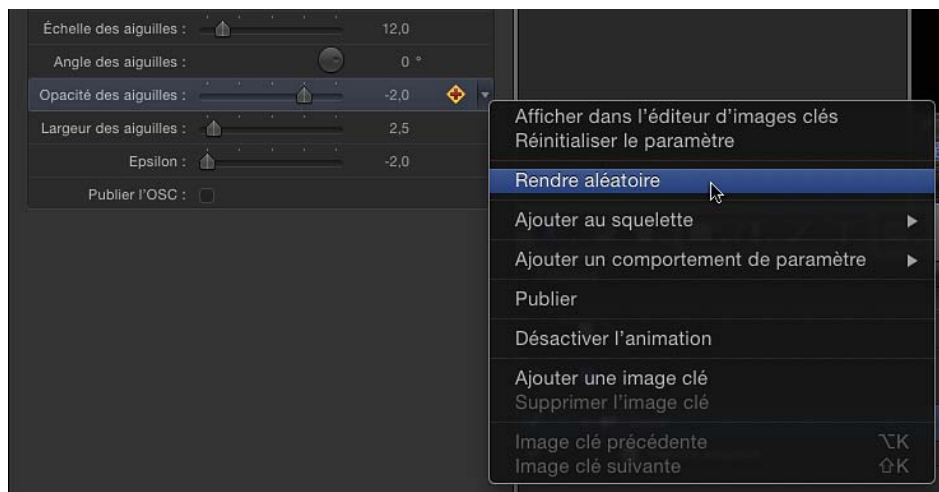
- 4 Dans l'inspecteur de comportements, faites glisser le curseur **Degré** vers la droite pour augmenter l'amplitude du caractère aléatoire des valeurs.
- 5 Parmi les commandes de lecture (situées sous le canevas), cliquez sur le bouton de lecture (ou appuyez sur la barre d'espace).

Comme le comportement de paramètre Rendre aléatoire est appliqué à l'opacité des aiguilles, l'étoile semble scintiller.

Si un comportement de paramètre s'applique à un paramètre d'un générateur, une icône (représentée par un engrenage) apparaît dans l'inspecteur du générateur au niveau de la rangée du paramètre concerné. Dans cet exemple, l'icône de comportement apparaît dans la rangée du paramètre Opacité des aiguilles.



Pour augmenter ou réduire l'effet du clignotement, vous pouvez modifier les paramètres Rendre aléatoire (depuis l'inspecteur de comportements). Pour accéder à ces paramètres depuis l'inspecteur du générateur, cliquez, tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, sur le nom du paramètre Opacité des aiguilles, puis choisissez Rendre aléatoire dans le menu contextuel.



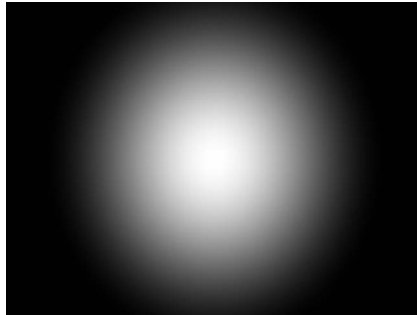
Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Paramètre, voir [Comportements Paramètre](#).

Utilisation de générateurs comme sources de cellules de particule

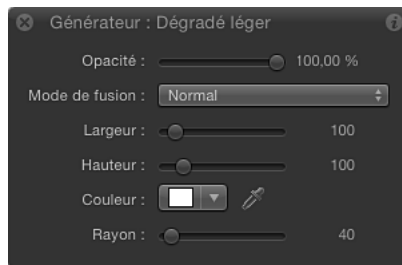
Comme tous les autres objets, les générateurs peuvent être utilisés comme une source de cellules de particule. L'exemple suivant utilise le générateur Dégradé léger. Pour permettre à votre système de particules une plus grande souplesse et réduire les besoins en traitement de votre ordinateur, réduisez l'échelle du générateur dans l'inspecteur du générateur.

Pour utiliser un générateur comme une source de cellules de particule

- 1 Ajoutez le générateur Dégradé léger à votre projet.

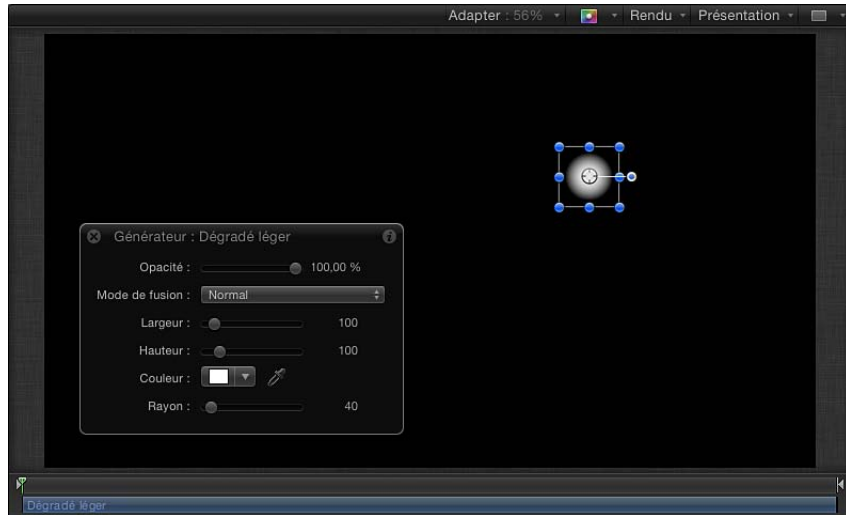


- 2 Dans la palette ou l'inspecteur du générateur, réduisez la valeur de Rayon. Cet exemple utilise une valeur de Rayon égale à 40.



- 3 Réduisez les valeurs de Largeur et Hauteur.

Dans cet exemple, celles-ci sont définies sur 100. La taille du dégradé et de son cadre de sélection est réduite.



4 Tout en maintenant le générateur sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :

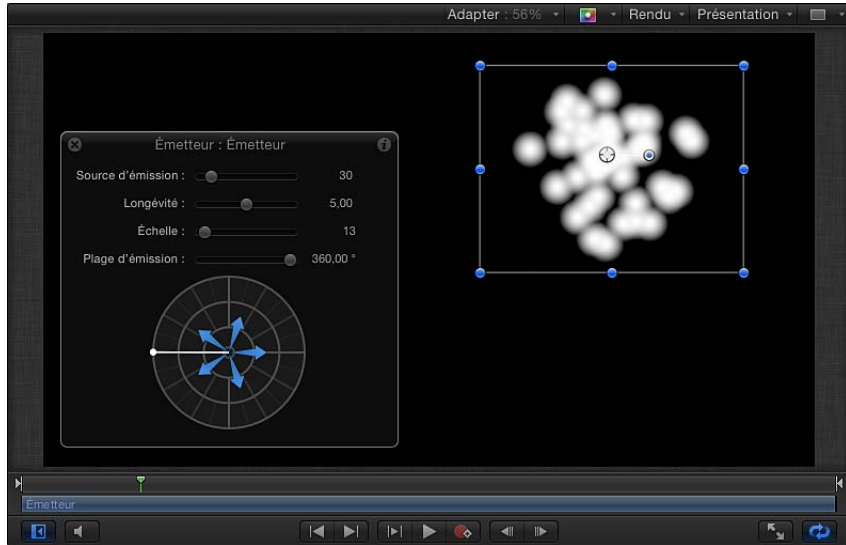
- Appuyez sur la touche E.
- Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton Générer des particules.

Après avoir ajouté un émetteur au projet, celui-ci est alors sélectionné dans la liste Couches, une copie de l'objet du générateur (Dégradé léger) devient une cellule de l'émetteur pour le nouveau système de particules et l'objet source de départ (à savoir l'objet du générateur Dégradé léger) est désactivé.

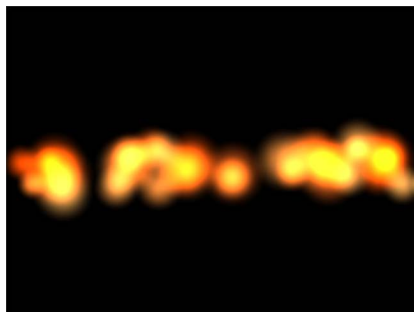


Sur le canevas, le cadre de sélection de l'émetteur apparaît. Vous pouvez transformer le cadre de sélection par le biais de commandes à l'écran ou des commandes reprises dans l'inspecteur. La particule apparaît dans le canevas au même endroit que l'objet original. Même si la particule semble sélectionnée, il s'agit en fait du cadre de sélection de son émetteur.

- 5 Pour visionner le projet, appuyez sur la barre d'espace.
Des particules de Dégradé léger sont émises.



Dans l'inspecteur de l'émetteur ou la palette, vous pouvez changer la couleur des particules, la forme de l'émetteur, l'échelle, l'angle d'émission, la source d'émission, etc. Pour en savoir plus sur l'utilisation des particules, voir [Utilisation des particules](#).



Particules modifiées avec le générateur Dégradé léger utilisé comme une source de cellules de particule

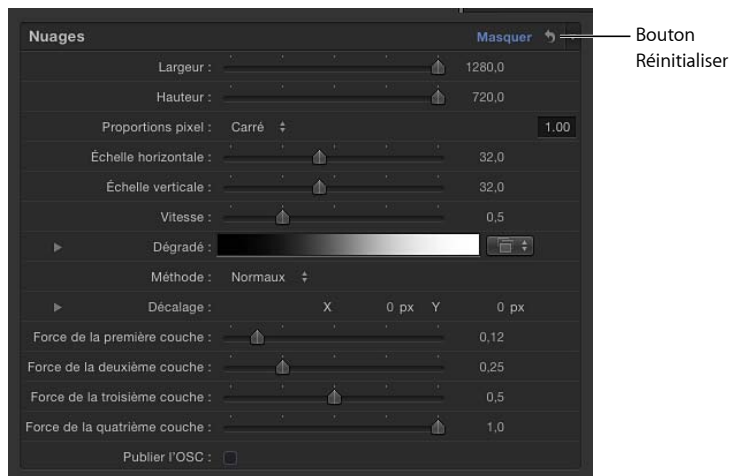
Paramètres des générateurs

Les sections ci-dessous décrivent les paramètres communs et les particularités de chaque générateur.

Paramètres communs à tous les générateurs

Tous les générateurs disposent d'un bouton de réinitialisation, ainsi que des commandes Largeur, Hauteur et Proportions pixel, accessibles dans l'inspecteur du générateur. Les commandes propres à chaque type de générateur sont abordées ultérieurement dans ce chapitre.

- *Réinitialiser* : vous pouvez cliquer sur le bouton pour rétablir les réglages par défaut du générateur.



- *Largeur* : curseur qui définit la largeur en pixels du générateur. Les valeurs sont comprises entre 1 et la largeur de votre projet.
- *Hauteur* : curseur qui définit la hauteur en pixels du générateur. Les valeurs sont comprises entre 1 et la hauteur de votre projet.
- *Proportions pixel* : menu local qui définit les proportions des pixels dessinés par le générateur. Les valeurs possibles sont choisies à travers les options de menu suivantes : Carré, NTSC D1/DV, NTSC D1/DV anamorphosé, PAL D1/DV, PAL D1/DV anamorphosé, Anamorphosé 2:1, D4/D16, D4/D16 anamorphosé, HD (960 x 720, 1440 x 1080) HD (1280 x 1080) ou Personnaliser. Si vous sélectionnez une valeur autre que Personnaliser, les proportions pixel de cette sélection apparaissent dans le champ de valeur en regard du menu local. Saisissez des valeurs comprises entre 0 et 10 000 dans le champ de valeur. Si la valeur indiquée ne correspond pas à une valeur prédéfinie (comme 2 pour Anamorphosé 2:1), le menu local affiche Personnaliser.

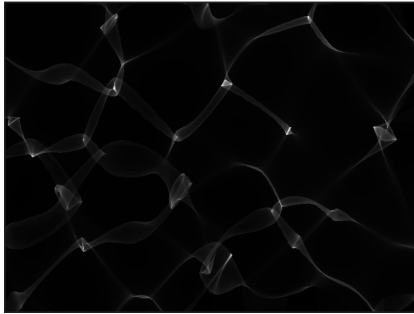
Commandes disponibles dans la palette

En général, les palettes Générateur comportent un sous-ensemble du groupe de commandes accessible depuis l'inspecteur du générateur. Par ailleurs, les palettes contiennent les paramètres Opacité et Mode de fusion.

Important : le paramètre Opacité de la palette est identique à la commande Opacité de l'inspecteur des propriétés. Ce curseur permet de définir la transparence du générateur dans son ensemble. Plusieurs générateurs contiennent une commande Opacité distincte dans l'inspecteur du générateur, indépendante de son homonyme située dans l'inspecteur des propriétés.

Caustique

Le générateur Caustique simule une surface d'eau animée. La taille, la vitesse, la réfraction, la luminosité et la couleur du motif Caustique peuvent être modifiés et animés. Vous pouvez utiliser le générateur Caustique pour ajouter des motifs lumineux à un projet, ou comme objet source d'une texture d'image.



Générateur Caustique par défaut



Générateur Caustique modifié sur une image

Paramètres dans l'inspecteur

Taille : détermine la taille des formes et des espaces dans le motif.

Vitesse : détermine la vitesse de mouvement des motifs de lumière.

Réfraction : détermine la réfraction des formes de lumière.

Luminosité : détermine la luminosité des formes de lumière.

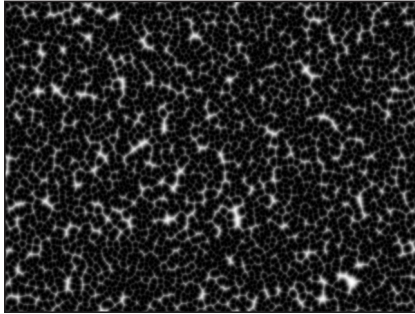
Couleur : permet de choisir la couleur des formes de lumière. Pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs, cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu.

Contrôles de la palette

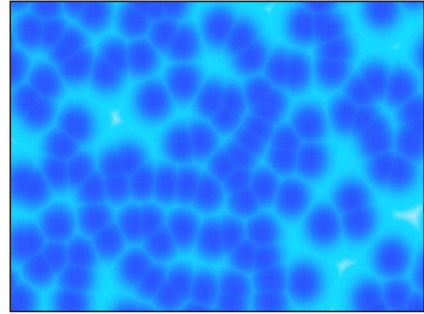
La palette reprend les contrôles suivants : Taille, Vitesse, Réfraction, Luminosité, et Couleur.

Cellulaire

Le générateur Cellulaire crée un motif animé s'apparentant aux cellules en mouvement sous un microscope. Vous pouvez en changer la couleur, la taille et la vitesse.



Générateur Cellulaire par défaut



Générateur Cellulaire modifié

Paramètres dans l'inspecteur

Taille : détermine la taille des cellules dans le motif. Les valeurs sont comprises entre 3 et 64.

Vitesse : détermine la vitesse de mouvement des cellules. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

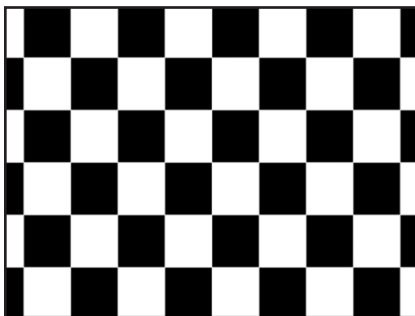
Dégradé : détermine le dégradé utilisé pour les cellules. Pour en savoir plus sur l'utilisation des dégradés, voir [Commandes de dégradé](#).

Contrôles de la palette

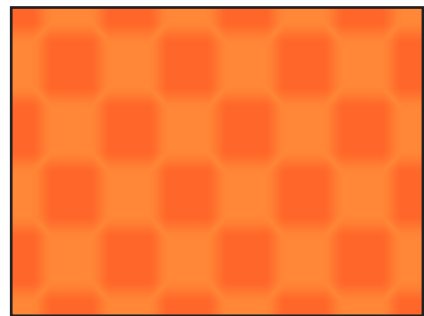
La palette reprend les contrôles suivants : Taille, Vitesse, et Dégradé.

Damier

Le générateur Damier crée un motif statique en damier. Vous pouvez modifier et animer le contraste, la couleur, la taille et la position des carrés du damier.



Générateur Damier par défaut



Générateur Damier modifié

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine le centre du générateur.

Vous pouvez également utiliser l'outil Ajuster l'élément pour régler le paramètre à l'aide des commandes à l'écran. Pour en savoir plus, voir [Modification des générateurs à l'aide des commandes à l'écran](#).

Couleur 1 : permet de choisir la première couleur du damier. Pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs, cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Opacité.

Couleur 2 : permet de choisir la deuxième couleur du damier. Pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs, cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Opacité.

Taille : détermine la taille des carrés constituant le damier. Les valeurs sont comprises entre 0 et 800.

Contraste : détermine l'accentuation des séparations entre les carrés. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Publier les commandes à l'écran : cocher cette case permet, lorsque ce générateur est envoyé à Final Cut Pro X sous la forme d'un modèle, permet de s'assurer que les commandes à l'écran sont accessibles dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la publication des commandes à l'écran et d'autres paramètres, consultez [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

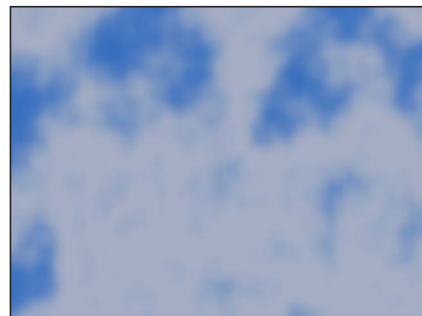
La palette reprend les contrôles suivants : Couleur 1, Couleur 2, Taille, et Contraste.

Nuages

Le générateur Nuages crée un motif de nuages animé. Vous pouvez modifier ou animer la couleur, l'échelle, la vitesse et la force des couches de nuages.



Nuages normaux



Nuages turbulents

Paramètres dans l'inspecteur

Échelle horizontale : donne l'impression d'effectuer un zoom avant ou arrière sur la simulation, en redimensionnant le générateur à l'horizontale. Les valeurs les plus élevées indiquent un niveau de zoom plus élevé.

Échelle verticale : donne l'impression d'effectuer un zoom avant ou arrière sur la simulation, en redimensionnant le générateur à la verticale. Les valeurs les plus élevées indiquent un niveau de zoom plus élevé.

Vitesse : détermine la vitesse de mouvement des nuages. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Dégradé : détermine le dégradé utilisé pour les nuages. Pour en savoir plus sur l'utilisation des dégradés, voir [Commandes de dégradé](#).

Méthode : menu local définissant l'algorithme utilisé pour générer les nuages. Les valeurs peuvent être Normal (par défaut) ou Turbulent.

Décalage : détermine les coordonnées du centre des nuages. Les coordonnées sont calculées à partir du centre de votre objet, qui constitue l'origine des coordonnées.

Vous pouvez également utiliser l'outil Ajuster l'élément pour régler le paramètre à l'aide des commandes à l'écran. Pour en savoir plus, voir [Modification des générateurs à l'aide des commandes à l'écran](#).

« Force de la première couche » : détermine la force de la première couche de nuages. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

« Force de la deuxième couche » : détermine la force de la deuxième couche de nuages. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

« Force de la troisième couche » : détermine la force de la troisième couche de nuages. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

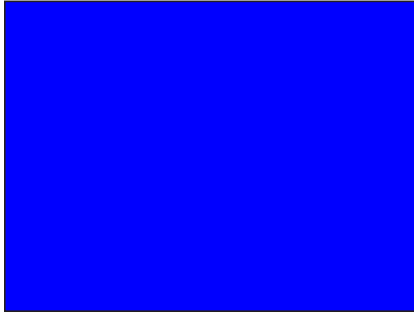
« Force de la quatrième couche » : détermine la force de la quatrième couche de nuages. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Échelle horizontale, Échelle verticale, Vitesse, Dégradé, Méthode, « Force de la première couche », « Force de la deuxième couche », « Force de la troisième couche », et « Force de la quatrième couche ».

Couleur unie

Le générateur Couleur unie crée un objet d'une seule couleur. Vous pouvez modifier la couleur et l'animer pour obtenir une texture animée aux couleurs changeantes.



Générateur Couleur unie par défaut



Générateur Couleur unie modifié

Remarque : pour créer et animer une petite boîte ou forme de couleur, utilisez les outils Forme afin de dessiner une forme selon un vecteur au lieu de créer et de masquer un générateur de couleur unie. Cette démarche est plus efficace en termes de performances de traitement et de flux de travaux.

Paramètres dans l'inspecteur

Couleur : détermine la couleur. Pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs, cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu.

Contrôles de la palette

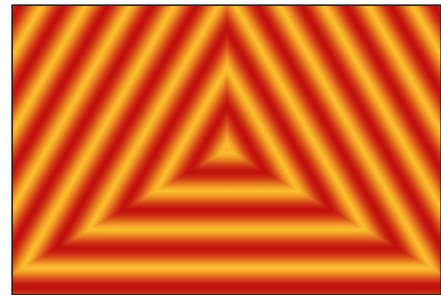
La palette reprend le contrôle suivant : Couleur.

Formes concentriques

Le générateur Formes concentriques crée un motif de formes répétitif.



Cercles de forme concentrique



Polygones de forme concentrique

Paramètres dans l'inspecteur

Forme : précise des formes concentriques. Il existe deux solutions possibles :

- *Cercles* : permet de créer des cercles concentriques.
- *Polygones* : permet de créer des polygones concentriques avec au moins trois faces.

Nombre de faces : disponible lorsque Polygones est sélectionné dans le menu local *Forme*, ce paramètre détermine le nombre de faces d'une forme polygonale. Un polygone doit comporter au moins trois faces.

Rotation : disponible lorsque Polygones est sélectionné dans le menu local *Forme*, ce paramètre détermine l'orientation d'une forme polygonale.

Centre : définit le point central du générateur dans le canevas. Les curseurs de valeur de gauche et de droite représentent respectivement les positions X et Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux commandes respectives X et Y.

Opacité intérieure : définit une zone d'arrêt au centre pour le générateur. Une valeur supérieure à 0 génère un vide au milieu du générateur. Plus la valeur est grande, plus le vide est grand. Les objets situés en dessous du générateur dans le projet apparaissent dans les zones d'opacité.

Opacité extérieure : définit une zone d'arrêt extérieure pour le générateur. Plus la valeur est faible, plus les bords extérieurs du générateur sont coupés. Les objets situés en dessous du générateur dans le projet apparaissent dans les zones d'opacité.

Type de couleur : indique le type de couleur. Il existe deux solutions possibles :

- *2 Couleur* : crée des formes concentriques bicolores. Lorsque l'option « 2 Couleur » est sélectionnée dans le menu local *Type de couleur*, les paramètres *Couleur 1*, *2 Couleur* et *Contraste* deviennent alors disponibles.
- *Dégradé* : ajoute des paramètres de dégradé à l'inspecteur, à savoir l'éditeur de dégradé et le menu local *Traitement des dégradés*.

Pour en savoir plus sur les éditeurs de dégradé, consultez [Utilisation de l'éditeur de dégradé](#).

Couleur 1 : disponible lorsque *2 Couleur* est sélectionné dans le menu local *Type de couleur*, ce paramètre permet de définir la première couleur dans le générateur. Avec les réglages par défaut, cette couleur apparaît au centre des formes concentriques.

Couleur 2 : disponible lorsque *2 Couleur* est sélectionné dans le menu local *Type de couleur*, ce paramètre permet de définir la deuxième couleur dans le générateur.

Traitement des dégradés : menu local disponible lorsque *Dégradé* est sélectionné dans le menu local *Type de couleur*. Il permet d'indiquer si le dégradé doit être limité, répété ou reflété dans les zones situées au-delà de la fin de la forme (déterminées par les paramètres *Centre* et *Point 2*). Trois possibilités s'offrent à vous :

- « *Limiter au point d'arrivée* » : limite le dégradé à son bord (comme défini par les paramètres *Centre* et *Point 2*).

- *Miroir* : reflète le dégradé à partir de son bord (comme défini par les paramètres Centre et Point 2).
- *Répéter* : répète le dégradé à partir de son bord (comme défini par les paramètres Centre et Point 2).

Largeur : définit la largeur des formes concentriques.

Contraste : disponible lorsque 2 Couleur est sélectionné dans le menu local Type de couleur, ce paramètre contrôle la transition entre les deux couleurs. Le contraste entre les couleurs est le plus élevé lorsque la valeur est de 1. Inversement, le contraste est plus faible et les formes adoucies lorsque les valeurs sont moins élevées.

Phase : permet de passer d'une couleur ou d'un dégradé à l'autre.

Astuce : animez le paramètre Phase pour créer un effet hypnotisant.

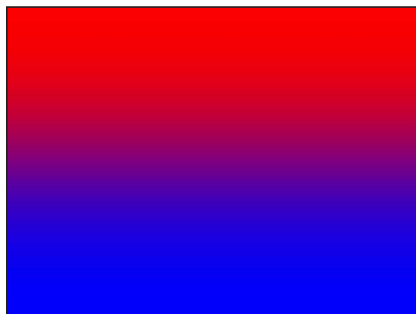
Publier les commandes à l'écran : cocher cette case permet, lorsque ce générateur est envoyé à Final Cut Pro X sous la forme d'un modèle, permet de s'assurer que les commandes à l'écran sont accessibles dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la publication des commandes à l'écran et d'autres paramètres, consultez [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

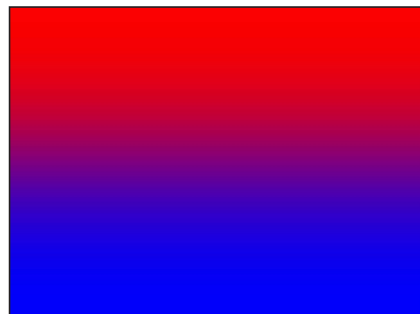
La palette reprend les contrôles suivants : Forme, Nombre de faces, Rotation, Opacité intérieure, Opacité extérieure, Type de couleur, Couleur 1, Couleur 2, Largeur, Contraste, et Phase.

Dégradé

Le générateur Dégradé crée un dégradé linéaire de départ. Vous pouvez modifier le type de dégradé en le rendant radial, y ajouter des couleurs et en supprimer, et en modifier les points de début et de fin. Vous pouvez enregistrer un dégradé modifié dans la catégorie Dégradé de la bibliothèque et y appliquer des formes, des objets texte ou des cellules de particules. De plus, les commandes du dégradé peuvent être animées afin d'obtenir un dégradé en mouvement et aux couleurs changeantes.



Générateur Dégradé par défaut



Générateur Dégradé modifié

Paramètres dans l'inspecteur

Dégradé : définit le dégradé de couleur. Pour en savoir plus sur l'utilisation des dégradés, voir [Commandes de dégradé](#).

Type : définit le dégradé sur Linéaire ou sur Concentrique. Pour en savoir plus sur le menu local Type, consultez la section [Utilisation de l'éditeur de dégradé](#).

Début : détermine le point de départ du dégradé.

Fin : détermine le point d'arrivée du dégradé.

Condition de fin : indique la condition de fin. le menu local Condition de fin devient disponible lorsque vous choisissez Radial dans le menu local Type de l'éditeur de dégradé. (Pour en savoir plus sur le menu local Type, consultez la section [Utilisation de l'éditeur de dégradé](#).) Le menu local Condition de fin offre le choix entre deux options :

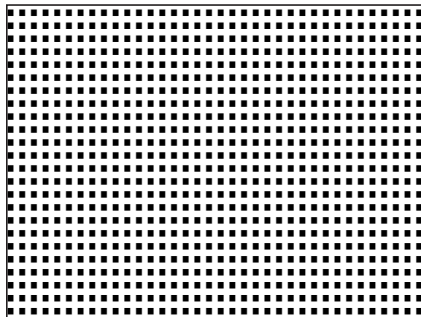
- *Conserver la dernière balise :* étend la dernière couleur définie dans l'éditeur de dégradé au-delà du dégradé (selon les paramètres Début et Fin), jusqu'au bord du canevas.
- *Balise transparente :* termine le dégradé à l'emplacement défini par les paramètres Début et Fin. En raison de la transparence, les objets situés en dessous du dégradé dans le projet apparaissent au-delà de la fin du dégradé.

Contrôles de la palette

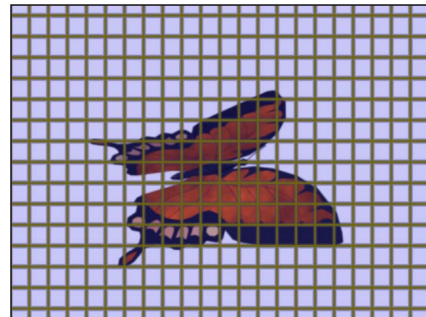
La palette reprend les contrôles suivants : Dégradé, Type, Début, Fin, et Condition de fin.

Grille

Le générateur Grille crée un motif de grille avec des lignes de deux couleurs. Par défaut, il s'agit de lignes blanches sur un arrière-plan noir. Grâce aux commandes de l'inspecteur, vous pouvez personnaliser les couleurs et l'épaisseur des lignes de la grille, voire ajouter des lignes de papier millimétré.



Générateur Grille par défaut



Générateur Grille modifié (lignes marron sur un arrière-plan bleu dont l'opacité est réglée à 0,23, au-dessus de l'image d'un papillon)

Paramètres dans l'inspecteur

Décalage : détermine les coordonnées du centre de la grille. Les coordonnées sont calculées à partir du centre de votre objet, qui constitue l'origine des coordonnées.

Vous pouvez également utiliser l'outil Ajuster l'élément pour modifier ce paramètre à l'aide des commandes à l'écran. Pour en savoir plus, voir [Modification des générateurs à l'aide des commandes à l'écran](#).

Couleur des lignes : détermine la couleur des lignes de la grille.

Couleur AP : détermine la couleur de l'arrière-plan de la grille.

Opacité AP : détermine l'opacité de l'arrière-plan de la grille. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Adoucissement des bords : détermine l'adoucissement ou l'accentuation des lignes de la grille. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Largeur des lignes : détermine la largeur des lignes de la grille.

Ajustement auto : arrondit les valeurs indiquées pour la largeur et la hauteur de l'arrière-plan de la grille, afin d'éviter l'affichage partiel de colonnes ou de lignes à la périphérie.

Largeur AP : détermine la largeur de l'arrière-plan ou l'espace entre les lignes.

Hauteur AP : détermine la hauteur de l'arrière-plan ou l'espace entre les lignes.

Lignes de papier millimétré : ajoute un motif de grille au-dessus de la grille. Lorsque que cette option est sélectionnée, les commandes Couleur des traits du graphique et Fréquence de traits du graphique deviennent disponibles.

Couleur des traits du graphique : disponible lorsque la case « Lignes du papier millimétré » est cochée, ce paramètre définit la couleur des lignes du « papier millimétré ».

« **Fréquence de traits du graphique** » : disponible lorsque la case « Lignes du papier millimétré » est cochée, ce paramètre définit la fréquence à laquelle une ligne de la grille est également un trait du graphique.

Publier les commandes à l'écran : cocher cette case permet, lorsque ce générateur est envoyé à Final Cut Pro X sous la forme d'un modèle, permet de s'assurer que les commandes à l'écran sont accessibles dans Final Cut Pro.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Couleur des lignes, Couleur AP, Opacité AP, Adoucissement des bords, Largeur des lignes, Ajustement auto, Largeur AP, Hauteur AP, Lignes de papier millimétré, Couleur des traits du graphique, et « Fréquence de traits du graphique ».

Lumière parasite

Les lumières parasites résultent d'une source de lumière pointée directement sur un objectif, réfléchi par les nombreux éléments qui composent l'objectif d'une caméra. Ce filtre vous permet d'ajouter votre propre lumière parasite à un projet.

Ce filtre peut être utilisé pour simuler une puissante source lumineuse dans l'image.



Image d'origine



Lumière parasite appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de la lumière parasite.

Vous pouvez également utiliser l'outil Ajuster l'élément pour modifier ce paramètre à l'aide des commandes à l'écran. Pour en savoir plus, voir [Modification des générateurs à l'aide des commandes à l'écran](#).

Taille : détermine le rayon du cercle de lumière parasite.

Intensité : détermine l'intensité de la lumière parasite. Les valeurs sont comprises entre 0 et 4.

Atténuation : détermine à quelle vitesse la lumière parasite s'atténue. Les valeurs sont comprises entre 0 et 10.

Couleur : détermine la couleur de la lumière parasite. Cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs.

Couleur extérieure : détermine la couleur extérieure de la lumière parasite.

Couleur du cercle : détermine la couleur de l'anneau de lumière parasite.

Couleur des rayons : détermine la couleur des rayons dans la lumière parasite.

Intensité des rayons : détermine l'intensité des rayons. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Nombre de rayons : détermine le nombre de rayons dans la lumière parasite. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Fréquence de bruit des rayons : détermine la fréquence de bruit dans les rayons. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Niveau de bruit des rayons : détermine le niveau de bruit dans les rayons de la lumière parasite. Les valeurs sont comprises entre 0 et 20.

Rayon du cercle : détermine le rayon du cercle de lumière parasite. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Largeur du cercle : définit la largeur du cercle. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Atténuation de l'éclat : détermine à quelle vitesse l'éclat de la lumière parasite s'atténue. Les valeurs sont comprises entre 0 et 20.

Texture des rayons : cadre d'image qui affiche une vignette de la texture choisie pour les rayures de la lumière parasite.

Pour en savoir sur l'utilisation des cadres d'image, consultez la section [Cadre Source](#).

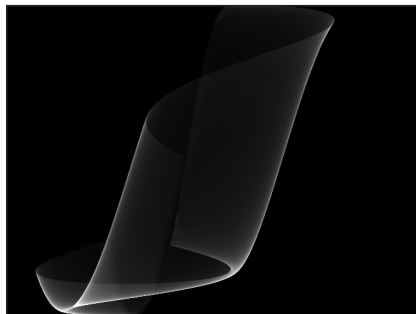
Publier les commandes à l'écran : cocher cette case permet, lorsque ce générateur est envoyé à Final Cut Pro X sous la forme d'un modèle, permet de s'assurer que les commandes à l'écran sont accessibles dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la publication des commandes à l'écran et d'autres paramètres, consultez [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Taille, Intensité, Atténuation, Couleur, Couleur extérieure, Couleur du cercle, Couleur des rayons, Intensité des rayons, Nombre de rayons, Fréquence de bruit des rayons, Niveau de bruit des rayons, Rayon du cercle, Largeur du cercle, Atténuation de l'éclat, et Texture des rayons.

Membrane

Le générateur Membrane crée une feuille déformée et animée qui se déplace dans un espace 3D. La vitesse, les points de départ et d'arrivée, le décalage, la luminosité et la couleur peuvent être modifiés et animés. Pour étendre l'animation au-delà des bordures du canevas, augmentez les paramètres Largeur et Hauteur dans l'inspecteur.



Générateur de membrane par défaut



Générateur de membrane modifié (composite sur un dégradé)

Paramètres dans l'inspecteur

Vitesse : détermine la vitesse de mouvement de la feuille.

Début 1-4 : détermine le point de départ de l'ondulation de la feuille. Procédez à des essais jusqu'à obtenir la forme d'ondulation voulue.

Fin 1-4 : détermine le point d'arrivée de l'ondulation de la feuille. Procédez à des essais jusqu'à obtenir la forme d'ondulation voulue.

Décalage : détermine les coordonnées du centre de la feuille. Les coordonnées sont calculées à partir du centre de votre objet, qui constitue l'origine des coordonnées.

Luminosité : détermine la luminosité de la feuille.

Couleur : permet de choisir la couleur de la membrane. Cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Vitesse, Début 1-4, Fin 1-4, Décalage, Luminosité, et Couleur.

Bruit

Le générateur Bruit crée un motif statique aléatoire et coloré. Pour obtenir un bruit animé, vous avez la possibilité d'animer avec des images clés le paramètre Valeur aléatoire dans la palette Bruit ou l'inspecteur. Il vous suffit alors d'appliquer des filtres à un générateur Bruit animé pour créer des textures uniques. Dans la seconde image ci-dessous, le filtre de distorsion Rayures est appliqué à un générateur Bruit animé afin de créer une texture vibrante, comparable à un éclairage électrique.



Générateur de bruit par défaut



Générateur de bruit avec filtre Rayures appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

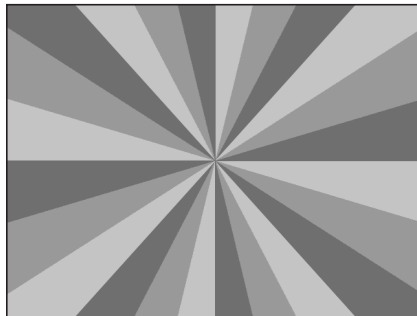
Valeur aléatoire : parce que chaque valeur aléatoire engendre une image différente de bruit, la modification de cette valeur dans le temps produit un motif de bruit en constante évolution. La méthode la plus simple pour visualiser et utiliser le paramètre Valeur aléatoire consiste à lui ajouter un comportement Pente (accessible depuis la catégorie Comportement des paramètres), puis à passer d'une valeur aléatoire très petite à une valeur très grande au fil du temps.

Contrôles de la palette

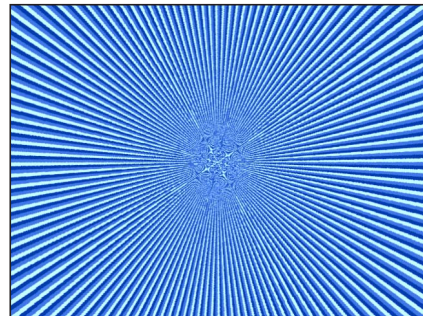
La palette reprend le contrôle suivant : Valeur aléatoire.

Rayon d'une seule couleur

Le générateur Rayon d'une seule couleur crée un motif de rayon reposant sur plusieurs variations d'une même couleur. Vous pouvez sélectionner la couleur, le degré de variance, le nombre de divisions représentées et la rotation du motif.



générateur Rayon d'une seule couleur



Générateur Rayon d'une seule couleur modifié

Paramètres dans l'inspecteur

Espace colorimétrique : menu local permettant de définir l'espace colorimétrique. En règle générale, si vous travaillez en NTSC, choisissez YIQ. En revanche, si vous travaillez en PAL, utilisez YUV.

Décalage : détermine les coordonnées du centre du motif du rayon. Les coordonnées sont calculées à partir du centre de votre objet, qui constitue l'origine des coordonnées.

Vous pouvez également utiliser l'outil Ajuster l'élément pour modifier ce paramètre à l'aide des commandes à l'écran. Pour en savoir plus, voir [Modification des générateurs à l'aide des commandes à l'écran](#).

Couleur : choisit la couleur de base.

Variance : détermine l'écart entre les différentes couleurs.

Divisions : détermine le nombre de divisions dans le motif du rayon.

Rotation : détermine la rotation de l'ensemble du motif par rapport au point central.

Netteté : définit l'accentuation des bords des rayons. Les valeurs sont comprises entre 0,25 et 1.

Ondulation : les valeurs positives ou négatives créent des vagues dans les rayons. Les valeurs sont comprises entre -10 et 10.

Fréquence : détermine le nombre de vagues dans les rayons, lorsque le paramètre Ondulation est défini sur une valeur différente de 0.

Phase : définit le décalage des vagues par rapport au début et à la fin des rayons, lorsque le paramètre Ondulation est défini sur une valeur différente de 0. Animez cette valeur pour créer des effets intéressants.

Opacité intérieure : définit une zone d'arrêt au centre pour le générateur. Une valeur supérieure à 0 génère un vide au milieu du générateur. Plus la valeur est grande, plus le vide est grand. Les objets situés en dessous du générateur dans le projet apparaissent dans les zones d'opacité.

Opacité extérieure : définit une zone d'arrêt extérieure pour le générateur. Plus la valeur est faible, plus les bords extérieurs du générateur sont coupés. Les objets situés en dessous du générateur dans le projet apparaissent dans les zones d'opacité.

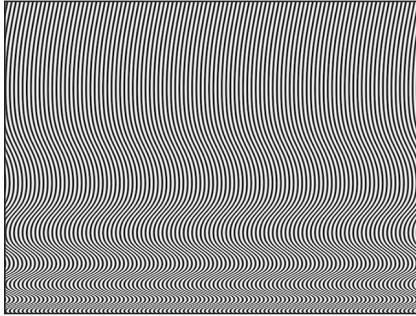
Publier les commandes à l'écran : cocher cette case permet, lorsque ce générateur est envoyé à Final Cut Pro X sous la forme d'un modèle, permet de s'assurer que les commandes à l'écran sont accessibles dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la publication des commandes à l'écran et d'autres paramètres, consultez [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

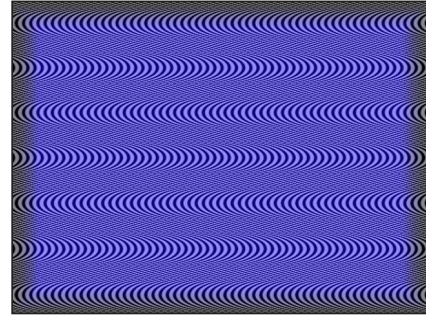
La palette reprend les contrôles suivants : Couleur, Variance, Divisions, Netteté, Ondulation, Fréquence, Phase, Opacité intérieure, et Opacité extérieure.

Op Art 1

Il existe trois générateurs Op Art permettant de brouiller la distinction entre premier plan et arrière-plan. Sur la base de calculs mathématiques, ces générateurs créent automatiquement des motifs en répétant des formes simples. Même si des motifs statiques créent une illusion visuelle de mouvement, vous pouvez animer les paramètres Op Art afin de créer des motifs moirés animés.



Générateur Op Art 1 par défaut



Générateur Op Art 1 modifié à 50 % d'opacité sur un rectangle bleu

Paramètres dans l'inspecteur

Épaisseur des lignes : détermine l'épaisseur des lignes du motif.

Couleur 1 : définit la première couleur du motif. Cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Opacité, pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs.

Couleur 2 : définit la deuxième couleur du motif. Cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Opacité, pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs.

Contraste : détermine l'accentuation ou le flou de la division entre les lignes et l'arrière-plan.

Longueur d'onde 1 : détermine la fréquence de la vague en haut et en bas.

Longueur d'onde 2 : détermine la fréquence de la vague de gauche à droite.

Amplitude : détermine l'amplitude des vagues.

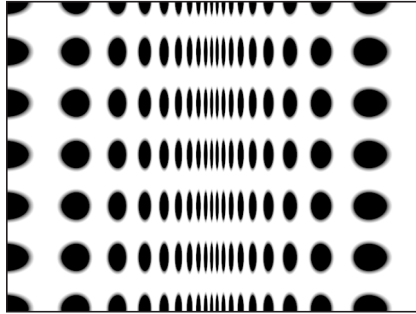
Rondeur : définit la forme des vagues.

Contrôles de la palette

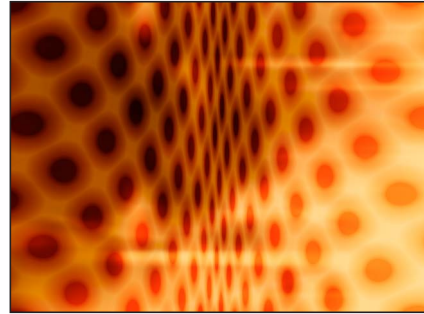
La palette reprend les contrôles suivants : Épaisseur des lignes, Couleur 1, Couleur 2, Contraste, Longueur d'onde 1, Longueur d'onde 2, Amplitude, et Rondeur.

Op Art 2

Ce générateur crée automatiquement des motifs en répétant des formes simples en s'appuyant sur des calculs mathématiques. Même si des motifs statiques créent une illusion visuelle de mouvement, vous pouvez animer les paramètres Op Art afin de créer des motifs moirés animés.



Générateur Op Art 2 par défaut



Générateur Op Art 2 modifié (composé sur une deuxième image avec Mode de fusion défini sur Lumière tamisée dans l'onglet Propriétés)

Paramètres dans l'inspecteur

Échelle : détermine à quelle distance (proche ou éloignée) les points sont affichés.

Angle : détermine l'angle des lignes de points.

Couleur de point : définit la couleur des points.

Couleur d'arrière-plan : définit la couleur de l'arrière-plan.

Pour en savoir plus sur les commandes de couleur, consultez la section [Commandes de couleur](#).

Contraste : détermine l'accentuation ou le flou de la division entre les points et l'arrière-plan.

Taille de point : définit la taille de point.

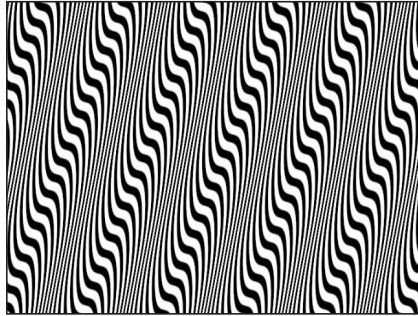
Compression : détermine à quel point le pliage sur le papier imaginaire semble superficiel ou profond.

Contrôles de la palette

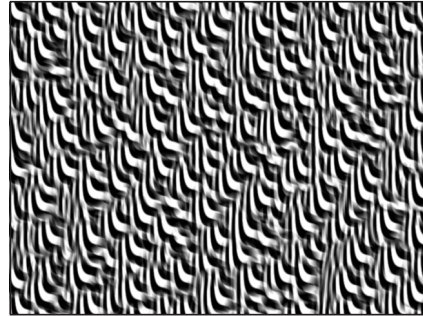
La palette reprend les contrôles suivants : Échelle, Angle, Couleur de point, Couleur d'arrière-plan, Contraste, Taille de point, et Compression.

Op Art 3

Ce générateur crée automatiquement des motifs en répétant des formes simples en s'appuyant sur des calculs mathématiques. Même si des motifs statiques créent une illusion visuelle de mouvement, vous pouvez animer les paramètres Op Art afin de créer des motifs moirés animés.



Générateur Op Art 3 par défaut



Générateur Op Art 3 modifié (avec le filtre Mosaïque aléatoire)

Paramètres dans l'inspecteur

Épaisseur des lignes : détermine l'épaisseur des lignes du motif.

Couleur 1 : définit la première couleur du générateur. Cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Opacité, pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs.

Couleur 2 : définit la deuxième couleur du générateur. Cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Opacité, pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs.

Pour en savoir plus sur les commandes de couleur, consultez la section [Commandes de couleur](#).

Contraste : détermine l'accentuation ou le flou de la division entre les lignes et l'arrière-plan.

Longueur d'onde : détermine la fréquence des vagues.

Amplitude : détermine la hauteur de l'ondulation.

Inclinaison : détermine la rotation du motif des vagues.

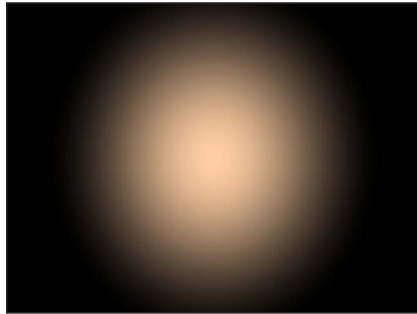
Rondeur : détermine la forme de la vague.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Épaisseur des lignes, Couleur 1, Couleur 2, Contraste, Longueur d'onde, Amplitude, Inclinaison, et Rondeur.

Dégradé léger

Le générateur Dégradé léger crée un dégradé radial aux bords estompés. Ce dégradé contient un canal alpha permettant de placer le générateur sur une autre image dans le projet. Vous pouvez modifier et animer la couleur, la taille et la position du Dégradé léger.



Générateur Dégradé léger par défaut



Générateur Dégradé léger modifié sur une image
(dégradé radial jaune dans l'angle supérieur gauche)

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre du dégradé.

Vous pouvez également utiliser l'outil Ajuster l'élément pour modifier ce paramètre à l'aide des commandes à l'écran. Pour en savoir plus, voir [Modification des générateurs à l'aide des commandes à l'écran](#).

Couleur : permet de choisir la couleur du dégradé. Cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs.

Rayon : détermine le rayon du cercle dégradé. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1 000.

Publier les commandes à l'écran : cocher cette case permet, lorsque ce générateur est envoyé à Final Cut Pro X sous la forme d'un modèle, permet de s'assurer que les commandes à l'écran sont accessibles dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la publication des commandes à l'écran et d'autres paramètres, consultez [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Couleur et Rayon.

Spirales

Ce générateur crée un motif en spirale, circulaire et répétitif.



Spirale par défaut

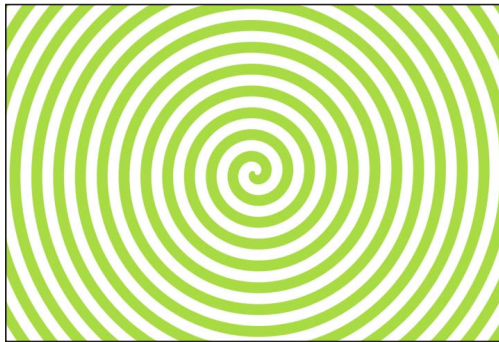


Spirale modifiée

Paramètres dans l'inspecteur

Type : menu local spécifiant si la spirale créée est moderne ou classique. Deux éléments de menu vous sont proposés :

- *Moderne (linéaire)* : permet de créer un motif de spirale moderne. En effet, les tourbillons de couleur restent espacés de manière uniforme à mesure qu'ils se rapprochent du centre de la spirale. Lorsque vous choisissez cette option, le paramètre Échelle devient disponible.



- *Classique (exponentiel)* : permet de créer un motif de spirale classique. En effet, les tourbillons de couleur deviennent plus fins à mesure qu'ils se rapprochent du centre de la spirale. Lorsque vous choisissez cette option, le paramètre Étroitesse devient disponible.



Centre : définit le point central du générateur dans le canevas. Les curseurs de valeur de gauche et de droite représentent respectivement les positions X et Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux commandes respectives X et Y.

Vous pouvez également utiliser l'outil *Ajuster l'élément* pour modifier ce paramètre à l'aide des commandes à l'écran. Pour en savoir plus, voir *Modification des générateurs à l'aide des commandes à l'écran*.

Type de couleur : indique si les spirales se composent d'un remplissage bicolore ou dégradé.

- *2 Couleur* : permet de créer des spirales bicolores. Lorsque « 2 Couleur » est sélectionné dans le menu local *Type de couleur*, les paramètres *Couleur 1*, *2 Couleur* et *Contraste* deviennent alors disponibles.
- *Dégradé* : vous permet d'ajouter des couleurs à la spirale pour créer des transitions douces entre celles-ci. Les couleurs de la spirale sont déterminées par l'éditeur de dégradé. Vous pouvez créer un dégradé personnalisé ou appliquer aux spirales un dégradé prédéfini.

Pour en savoir plus sur l'usage des éditeurs de dégradé, consultez [Utilisation de l'éditeur de dégradé](#).



Couleur 1 : disponible lorsque 2 Couleur est sélectionné dans le menu local Type de couleur, ce paramètre permet de définir la première couleur de la spirale.

Couleur 2 : disponible lorsque 2 Couleur est sélectionné dans le menu local Type de couleur, ce paramètre permet de définir la deuxième couleur de la spirale.

Dégradé : disponible lorsque Dégradé est sélectionné dans le menu local Type de couleur, ce paramètre vous permet de choisir un dégradé dans la bibliothèque.

Échelle : disponible lorsque Moderne est sélectionné dans le menu local Type, ce paramètre permet de déterminer la taille des branches de la spirale.

Étroitesse : disponible lorsque Classique est sélectionné dans le menu local Type, ce paramètre permet de déterminer le plissement de la spirale. Plus la valeur Étroitesse est faible, moins la spirale est serrée.

Contraste : permet de contrôler la transition entre deux couleurs. Le contraste entre les couleurs est le plus élevé lorsque la valeur est de 1. Inversement, le contraste est plus faible et la spirale adoucie lorsque les valeurs sont moins élevées. Le paramètre Contraste n'est pas disponible lorsque Dégradé est sélectionné dans le menu local Type de couleur.

Rotation : permet de faire tourner la spirale autour de son centre. (Animez le paramètre Rotation pour créer un effet hypnotisant.)

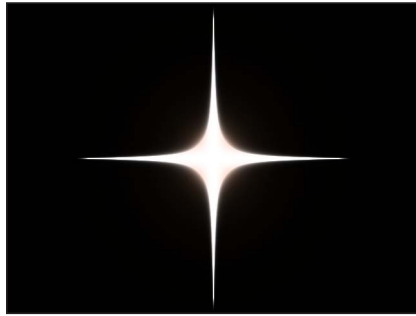
Publier les commandes à l'écran : cocher cette case permet, lorsque ce générateur est envoyé à Final Cut Pro X sous la forme d'un modèle, permet de s'assurer que les commandes à l'écran sont accessibles dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la publication des commandes à l'écran et d'autres paramètres, consultez [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Type, Type de couleur, Couleur 1, Couleur 2, Dégradé, Échelle, Étroitesse, Contraste, et Rotation.

Étoile

Le générateur Étoile crée des éclats en forme d'étoiles contenant un canal alpha. Vous pouvez modifier et animer l'échelle, la largeur, l'angle, l'épsilon (qui affine la taille des éclats étoilés) et l'opacité des éclats, ainsi que la position, la couleur et le rayon des étoiles.



Générateur Étoile par défaut



Plusieurs générateurs Étoile modifiés sur dégradé

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'étoile.

Vous pouvez également utiliser l'outil Ajuster l'élément pour modifier ce paramètre à l'aide des commandes à l'écran. Pour en savoir plus, voir [Modification des générateurs à l'aide des commandes à l'écran](#).

Couleur : permet de choisir la couleur du halo autour de l'étoile. Cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Opacité, pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs.

Rayon : détermine le rayon du cercle situé au centre de l'étoile. Les valeurs sont comprises entre 0 et 300.

Échelle des aiguilles : détermine la taille des aiguilles de l'étoile. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Angle des aiguilles : détermine les angles des aiguilles de l'étoile.

Opacité des aiguilles : détermine l'opacité des aiguilles de l'étoile. Les valeurs sont comprises entre -8 et 0.

Largeur des aiguilles : détermine la largeur des aiguilles de l'étoile. Les valeurs sont comprises entre 0 et 50.

Epsilon : affine la force des aiguilles de l'étoile. Les valeurs sont comprises entre -2 et 0.

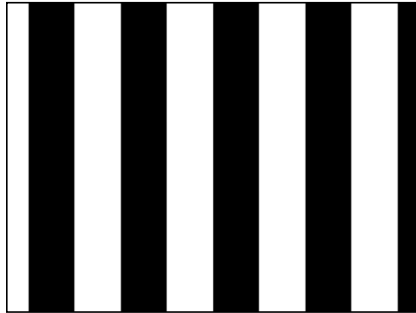
Publier les commandes à l'écran : cocher cette case permet, lorsque ce générateur est envoyé à Final Cut Pro X sous la forme d'un modèle, permet de s'assurer que les commandes à l'écran sont accessibles dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la publication des commandes à l'écran et d'autres paramètres, consultez [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

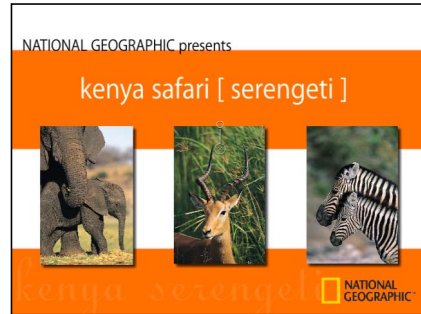
La palette reprend les contrôles suivants : Couleur, Rayon, Échelle des aiguilles, Angle des aiguilles, Opacité des aiguilles, Largeur des aiguilles, et Epsilon.

Rayures

Le générateur Rayures crée une image par défaut avec des bandes verticales de deux couleurs alternées. Vous pouvez modifier et animer la position, les couleurs, la taille et le contraste des rayures. Animez le paramètre Au centre pour faire se déplacer en permanence les rayures sur l'écran.



Générateur Rayures par défaut



Générateur Rayures modifié utilisé comme arrière-plan animé

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre du motif à rayures.

Vous pouvez également utiliser l'outil Ajuster l'élément pour modifier ce paramètre à l'aide des commandes à l'écran. Pour en savoir plus, voir [Modification des générateurs à l'aide des commandes à l'écran](#).

Couleur 1 : permet de choisir la couleur de la première rayure. Pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs, cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Opacité.

Couleur 2 : permet de choisir la couleur de la deuxième rayure. Pour bénéficier d'une sélection plus précise des couleurs, cliquez sur le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Opacité.

Taille : détermine la largeur des différentes rayures.

Contraste : détermine l'accentuation ou le flou des bords entre les rayures. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

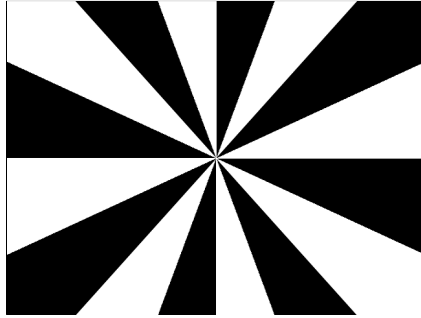
Publier les commandes à l'écran : cocher cette case permet, lorsque ce générateur est envoyé à Final Cut Pro X sous la forme d'un modèle, permet de s'assurer que les commandes à l'écran sont accessibles dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la publication des commandes à l'écran et d'autres paramètres, consultez [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

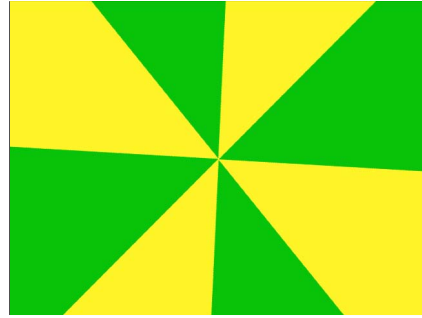
La palette reprend les contrôles suivants : Couleur 1, Couleur 2, Taille, et Contraste.

Rayon de deux couleurs

Le générateur Rayon de deux couleurs crée un motif de rayon faisant alterner deux couleurs. Vous pouvez sélectionner les couleurs, le nombre de divisions représentées et la rotation du motif.



Générateur Rayon de deux couleurs par défaut



Générateur Rayon de deux couleurs modifié

Paramètres dans l'inspecteur

Décalage : détermine les coordonnées du centre du motif du rayon. Les coordonnées sont calculées à partir du centre de l'objet, qui constitue l'origine des coordonnées.

Vous pouvez également utiliser l'outil Ajuster l'élément pour modifier ce paramètre à l'aide des commandes à l'écran. Pour en savoir plus, voir [Modification des générateurs à l'aide des commandes à l'écran](#).

Couleur 1 : permet de choisir la couleur de base du rayon bicolore.

Couleur 2 : permet de choisir l'autre couleur du rayon bicolore.

Divisions : détermine le nombre de divisions dans le motif du rayon.

Rotation : détermine la rotation de l'ensemble du motif par rapport au point central.

Contraste : détermine l'accentuation ou l'adoucissement des séparations entre les rayons.

Ondulation : les valeurs positives ou négatives créent des vagues dans les rayons. Les valeurs sont comprises entre -10 et 10.

Fréquence : détermine le nombre de vagues dans les rayons, lorsque le paramètre Ondulation est défini sur une valeur différente de 0.

Phase : définit le décalage des vagues par rapport au début et à la fin des rayons, lorsque le paramètre Ondulation est défini sur une valeur différente de 0.

Opacité intérieure : définit une zone d'arrêt au centre pour le générateur. Une valeur supérieure à 0 génère un vide au milieu du générateur. Plus la valeur est grande, plus le vide est grand. Les objets situés en dessous du générateur dans le projet apparaissent dans les zones d'opacité.

Opacité extérieure : définit une zone d'arrêt extérieure pour le générateur. Plus la valeur est faible, plus les bords extérieurs du générateur sont coupés. Les objets situés en dessous du générateur dans le projet apparaissent dans les zones d'opacité.

Publier les commandes à l'écran : cocher cette case permet, lorsque ce générateur est envoyé à Final Cut Pro X sous la forme d'un modèle, permet de s'assurer que les commandes à l'écran sont accessibles dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur la publication des commandes à l'écran et d'autres paramètres, consultez [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Couleur 1, Couleur 2, Divisions, Rotation, Contraste, Ondulation, Fréquence, Phase, Opacité intérieure, et Opacité extérieure.

Générateurs de texte

Si certains générateurs créent des images et des motifs d'arrière-plan, les générateurs de texte, eux, utilisent des caractères de texte afin de créer des animations s'appuyant sur des caractères. C'est le cas par exemple des animations de timecode, de date et d'heure ou de compte à rebours. L'inspecteur relatif à chaque générateur de texte contient quatre fenêtres, à savoir : Format, Style, Présentation et Générateur.

Les trois premières fenêtres (Format, Style et Présentation) contrôlent la police, la taille, la couleur, le contour, l'éclat, l'ombre portée ainsi que d'autres attributs standard liés au texte. Ces fenêtres sont pratiquement identiques à celles de l'inspecteur de texte pour ce qui est des couches de texte standard, avec toutefois deux exceptions : tout d'abord, l'inspecteur du générateur de texte ne dispose d'aucun éditeur de texte (champ dans lequel il est possible de saisir du texte), ni d'aucune case Montable dans FCP. En outre, les outils Texte et Transformer le glyphe ne peuvent pas être utilisés pour modifier le texte des générateurs de texte. Pour en savoir plus sur les fenêtres Format, Style et Présentation, consultez le chapitre [Création et modification de texte](#).

Motion prévoit quatre générateurs de texte : Fichier, Numéros, Heure Date et Timecode. Les paramètres de l'inspecteur du générateur de texte relatif à chacun de ces types sont décrits ci-dessous.

Fichier

Le générateur Fichier affiche le contenu d'un fichier texte. L'apparence (police, épaisseur, taille, etc.) de ce dernier dans le fichier texte source est ignorée, au profit des réglages de l'inspecteur. Le fichier texte doit être au format texte normal (.txt).

Dans un générateur Fichier, chaque ligne de texte apparaît à l'écran, se maintient un court instant, puis disparaît avant que la ligne suivante ne s'affiche. Vous pouvez contrôler l'affichage du texte par le biais des commandes prévues dans l'inspecteur. La durée de la barre du générateur dans la timeline détermine le temps nécessaire à toutes les lignes de texte dans le fichier source pour se révéler.

Paramètres dans l'inspecteur

Parcourir : vous permet d'indiquer le fichier en texte clair (TXT) servant de source du texte.

Vitesse : définit le mode d'apparition et de disparition du texte à l'écran. Vous avez le choix entre plusieurs options :

- *Constante* : le texte apparaît et disparaît à une vitesse constante, du premier mot ou de la première ligne au dernier mot ou à la dernière ligne du fichier texte.
- *Atténuation en entrée* : le texte s'affiche lentement.
- *Atténuation en sortie* : le texte disparaît lentement.
- *Atténuation en entrée/sortie* : le texte apparaît et disparaît lentement.
- *Accélérer* : le texte apparaît et disparaît à une vitesse croissante.
- *Ralentir* : le texte apparaît et disparaît à une vitesse décroissante.
- *Personnaliser* : définit la vitesse d'apparition et de disparition du texte en définissant des images clés pour le texte de 0 à 100 pour cent avec le curseur Vitesse personnalisée, comme décrit ci-dessous. En d'autres termes, cette option vous permet de déterminer la vitesse d'apparition et de disparition du texte dans le temps.

Vitesse personnalisée : cette commande vous permet d'animer avec des images clés l'apparence ou la disparition du texte. À 0 pour cent, aucun élément de texte n'est apparu. À 100 pour cent, la fin du texte est affichée (dernière ligne ou dernier mot). Ce curseur devenant accessible lorsque l'option Personnaliser est choisie dans le menu local Vitesse.

Aléatoire : permet de rendre aléatoire l'ordre dans lequel les lignes du texte apparaissent.

Valeur aléatoire : vous permet de modifier la valeur de test en la saisissant manuellement ou en cliquant sur Générer. Les calculs aléatoires sont alors modifiés et le texte apparaît dans un autre ordre.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Vitesse et Aléatoire.

Numéros

Le générateur de texte Numéros affiche des numéros aléatoires en s'appuyant sur les réglages de l'inspecteur.

Paramètres dans l'inspecteur

Animer : active l'animation des nombres au fur et à mesure de la lecture du projet. Lorsqu'elle est désactivée, un numéro statique s'affiche.

Début : définit le numéro de départ pour le générateur. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100. Pour les numéros négatifs ou supérieurs à 100, utilisez le curseur de valeur (à droite du curseur). Les valeurs par défaut se basent sur le projet. Par exemple, lorsque le générateur Numéros est ajouté à un projet par défaut de 300 images, la valeur Début est 1 et la valeur Fin est 300.

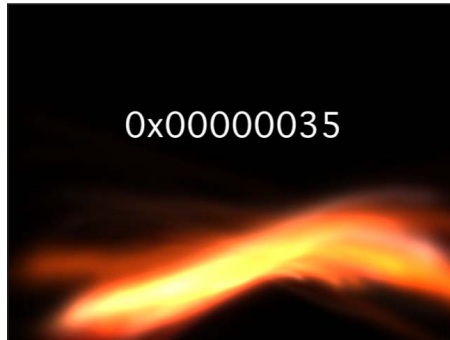
Astuce : le comportement de paramètre Lier vous permet de régler les nombres de façon à afficher les valeurs de n'importe quel paramètre exploité dans votre projet. Dans certains cas, l'affichage des numéros peut s'effectuer à l'échelle. Dans d'autres cas, il se peut qu'il soit traduit sous une autre forme (par exemple, en pourcentage). Par exemple, si vous utilisez le comportement Lier pour établir la liaison à la valeur du paramètre Atténuation de la lumière d'un point, ce nombre est alors mis à l'échelle selon un facteur de 0,1 et le paramètre Intensité s'affiche en pourcentage. Vous pouvez mettre à l'échelle et décaler la valeur du paramètre lié en utilisant le curseur Échelle présent dans l'inspecteur de comportements. Pour convertir le numéro dans un autre format, utilisez le menu local Format du générateur Numéros. Pour en savoir plus sur le comportement Lier, consultez la section [Lien](#).

Fin : définit le numéro final pour le générateur. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100. Pour les numéros négatifs ou supérieurs à 100, utilisez le curseur de valeur (à droite du curseur). Les valeurs par défaut se basent sur le projet. Par exemple, lorsque le générateur Numéros est ajouté à un projet par défaut de 300 images, la valeur Début est 0 et la valeur Fin est 300. Si la valeur Fin est définie sur 200, une plage allant de 0 à 200 est prévue sur les 300 images.

Format : menu local spécifiant le format des numéros affichés. Vous avez le choix entre sept options :

- *Nombre* : les nombres sont utilisés dans le générateur.
- *Devise* : la devise est utilisée pour le générateur. Par défaut, il s'agit des dollars américains. Pour passer à une autre devise, choisissez une option dans le menu local Région.
- *Pourcentage* : les pourcentages sont utilisés pour le générateur.
- *Scientifique* : des nombres scientifiques sont utilisés pour le générateur.
- *Prononciation* : permet d'épeler les numéros dans le générateur.
- *Binaire* : utilise le système numéral binaire pour le générateur. Le système binaire utilise deux symboles (le 0 et le 1) pour représenter des valeurs numériques.
- *Hexadécimal* : des chiffres hexadécimaux sont utilisés pour le générateur. Ce système comprend 16 symboles. Les symboles 0 à 9 correspondent aux numéros allant de 0 à 9 et les lettres A à F représentent les numéros allant de 10 à 15.

Astuce : lorsque vous utilisez les formats Hexadécimal ou Binaire, vous devez entrer des nombres *très* élevés pour pouvoir créer un changement entre chaque caractère du générateur. Par exemple, si les valeurs par défaut 1 et 300 sont utilisées (dans un projet par défaut comprenant 300 images), seuls les deux ou trois derniers chiffres sont animés dans le format Hexadécimal.



En revanche, si vous utilisez un nombre tel que 4 294 967 296, presque tous les caractères sont animés.

Décimaux : disponible lorsque Nombre, Devise, Pourcentage ou Scientifique sont sélectionnés dans le menu local Format, ce paramètre détermine le nombre de décimales.

Mettre les majuscules : met en majuscules au fur et à mesure de la prononciation des chiffres. Cette case est disponible uniquement lorsque l'option Prononciation est choisie dans le menu local Format.

Chiffres min. : disponible lorsque l'option Nombre est sélectionnée dans le menu local Format, ce paramètre définit les chiffres minimum utilisés dans le générateur. La valeur par défaut est 1.

Séparateur de milliers : disponible lorsque Nombre, Devise ou Pourcentage sont sélectionnés dans le menu local Format, ce paramètre affiche une virgule ou un autre caractère pour séparer les milliers (selon l'option choisie dans le menu local Région).

Aléatoire : affiche des chiffres de façon aléatoire.

Valeur aléatoire : modifie la valeur aléatoire si celle du décompte aléatoire ne vous convient pas. Saisissez un autre nombre ou cliquez sur Générer. Les calculs aléatoires sont alors modifiés et d'autres numéros s'affichent.

Image aléatoire conservée : précise la durée (en images) d'affichage de chaque chiffre à l'écran. Par exemple, si Aléatoire est sélectionné et que le paramètre Image aléatoire conservée est défini sur 20, un numéro s'affiche pendant 20 images, puis le numéro suivant est affiché et conservé pendant 20 images et ainsi de suite.

Région : change de région. Par défaut, le générateur utilise la région du système actuel. Cliquez sur le bouton Actuel pour définir la région du système actuel en tant que région du générateur. Pour choisir une autre région, cliquez sur le menu local Région.

Remarque : la région sélectionnée est enregistrée avec le générateur. S'il est ouvert sur un autre ordinateur sur lequel le réglage régional est différent, le générateur conserve la région enregistrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Format, Décimaux, et Chiffres min..

Heure Date

Le générateur de texte Heure Date affiche la date et l'heure en s'appuyant sur les réglages de l'inspecteur. Vous pouvez créer une animation à décompte ou à comptage progressif en définissant les valeurs de début et de fin. Vous pouvez également indiquer les unités de temps, ainsi que le format de la date et de l'heure.

La date et l'heure par défaut se basent sur l'horloge de l'ordinateur au moment où le générateur est ajouté au projet. Vous pouvez les modifier dans l'inspecteur en saisissant manuellement une valeur ou en cliquant sur le bouton Régler l'heure.

Paramètres dans l'inspecteur

Animer : active l'animation de la date et de l'heure au fur et à mesure de la lecture du projet. L'animation, comme le décompte ou le comptage progressif, est basée sur les valeurs définies dans les champs Début et Fin. Lorsque la case à cocher Animer est désactivée, des informations statiques s'affichent.

Début : disponible lorsque la case Animer est cochée, ce paramètre indique la date et l'heure de début pour le générateur. Il peut être animé avec des images clés.

Fin : disponible lorsque la case Animer est cochée, ce paramètre indique la date et l'heure de fin pour le générateur. Il peut être animé avec des images clés.

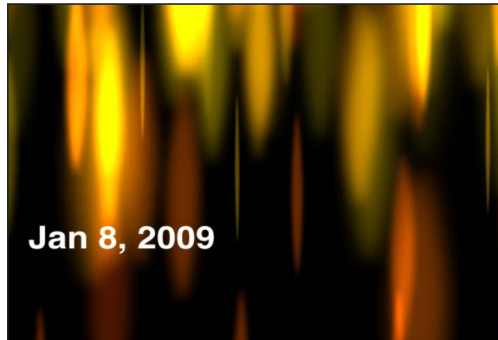
Valeur : spécifie la date et l'heure affichées dans le générateur. Le paramètre Valeur n'est pas disponible lorsque la case Animer est cochée. Il peut être animé avec des images clés.

Régler l'heure : vous permet de définir l'heure en cours dans le générateur.

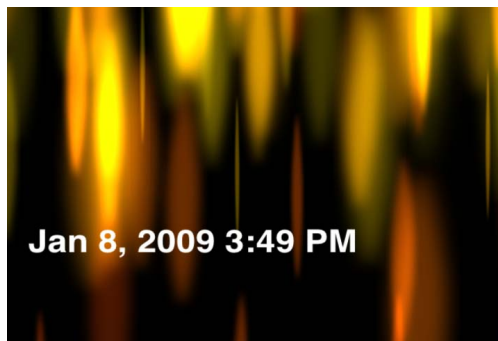
Unités de temps : menu local qui permet de définir les unités de temps utilisées dans le générateur (Secondes, Minutes, Heures, Jours, Mois ou Années).

Format d'heure : menu local permettant de définir le format de l'heure utilisé dans le générateur. Vous avez le choix entre quatre options :

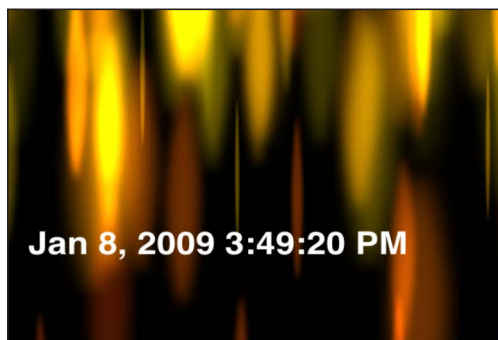
- *Aucun* : n'affiche aucune heure dans le générateur. La date s'affiche dans le générateur si une option autre qu'*Aucun* est choisie dans le menu local Format de date.



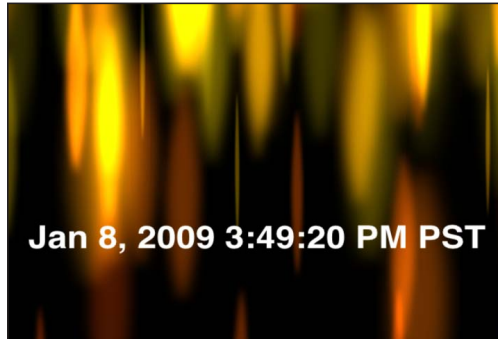
- *Court* : affiche l'heure en heures et en minutes.



- *Moyen* : affiche l'heure en heures, en minutes et en secondes.



- *Long* : affiche l'heure en heures, en minutes, en secondes, adaptée au fuseau horaire.



Format de date : définit le format de date employé dans le générateur. Vous avez le choix entre cinq options :

- *Aucun* : n'affiche aucune date dans le générateur. L'heure s'affiche dans le générateur si une option autre qu'Aucun est choisie dans le menu local Format d'heure.
- *Court* : affiche le mois, le jour et l'année dans un format numéral uniquement.
- *Moyen* : affiche le mois (abrégé en trois lettres et sans point), le jour et l'année.
- *Long* : affiche le mois (en entier), le jour et l'année.
- *Complète* : affiche le jour de la semaine et le mois (en entier), le jour et l'année.

Région : définit la région. Par défaut, le générateur utilise la région du système actuel. Cliquez sur le bouton Actuel pour définir la région du système actuel en tant que région du générateur. Pour choisir une autre région, cliquez sur le menu local Région.

Remplissage : ajoute un 0 devant les heures et les dates à un chiffre.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Régler l'heure, Unités de temps, Format d'heure, et Format de date.

Timecode

Le générateur de texte Timecode affiche le timecode en se basant sur le projet actuel ou sur les réglages de l'inspecteur. Vous pouvez indiquer une valeur de timecode spécifique, un décalage par rapport au timecode actif, le format du timecode, ainsi que la base du timecode. Il vous est également possible de personnaliser la couleur du texte, ainsi que la couleur et l'opacité de l'arrière-plan.

Paramètres dans l'inspecteur

Timecode actif : précise le timecode actif. Lorsque cette case est cochée, le générateur utilise le timecode actif du projet.

Valeur : disponible lorsque la case à cocher Timecode actif est désactivée, ce paramètre permet de spécifier la valeur de timecode affichée. Il peut être animé avec des images clés.

Décalage : disponible lorsque la case Timecode actif est cochée, ce paramètre permet de spécifier une valeur de décalage par rapport au timecode actif. Il peut être animé avec des images clés.

Format : permet de définir le format du timecode sur HMSI, HMS ou Images.

- *HMSI* : le timecode s'affiche en heures, en minutes, en secondes et en images.
- *HMS* : le timecode s'affiche en heures, en minutes et en secondes.
- *Images* : les numéros d'images sont affichés.

Base du timecode : définit le timecode pour le générateur à la fréquence d'images du projet actuel : 23,976 ; 24 ; 25 ; 29,97 ; 29,97 Drop frame ; 30 ; 50 ; 59,94 ; 59,94 Drop frame ou 60.

Étiquette : indique une étiquette. le texte entré dans le champ Étiquette est ajouté comme préfixe du timecode affiché dans le canevas.

Couleur d'arrière-plan : définit la couleur d'arrière-plan pour la fenêtre du timecode. Par défaut, la couleur d'arrière-plan correspond au noir. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux curseurs Rouge, Vert, Bleu et Opacité.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Timecode actif, Format, et Base du timecode.

Dans Motion, les filtres sont des effets spéciaux utilisés pour modifier l'apparence de vos plans et de vos images. Vous pouvez appliquer des filtres pour obtenir des effets artistiques (flous, distorsions, éclats, aspects stylisés), pour apporter des corrections à l'image (balance des couleurs, désentrelacage, netteté) et pour créer des effets de compositing sophistiqués (incrustation sur écran vert).

Pour en savoir plus sur les filtres d'incrustation, voir [Incrustation](#).

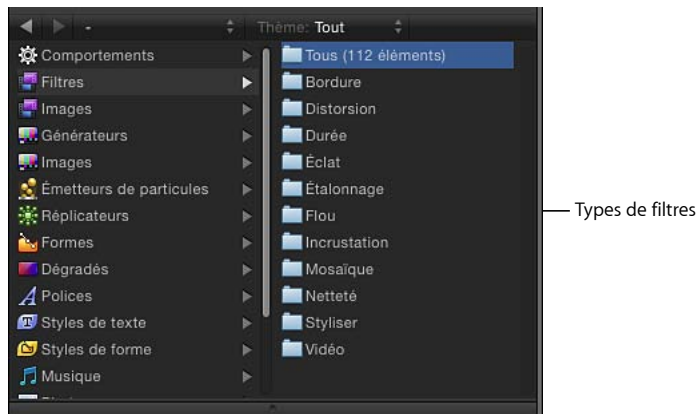
Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- À propos des filtres (p 1096)
- Recherche et aperçu des filtres (p 1097)
- Application et suppression de filtres (p 1098)
- Réglage des filtres (p 1100)
- Animation des paramètres de filtres avec des images clés (p 1114)
- Application de comportements à des paramètres de filtres (p 1116)
- Publication de paramètres de filtre et de commandes à l'écran (p 1117)
- Filtres de flou (p 1119)
- Filtres de bordure (p 1131)
- Filtres d'étalonnage (p 1134)
- Filtres de distorsion (p 1156)
- Filtres d'éclat (p 1182)
- Filtres de netteté (p 1189)
- Filtres de stylisation (p 1191)
- Filtres de mosaïque (p 1215)
- Filtres temporels (p 1222)
- Filtres vidéo (p 1225)

À propos des filtres

Grâce aux filtres faciles à utiliser de Motion, vous pouvez être tenté d'orner vos projets graphiques cinétiques d'un excès d'effets visuels. Utiliser un trop grand nombre d'effets visuels est généralement déconseillé. Pour bien doser les filtres, considérez-les comme des condiments à ajouter avec parcimonie. Quelques filtres efficaces et correctement exécutés donneront de biens meilleurs résultats qu'un mélange de tous les filtres de la bibliothèque. L'utilisation d'un trop grand nombre de filtres peut non seulement s'avérer contre-productive, mais également donner une apparence trop chargée et confuse à votre projet.

Les catégories de filtres dans Motion sont classées par ordre alphabétique dans la bibliothèque.



Si vous ouvrez un projet créé dans une version antérieure de Motion qui contient des filtres ou des données qui ne sont plus disponibles, un message d'erreur indiquant les éléments obsolètes ou manquants s'affiche.

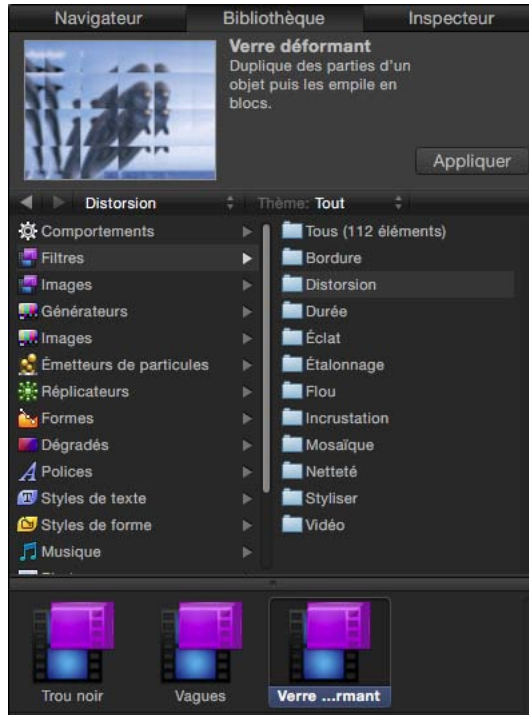
Remarque : pour obtenir une description des filtres disponibles dans les versions antérieures de Motion, reportez-vous au manuel correspondant à la version en question du logiciel.

Filtres de tierce partie

De nombreuses sociétés tierces proposent des filtres et des effets FXPlug. Si vous installez un produit de tierce partie, des effets supplémentaires apparaissent dans la liste des filtres, en général dans une catégorie distincte portant un nom personnalisé.

Recherche et aperçu des filtres

Les filtres apparaissent dans la catégorie Filtres de la bibliothèque. Ils sont organisés en sous-catégories selon leur fonction (par exemple, Étalonnage, Flou, Mosaïque, etc.). Après avoir sélectionné un filtre dans la pile, un aperçu et une brève description du filtre apparaissent dans la zone de preview de la bibliothèque.



Pour rechercher un filtre

- 1 Dans la barre latérale Bibliothèque, cliquez sur la catégorie Filtres.
Une liste de sous-catégories s'affiche dans la partie droite de la barre latérale.
- 2 Cliquez sur une sous-catégorie de filtres.
Une liste de filtres apparaît pour cette sous-catégorie dans la pile.
- 3 Cliquez sur un filtre dans la pile pour le sélectionner.
Un aperçu et une brève description du filtre apparaissent dans la zone de preview en haut de la bibliothèque.

Application et suppression de filtres

Dans Motion, les filtres modifient les couches d'image (images fixes, plans vidéo, formes, etc.). Ils sont appliqués directement aux couches dans le canevas, la liste Couches ou la timeline. Un filtre appliqué est joint à sa couche destinataire (ou à un dossier contenant les couches) et est imbriqué dessous dans la liste Couches et dans la liste des couches de la timeline.

Important : certains filtres peuvent provoquer le tramage d'un groupe. Lorsqu'il est tramé, un groupe est converti en image bitmap. En fait, si vous appliquez n'importe quel filtre à un groupe 2D, vous provoquez son tramage. Quant aux groupes 3D, seuls des filtres spécifiques sont à l'origine de leur tramage. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [Filtres et tramage](#).

Pour appliquer un filtre

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser un filtre de la pile de la bibliothèque sur un objet approprié du canevas, de la liste Couches ou de la timeline.
- Sélectionnez un objet ou un dossier dans le canevas, la liste Couches ou la timeline, choisissez un filtre dans la pile de la bibliothèque, puis cliquez sur Appliquer dans la zone de preview.
- Sélectionnez un objet dans le canevas, dans la liste Couches ou la timeline, puis choisissez une option du menu local Ajouter filtre situé sur la barre d'outils.



Le filtre est appliqué à une couche d'image.

Remarque : bien que vous puissiez appliquer un filtre de la bibliothèque à un autre objet d'effets dans la liste Couches (un comportement ou un autre filtre), le filtre affecte la couche d'image parente, mais pas l'objet d'effets.

Pour supprimer un filtre de la liste Couches ou de la timeline

- Sélectionnez un filtre appliqué à un objet dans la liste Couches ou la timeline et procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Supprimer (ou appuyez sur la touche de suppression).
 - Choisissez Édition > Couper (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + X).
 - Cliquez sur le filtre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis sélectionnez Couper ou Supprimer dans le menu local.

Le filtre est supprimé du projet.

Pour supprimer un filtre de l'inspecteur de filtres

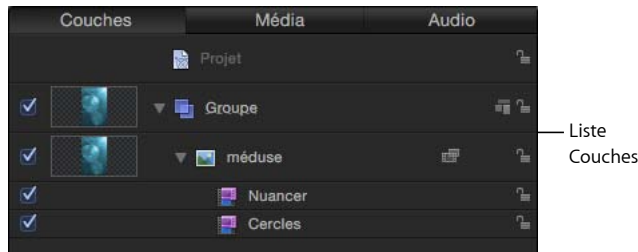
- Sélectionnez un filtre dans l'inspecteur de filtres, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Supprimer (ou appuyez sur la touche de suppression).
 - Choisissez Édition > Couper (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + X).

Considérations spéciales lors de l'application de filtres à du texte et des groupes

Les filtres affectent le texte, les groupes 2D et 3D différemment. Pour en savoir plus sur l'application de filtres à des groupes 2D, consultez la section [Propriétés des groupes 2D](#). Pour en savoir plus sur l'application de filtres à des groupes 3D, consultez la section [Propriétés des groupes 3D](#). Pour en savoir plus sur l'application de filtres à du texte, consultez la section [Application de comportements et de filtres à du texte](#).

Application de plusieurs filtres à un objet

Dans Motion, vous pouvez appliquer un nombre illimité de filtres à un objet (à la couche d'image ou à un dossier). Lorsque plusieurs filtres sont appliqués à un objet, leurs effets sont cumulés. Dans la liste Couches et dans la timeline, les filtres multiples apparaissent sous l'objet auquel ils sont appliqués.



Pour appliquer plusieurs filtres à un objet

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez la couche d'image ou le dossier auquel vous souhaitez appliquer des filtres et, dans la bibliothèque, sélectionnez les filtres en maintenant la touche Maj enfoncée s'ils sont contigus ou la touche cmd s'ils ne le sont pas, puis cliquez sur Appliquer.
- Sélectionnez les filtres dans la bibliothèque en maintenant la touche Maj (filtre contigus) ou cmd (filtres non contigus) enfoncée, puis faites glisser les filtres et déposez-les sur la couche d'image ou le dossier destinataire dans la liste Couches, le canevas ou la timeline.

Les filtres sont appliqués à la couche d'image dans l'ordre où ils ont été sélectionnés. Par exemple, si vous sélectionnez les options Écho, Luminosité et Biseau, dans cet ordre, puis si vous les appliquez à un objet, leur ordre d'empilement dans la liste Couches est le suivant : Biseau, au-dessus de Luminosité, au-dessus d'Écho. L'ordre d'empilement des filtres détermine l'ordre d'application qui, à son tour, affecte le résultat de l'effet composite. Pour plus d'informations sur la gestion de l'ordre des filtres, voir [Réorganisation de filtres](#).

Amélioration des performances lors de l'utilisation de filtres

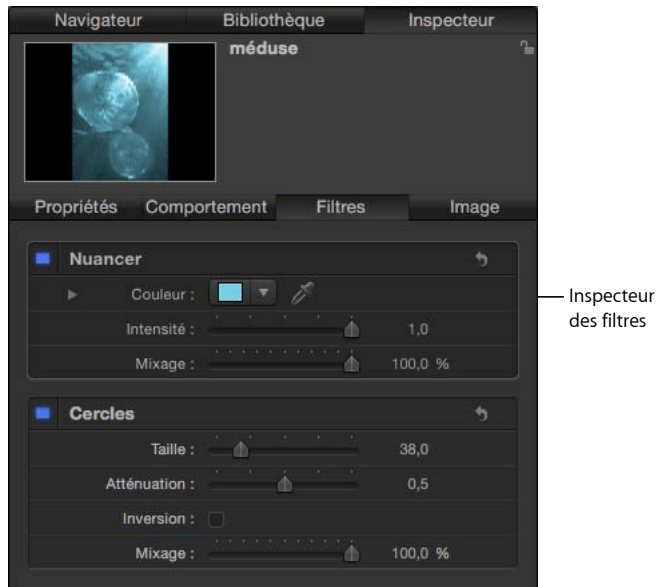
Dans les gros projets comprenant des animations complexes, l'application de plusieurs filtres peut affecter les performances de votre ordinateur. Pour une lecture fluide, vous pouvez procéder de plusieurs manières en vue d'optimiser l'utilisation des filtres. Lorsque plusieurs couches sont affectées par un filtre, plutôt que d'appliquer le filtre plusieurs fois, regroupez les couches ciblées et appliquez le filtre au groupe. Lors de l'application de filtres à des groupes 2D très volumineux (comme les groupes contenant un système de particules en expansion), cochez la case Résolution fixe sous l'onglet Groupe de l'inspecteur. Lorsque cette case est cochée, les couches du groupe qui s'étendent au-delà des bords du canevas sont rognées pour réduire la charge de calcul de votre ordinateur. Pour en savoir plus, voir [Définition de la taille d'un groupe](#).

Réglage des filtres

Après avoir appliqué un filtre à un objet, le filtre est représenté dans les endroits suivants de la fenêtre du projet Motion, pour vous permettre de faire des ajustements :

- Dans la liste Couches, sous l'objet auquel il est appliqué ; vous pouvez sélectionner le filtre, activer ou désactiver son effet ou le verrouiller pour empêcher toute modification.
- Dans la liste Couches de la timeline, sous l'objet auquel il est appliqué ; vous pouvez sélectionner le filtre, activer ou désactiver son effet ou le verrouiller pour empêcher toute modification.
- Dans la zone de pistes de la timeline, apparaissant sous la forme d'une barre violette sous la barre bleue de l'objet auquel il est appliqué ; vous pouvez sélectionner le filtre et modifier sa durée en faisant coulisser la barre ou en la raccourcissant.

- Dans la partie supérieure de l'inspecteur des filtres ; vous pouvez activer ou désactiver l'effet du filtre et ajuster tous les paramètres à l'aide des curseurs et d'autres commandes.



- Dans la palette d'ajustements ; vous pouvez ajuster de nombreux paramètres de filtres à l'aide des curseurs et d'autres commandes.
- Dans le Canevas ; vous pouvez également manipuler les commandes à l'écran du filtre.

Les commandes de l'inspecteur de filtres vous donnent un contrôle plus précis sur les paramètres d'un filtre. Un sous-ensemble de ces commandes de paramètre est disponible dans la palette d'ajustements.

Pour modifier un filtre appliqué dans l'inspecteur de filtres ou dans la palette d'ajustements

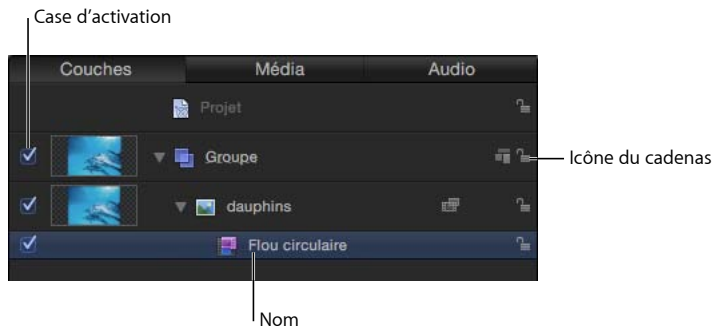
- 1 Sélectionnez un filtre dans la liste Couches, dans la timeline ou dans l'inspecteur de filtres.
- 2 Réglez les paramètres dans l'inspecteur de filtres ou dans la palette.

Pour en savoir plus sur les commandes de filtres dans la listes Couches et dans la liste des couches de la timeline, voir [Activation, modification du nom et verrouillage de filtres](#) Pour plus d'informations sur les commandes de filtres à l'écran, voir [Ajustement des commandes de filtre à l'écran](#). Pour en savoir plus sur la modification des filtres dans la zone de pistes de la timeline, voir [Modification du contrôle du temps des filtres](#).

Vous pouvez également modifier des filtres en ajoutant des images clés ou en appliquant des comportements de Paramètre. Pour en savoir plus, voir [Animation des paramètres de filtres avec des images clés](#) et [Application de comportements à des paramètres de filtres](#).

Activation, modification du nom et verrouillage de filtres

Même si l'inspecteur de filtres contient tous les paramètres modifiables du filtre appliqué à un objet, la liste Couches et la timeline présentent trois commandes de base pour chaque filtre.



Remarque : lorsqu'un filtre est sélectionné, il apparaît dans la mini-timeline. Pour en savoir plus sur l'utilisation de la mini-timeline, consultez [Mini-timeline](#).

Les commandes de filtres ci-après s'affichent dans la listes de couches et la liste Couches de la timeline :

- *Case d'activation* : active ou désactive le filtre. Les filtres non sélectionnés ne sont pas rendus.
- *Nom* : affiche le nom du filtre. Personnalisez le nom en double-cliquant dessus et en saisissant un nom.
- *Verrouiller* : verrouille ou déverrouille le filtre. Il est impossible d'ajuster des filtres verrouillés.

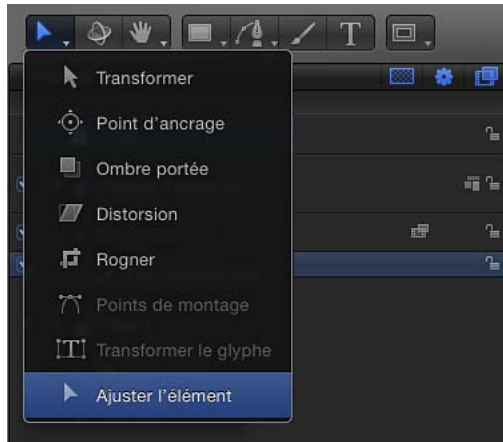
Ajustement des commandes de filtre à l'écran

De nombreux filtres possèdent des commandes à l'écran vous permettant de manipuler les paramètres visuellement. Lorsque vous modifiez ces commandes en les faisant glisser dans le canevas, les paramètres correspondants sont actualisés dans l'inspecteur.

Pour afficher les commandes à l'écran d'un filtre

- 1 Sélectionnez le filtre dans la liste Couches ou dans la timeline.
- 2 S'il n'est pas déjà activé, sélectionnez l'outil Ajuster l'outil dans le menu local de la barre d'outils.

Si l'outil Ajuster l'élément n'est pas activé, cela signifie qu'aucune commande à l'écran n'est disponible pour le filtre sélectionné.



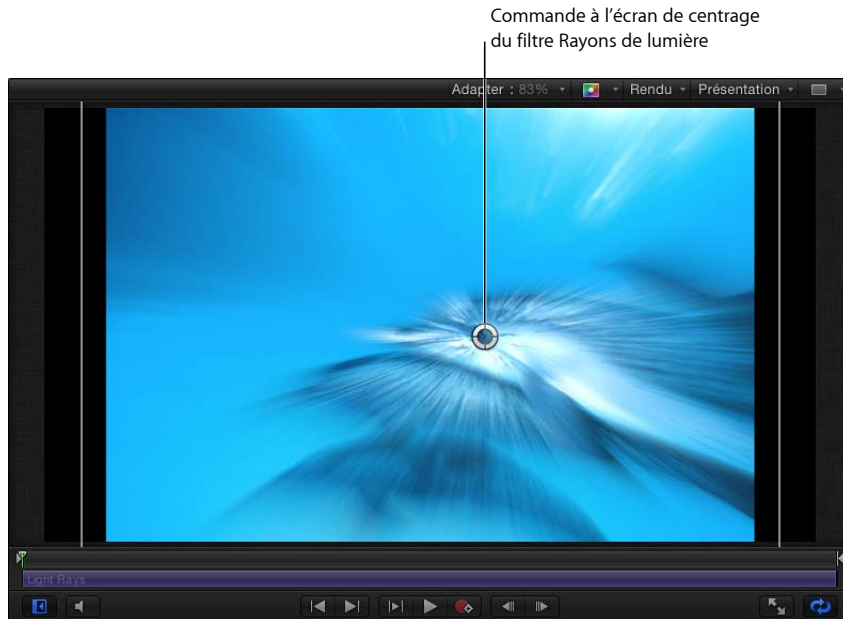
Les commandes à l'écran apparaissent dans le canevas.

Remarque : plusieurs commandes de filtre à l'écran permettent de modifier de multiples paramètres. Pour modifier un seul paramètre à la fois, utilisez l'inspecteur de filtres ou la palette.

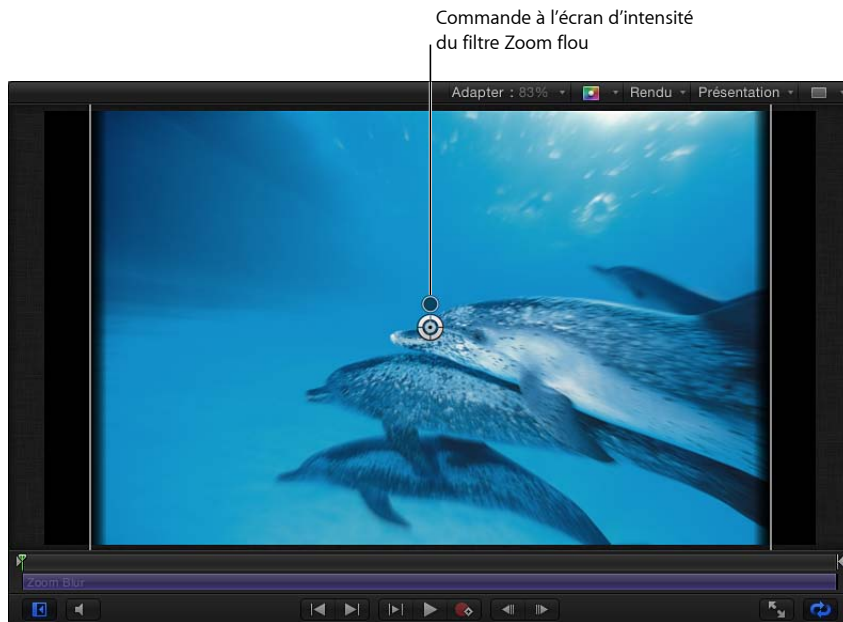
Types de commandes à l'écran

Plusieurs commandes à l'écran (comme Centre) sont communes à de nombreux filtres. Néanmoins, certains filtres disposent de commandes à l'écran uniques. La liste qui suit présente quelques exemples de types de commandes disponibles. Si vous ne connaissez pas la fonction de l'une des commandes à l'écran, faites-la glisser dans le canevas tout en observant l'inspecteur de filtres pour voir quel est le paramètre qui change.

- *Centre* : il s'agit de la commande de filtre à l'écran la plus courante. Faites glisser le pointeur au centre du cercle pour repositionner le paramètre Centre du filtre.



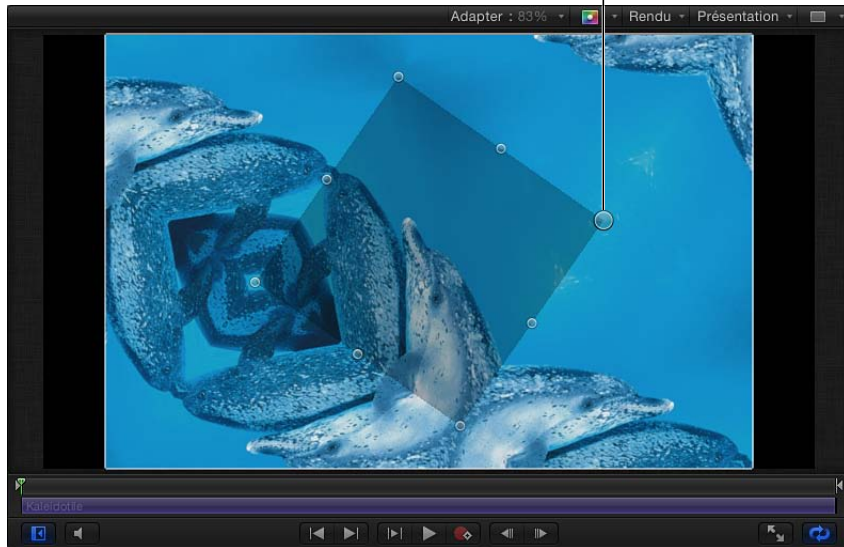
- *Quantité* : cette commande à l'écran à des représentations différentes en fonction du filtre. Dans le filtre Flou de zoom, faites glisser la petite poignée circulaire (au-dessus de la commande Centre) pour régler le paramètre Quantité.



Dans le filtre Prisme, faites glisser la poignée en forme de flèche vers l'intérieur ou vers l'extérieur pour ajuster le paramètre Quantité. (Faire glisser la flèche en demi-cercle permet d'ajuster le paramètre Angle).

- *Angle* : cette commande à l'écran a également des représentations différentes en fonction du filtre. Dans le filtre Page ondulée, faites glisser la poignée centrale circulaire pour ajuster le paramètre Angle.

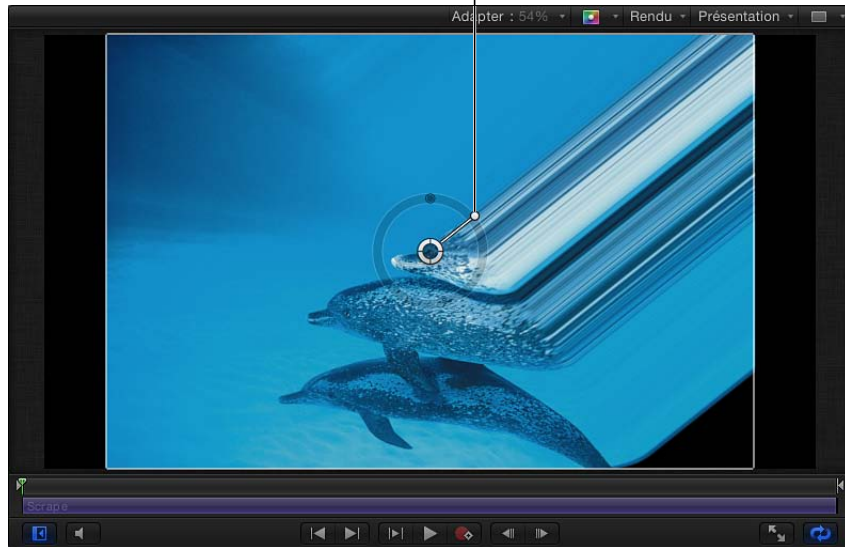
Commande à l'écran d'angle du
filtre Mosaïques kaléidoscopiques



Dans le filtre Mosaïques kaléidoscopiques, faites glisser une poignée de coin pour ajuster le paramètre Angle.

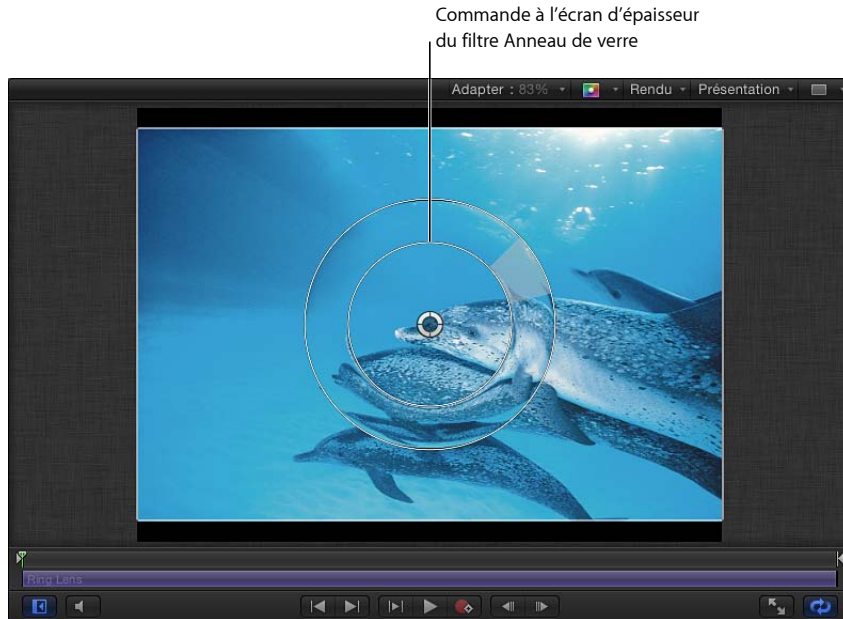
- *Rotation/Déformation en tourbillon* : cette commande à l'écran possède différentes représentations. Dans le filtre Page ondulée, faites glisser la poignée en forme de flèche extérieure pour ajuster le paramètre Rotation. Dans les filtres Étalement, Rayures ou Cible, faites glisser la petite poignée extérieure pour ajuster le paramètre Rotation.

Commande à l'écran de rotation du filtre Étalement



Dans le filtre Déformation en tourbillon, la petite poignée extérieure permet d'ajuster le paramètre Déformation en tourbillon

- *Rayon/Épaisseur/Taille/Atténuation* : cette commande à l'écran possède différentes représentations. Dans les filtres Disque voilé, Anneau de verre ou Flou circulaire, faites glisser le grand anneau vers l'intérieur ou vers l'extérieur pour ajuster le paramètre Rayon. Dans les filtres Gouttelette et Anneau de verre, faites glisser l'anneau intérieur pour ajuster simultanément les paramètres Rayon et Épaisseur. Faites glisser le curseur dans la zone située entre les anneaux intérieur et extérieur pour ajuster le paramètre Rayon. Faites glisser l'anneau extérieur pour ajuster le paramètre Épaisseur.



Dans le filtre Vignette, faites glisser l'anneau intérieur pour ajuster le paramètre Taille. Faites glisser l'anneau extérieur pour ajuster le paramètre Atténuation. Faites glisser le curseur entre les anneaux intérieur et extérieur pour ajuster simultanément ces deux paramètres.

- *Angle du segment/Angle de décalage* : cette commande à l'écran possède plusieurs représentations. Dans le filtre Kaléidoscope, faites glisser la poignée extérieure pour ajuster le paramètre Angle du segment. Faites glisser la poignée centrale (entre le centre et la poignée extérieure) pour ajuster le paramètre Angle de décalage.



Commande à l'écran d'angle de décalage du filtre Kaléidoscope

Copier, coller, déplacer et dupliquer des filtres

Comme les filtres modifient les couches d'image (images fixes, plans vidéo, formes, etc.), un filtre appliqué est joint à sa couche destinataire (ou à un dossier) et est imbriqué dessous dans la liste Couches. Vous pouvez copier, coller et déplacer les filtres comme tout autre objet dans Motion, mais un filtre doit être appliqué à une couche d'image ou à un dossier contenant des couches d'image. Lorsque vous coupez ou copiez un filtre dans la liste Couches ou dans la timeline, la copie conserve l'état actuel des paramètres de ce filtre.

Pour copier un filtre

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez le filtre dans la liste Couches, la timeline ou l'inspecteur, puis choisissez Édition > Copier (ou appuyez cmd + C).
- Cliquez sur le filtre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée dans la liste Couches ou la timeline, puis choisissez Copier dans le menu contextuel.

Pour coller un filtre

Procédez de l'une des manières suivantes :

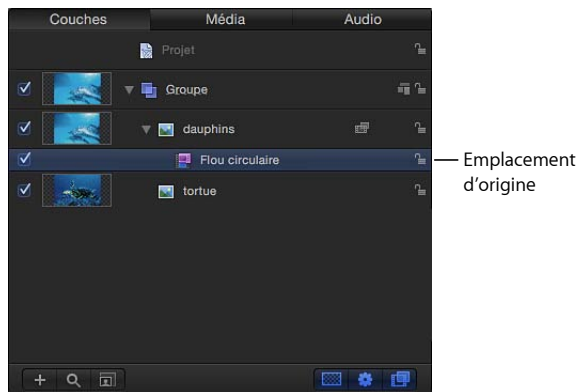
- Sélectionnez la couche d'image ou le dossier auquel vous souhaitez appliquer le filtre, puis choisissez Édition > Coller (ou appuyez sur cmd + V).
- Cliquez sur la couche d'image ou le dossier auquel vous souhaitez appliquer le filtre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Coller dans le menu contextuel.

Le filtre est appliqué à la couche d'image ou au dossier, tous les réglages de ses paramètres ayant été conservés.

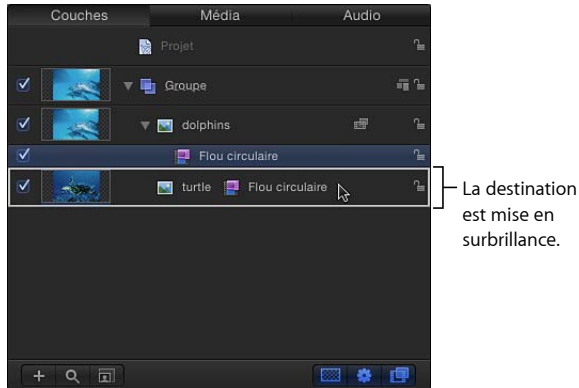
Remarque : le collage d'un filtre ne s'effectue pas à l'emplacement de la tête de lecture. Pour placer le filtre à l'emplacement de la tête de lecture, appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser l'objet collé dans la timeline ou la mini-timeline. Lorsque vous vous rapprochez de la position de la tête de lecture, le filtre se met automatiquement en place.

Pour déplacer un filtre

- 1 Faites glisser le filtre de cet emplacement pour le déposer dans une autre couche d'image ou jusque dans un autre groupe.



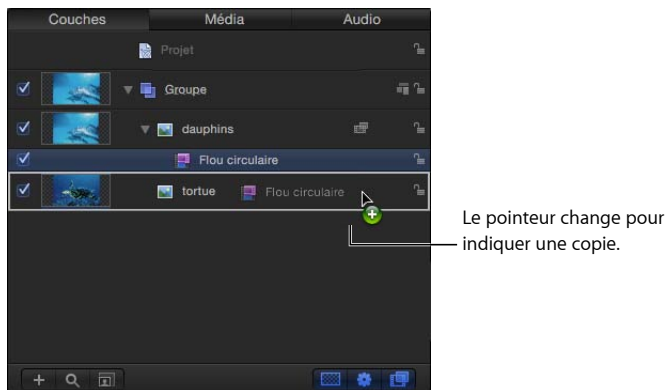
- 2 Lorsque la couche ou le groupe désiré est en surbrillance, relâchez le bouton de la souris.



Pour dupliquer un filtre

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le filtre de cet emplacement tout en maintenant la touche Option enfoncée et déposez-le dans une autre couche d'image ou un autre groupe.



- Choisissez Édition > Dupliquer (ou appuyez simultanément sur les touches cmd + D). La copie apparaît avec la mention « copie » ajoutée à son nom. Lorsque vous utilisez la commande Dupliquer (ou le raccourci clavier), la copie apparaît au-dessus du filtre d'origine. Faites glisser la copie dans une autre couche ou un autre groupe. Si vous laissez la copie dans son emplacement, le filtre sera appliqué deux fois à la couche d'image actuelle.

Réorganisation de filtres

Si plusieurs filtres sont appliqués à une seule couche d'image (ou dossier), ils apparaissent imbriqués en dessous, dans la timeline et dans la liste Couches, dans l'ordre où ils ont été sélectionnés dans la bibliothèque. Vous pouvez modifier l'ordre d'application des filtres pour changer la manière dont ils interagissent.

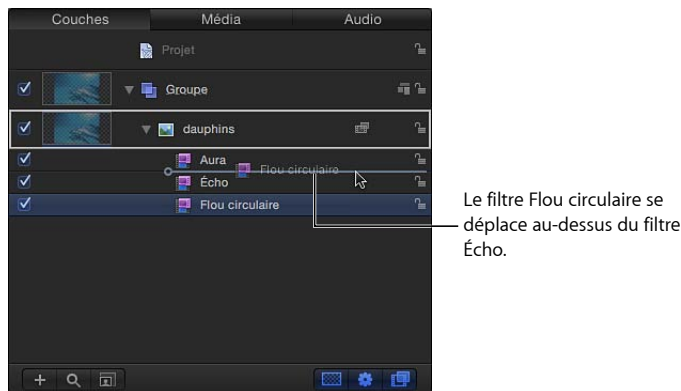
Certains filtres donnent de meilleurs résultats selon l'ordre dans lequel ils sont appliqués. Par exemple, n'appliquez jamais un filtre d'étalonnage après avoir appliqué un filtre de flou. Un étalonnage est plus efficace lorsqu'il agit sur l'image d'origine, plutôt que sur une distorsion par filtre de l'image d'origine. C'est également vrai pour les opérations d'incrustation colorimétrique et tout autre procédé d'effets nécessitant des informations de couleurs directes.

Pour réorganiser un filtre

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le nom ou l'icône du filtre vers le haut ou le bas dans la liste.

Un indicateur de position affiche le nouvel emplacement du filtre.



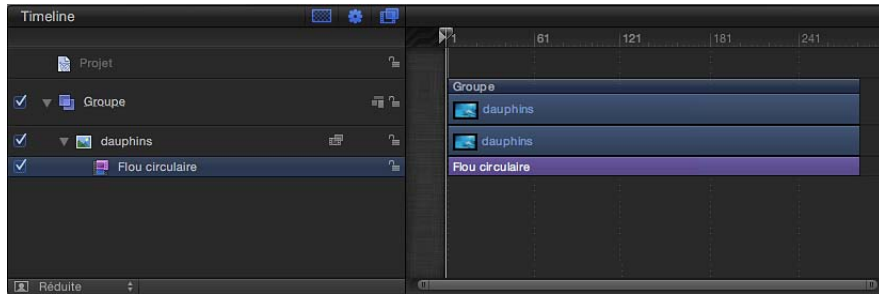
- Faites glisser le nom du filtre vers le haut ou le bas dans l'inspecteur de filtres.

Les filtres sont alors réordonnés.

Modification du contrôle du temps des filtres

Dans Motion, le paramètre de temps d'un filtre est représenté par une barre violette dans la timeline et dans la mini-timeline. Comme toute autre barre de durée, les barres de temps des filtres peuvent subir un trim ou être déplacée (coulissée) dans le temps dans les pistes de la timeline pour déterminer le moment d'un effet appliqué.

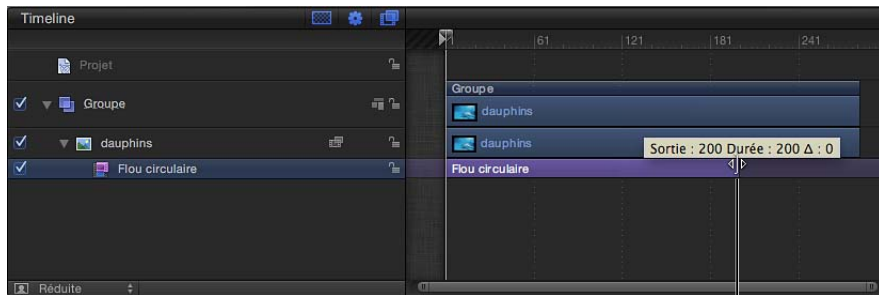
Lorsque vous appliquez un filtre à un objet, il adopte par défaut la durée de l'objet en question. Dans l'image ci-après, la barre violette représente le filtre.



Après avoir appliqué un filtre, sa durée peut être modifiée pour affecter l'image cible pendant une durée spécifique. Par exemple, un objet auquel le filtre Flou circulaire est appliqué demeure flou durant toute sa durée. Vous pouvez toutefois, en modifiant les points d'entrée et de sortie du filtre Flou circulaire, changer la durée d'application du flou à l'objet.

Pour effectuer un Trim sur un filtre dans la timeline

- 1 Dans la zone de pistes de la timeline, placez le pointeur sur le point d'entrée ou de sortie (respectivement le bord gauche ou droit) de la barre du filtre sur lequel vous souhaitez effectuer un trim.
- 2 Lorsque le pointeur se transforme en pointeur de trim, faites glisser le point d'entrée ou de sortie pour modifier la durée du filtre.



Changement du point de sortie d'un filtre

Lorsque vous faites glisser la barre, une bulle d'aide indique les nouveaux points d'entrée et de sortie. La valeur delta, qui représente le degré de modification de la durée, s'affiche également.

Outre la modification de la durée d'un filtre, vous pouvez faire coulisser sa position dans la zone de pistes de la timeline par rapport à la couche sous laquelle il est imbriqué. Vous pouvez ainsi déterminer l'image sur laquelle l'effet du filtre commence.

Pour coulisser un filtre dans la timeline

- Faites glisser la barre du filtre vers la gauche ou la droite pour placer son point d'entrée (et son point de sortie) sur une nouvelle image.

Le filtre est déplacé mais sa durée reste inchangée. Lors du glissement, les nouveaux points d'entrée et de sortie sont signalés, ainsi que le degré de modification (la valeur delta).

Pour effectuer un Trim ou faire coulisser un filtre dans la mini-timeline

- 1 Dans la liste Couches ou dans la timeline, sélectionnez le filtre sur lequel appliquer un trim.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Pour appliquer un trim sur un filtre, placez le pointeur sur le point d'entrée ou de sortie (bord gauche ou droit) de la barre de filtre dans la mini-timeline, puis faites glisser lorsque le pointeur se transforme.
 - Pour faire coulisser un filtre, faites glisser la barre de filtre dans la mini-timeline vers la droite ou vers la gauche pour modifier son emplacement dans la timeline.

Animation des paramètres de filtres avec des images clés

Bien que plusieurs filtres Motion soient animés (Mauvais film, Mauvais téléviseur et Surmodulation, par exemple), la plupart ne l'est pas. Néanmoins, il est facile de créer des animations de filtre en utilisant des images clés pour modifier les paramètres dans le temps.

Pour animer des paramètres de filtres à l'aide d'un enregistrement

- 1 Sélectionnez le filtre à animer.
- 2 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement.
- 3 Positionnez la tête de lecture sur l'image à laquelle vous souhaitez ajouter une image clé.
- 4 Dans l'inspecteur de filtres ou la palette, changez le paramètre en adoptant une nouvelle valeur.

Vous pouvez aussi utiliser les commandes de filtre à l'écran pour modifier les paramètres dans le canevas.

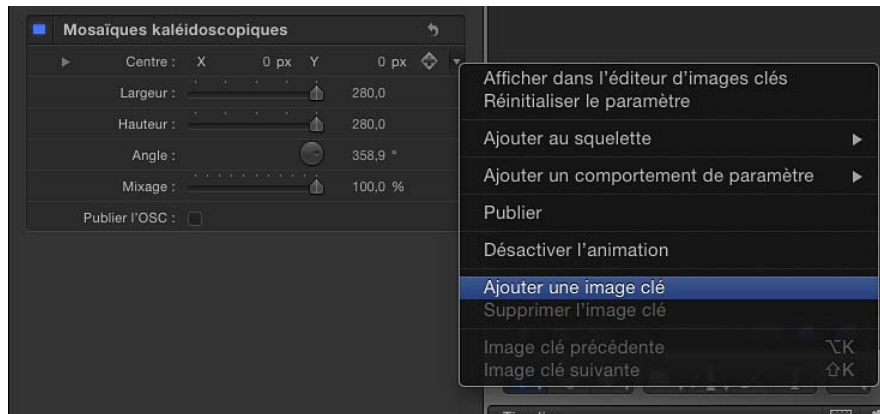
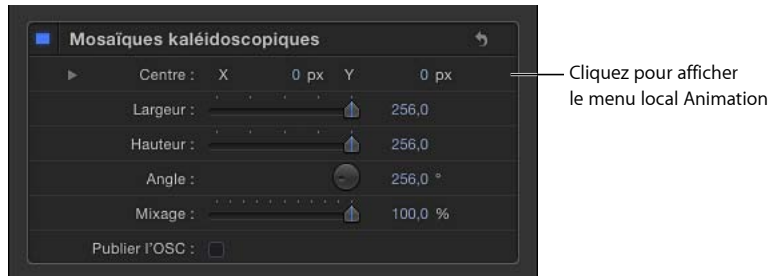
Une image clé est ajoutée lorsque vous modifiez une valeur de paramètre.

- 5 Placez-vous sur l'image suivante devant accueillir une image clé.
- 6 Répétez les étapes 3 à 5 tant que nécessaire.

Cliquez sur le bouton de lecture (ou appuyez sur la barre d'espace) pour afficher les résultats.

Pour animer des paramètres de filtre à l'aide du bouton « Ajouter une image clé » ou du menu Animation

- 1 Sélectionnez le filtre à animer.
- 2 Positionnez la tête de lecture sur l'image à laquelle vous souhaitez ajouter une image clé.
- 3 Dans l'inspecteur, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Placez le pointeur sur le côté droit de la ligne du paramètre à animer. Cliquez sur le bouton « Ajouter une image clé » lorsque celui-ci s'affiche.
 - Placez le pointeur à l'extrémité droite de la rangée du paramètre, cliquez sur la flèche vers le bas pour ouvrir le menu local Animation, puis choisissez Ajouter une image clé dans le menu.



Ajout d'une image clé dans le menu Animation

- Cliquez sur le nom du paramètre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez « Ajouter une image clé » dans le menu contextuel.

Une image clé est ajoutée sur l'image actuelle.

- 4 Réglez la valeur du paramètre dans l'inspecteur, dans la palette ou via les commandes à l'écran.

5 Placez-vous sur l'image suivante devant accueillir une image clé.

6 Répétez les étapes 3 à 5 tant que nécessaire.

Cliquez sur le bouton de lecture (ou appuyez sur la barre d'espace) pour afficher les résultats.

Remarque : ajoutez une image clé avant de régler la valeur d'un paramètre.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des images clés et le menu Animation, consultez [Menu Animation](#).

Application de comportements à des paramètres de filtres

Il est facile d'animer des paramètres de filtres avec des comportements de Paramètre.

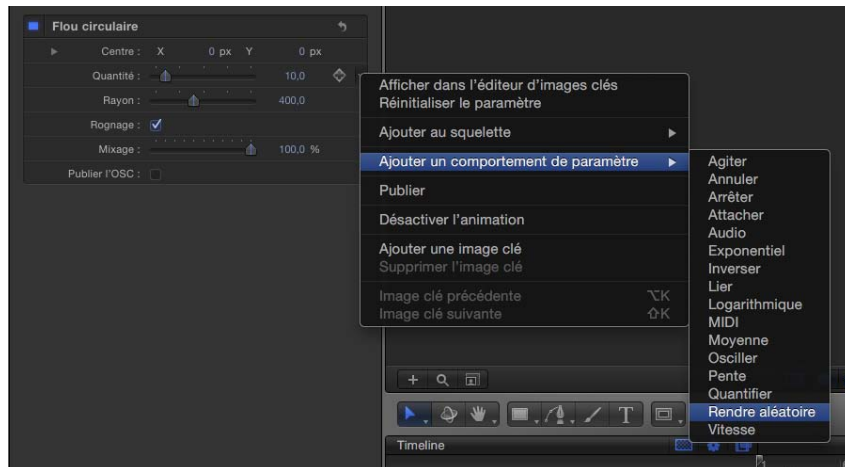
Par exemple, si vous avez un objet auquel est appliqué un filtre Flou circulaire, vous pouvez rendre aléatoire la quantité de flou appliquée à l'objet sur la durée.

Pour appliquer un comportement à un paramètre de filtre

1 Sélectionnez l'objet auquel est appliqué le filtre.

2 Dans l'inspecteur de filtres, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez « Ajouter un comportement de paramètre » dans le menu local Animation (à droite de la ligne du paramètre), puis choisissez un comportement dans le sous-menu.
- Cliquez sur un paramètre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, choisissez « Ajouter un comportement de paramètre » dans le menu contextuel, puis sélectionnez un comportement dans le sous-menu.



Une icône de comportement (icône d'engrenage) s'affiche dans la ligne de paramètre et la fenêtre Comportements s'ouvre dans l'inspecteur.



Pour des informations plus détaillées, voir [Comportements Paramètre](#).

Publication de paramètres de filtre et de commandes à l'écran

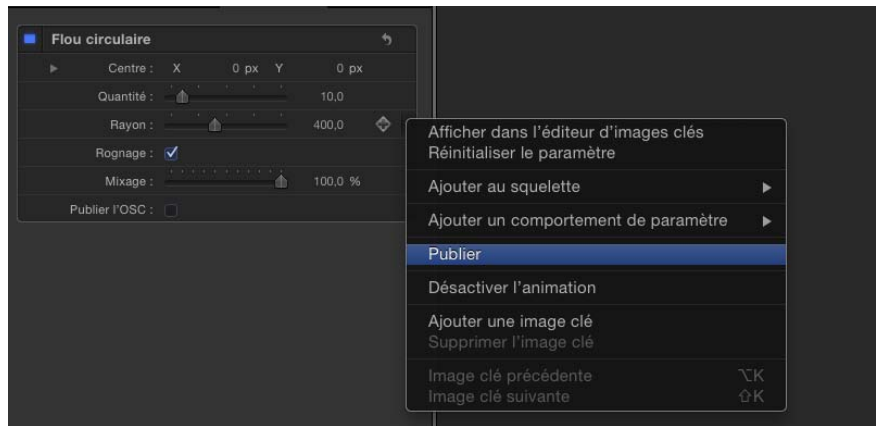
Lorsque vous créez des modèles d'effets dans Motion 5 en vue de les utiliser dans Final Cut Pro X, vous pouvez choisir quelles sont les commandes de paramètre disponibles dans l'effet spécial, le titre, la transition ou le générateur lors de son application à un plan dans Final Cut Pro. Par exemple, si vous créez un modèle d'effet Final Cut à l'aide d'un filtre Étalement, vous pouvez exporter la commande Rotation dans Final Cut Pro, mais pas les curseurs Quantité ou Mixage. En réalité, vous limitez la façon dont l'effet peut être modifié dans Final Cut Pro en décidant quels sont les paramètres à *publier*. Il est facile de publier des commandes de filtre spécifiques, y compris des commandes à l'écran, dans les modèles Final Cut. Vous pouvez le faire via la commande Publier dans le menu Animation de Motion.

Pour en savoir plus sur la publication et sur les modèles Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Pour publier des paramètres de filtre dans un modèle Final Cut

- 1 Dans un projet de modèle Final Cut ouvert, sélectionnez un filtre.
- 2 Dans l'inspecteur de filtres, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le menu Animation (le triangle vers le bas s'affiche lorsque vous placez le pointeur sur l'extrémité droite de la ligne du paramètre), puis choisissez Publier dans le menu contextuel.

- Appuyez sur la touche ctrl et cliquez sur le nom du paramètre, puis choisissez Publier dans le menu contextuel.



Important : le fait de choisir Publier dans la rangée du nom de filtre (celle qui contient la case bleue d'activation) publie la case d'activation/désactivation du filtre mais pas ses paramètres (curseurs, etc.). La publication de la case d'un filtre vous permet d'activer ou de désactiver tous les paramètres publiés dans Final Cut Pro X.

Pour publier les commandes à l'écran d'un filtre

- 1 Dans le projet de modèle ouvert, sélectionnez un filtre.
- 2 Dans l'inspecteur de filtres, cochez la case « Publier les commandes à l'écran ».

Pour réviser le groupe de paramètres à publier dans votre modèle

- 1 Dans la liste Couches, cliquez sur l'objet Projet.
- 2 Dans l'inspecteur de projets, cliquez sur Publication.

Tous les paramètres (pour tous les types d'objets) définis pour être publiés s'affichent dans la fenêtre Publication.

Remarque : les commandes de filtre à l'écran publiées ne s'affichent pas dans la fenêtre Publication.

Pour retirer de la publication des paramètres de filtre dans l'inspecteur de filtres

- Dans l'inspecteur de filtres, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le menu Animation (le triangle vers le bas s'affiche lorsque vous déplacez le pointeur sur l'extrémité droite de la ligne du paramètre), puis choisissez Retirer de la publication dans le menu contextuel.
 - Appuyez sur la touche ctrl et cliquez sur le nom du paramètre, puis choisissez « Retirer de la publication » dans le menu contextuel.

Pour retirer de la publication des paramètres de filtre dans la fenêtre Publication

- 1 Dans la liste Couches, cliquez sur l'objet Projet.
- 2 Dans l'inspecteur de projets, cliquez sur Publication, puis observez l'une des procédures suivantes :
 - Cliquez sur le menu Animation (le triangle vers le bas s'affiche lorsque vous déplacez le pointeur sur l'extrémité droite de la ligne du paramètre), puis choisissez Retirer de la publication dans le menu contextuel.
 - Appuyez sur la touche ctrl et cliquez sur le nom du paramètre, puis choisissez « Retirer de la publication » dans le menu contextuel.

Filtres de flou

Dans Motion, les filtres de flou adoptent des formes variées. Ils peuvent être utilisés pour simuler le flou du monde réel qui apparaît à cause de la profondeur de trame dans l'élément photographié. Vous pouvez également vous servir de ce paramètre pour créer des effets dessinés.

Flou de canal

Il vous permet de contrôler le flou appliqué à chaque canal de couleur d'un objet. Le filtre Flou de canal peut être appliqué de façon sélective à chaque canal de couleur d'un objet : rouge, vert, bleu et alpha.

Le contrôle du flou de chaque canal vous permet de créer des effets d'éclat en conservant la netteté de certains canaux sélectionnés tout en adoucissant d'autres.



Image d'origine



Quantité = 15, Flou rouge activé

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine le rayon du flou.

Flou rouge : applique un effet de flou sur le canal rouge.

Flou vert : applique un effet de flou sur le canal vert.

Flou bleu : applique un effet de flou sur le canal bleu.

Flou alpha : applique un effet de flou sur le canal alpha.

Horizontale : détermine le pourcentage de flou horizontal maximum. Il s'agit d'un pourcentage du paramètre Quantité.

Verticale : détermine le pourcentage de flou vertical maximum.

Rognage : détermine si l'image est rognée au-delà de ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image rendue floue.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité, Flou rouge, Flou vert, Flou bleu, et Flou alpha.

Flou circulaire

crée un flou circulaire dans une image, spécifié par un point central qui définit le centre de l'effet de flou et par un rayon qui définit la taille de la région touchée. La quantité de flou dans la zone touchée peut également être personnalisée.

Ce filtre est utile pour rendre floue une zone limitée dans une image. Pour un contrôle plus poussé de la région de l'image à rendre floue, utilisez le filtre Flou composé.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Centre du Flou circulaire sur le côté droit du crabe

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'effet de flou. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Quantité : détermine la quantité de flou.

Rayon : détermine le rayon du cercle marquant la zone de flou. Faites glisser le cercle extérieur des commandes à l'écran pour ajuster la valeur Rayon dans le canevas.

Rognage : détermine si l'image est rognée au-delà de ses bordures initiales.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité, Rayon, et Rognage.

Flou composé

rend un objet flou en utilisant le canal spécifié d'une image de texture désignée. Vous pouvez utiliser une forme, un objet texte, une image ou un film quelconque en tant qu'image de texture. Vous pouvez sélectionner un canal rouge, vert, bleu, alpha ou de luminance pour créer la forme du flou.

Astuce : utilisez ce filtre pour appliquer un effet de flou à des sections spécifiques d'une image. Par exemple : tracez une forme Bézier ou B-spline pour délimiter le sujet de l'image à laquelle appliquer un effet de flou, puis définissez cette forme comme image de texture du flou. Utilisez le canal Luminance ou Alpha pour définir la zone de flou, puis désactivez l'objet de forme originale dans la liste Couches ou la timeline pour masquer la source du flou. Pour en savoir plus, voir [Modification des formes](#).

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine

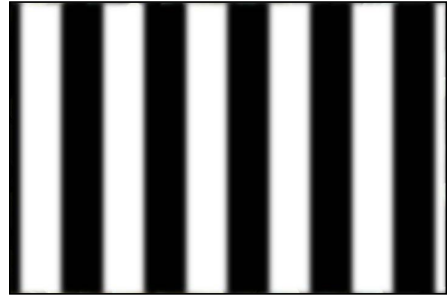


Image de texture



Option Flou composé appliquée

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine le rayon de flou.

Texture du flou : affiche la texture actuelle sous forme de vignette. Pour ajouter un objet (image, forme, texte, etc.) à utiliser comme texture du flou, faites glisser l'objet vers le cadre Texture du flou.

Remarque : vous pouvez aussi appliquer ou remplacer la texture du flou en faisant glisser l'objet source sur le filtre dans la liste Couches.

Canal de la texture : détermine le canal sur lequel est appliqué le flou. Le flou est appliqué au canal rouge, vert, bleu, alpha ou luminance.

Inverser la texture : détermine si la texture de flou est inversée.

Étirer la texture : Étire (ou comprime) l'image de texture afin qu'elle recouvre exactement l'image à laquelle le filtre est appliqué.

Horizontale : détermine le pourcentage de flou horizontal maximum.

Verticale : détermine le pourcentage de flou vertical maximum.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image rendue floue.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité, Texture du flou, et Canal de la texture.

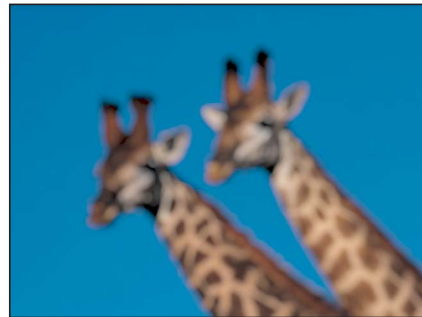
Flou hors-foyer

Reproduit le flou hors de la zone de netteté en imitant l'effet obtenu avec une vraie caméra. Le filtre Flou hors-foyer applique un flou à une image en créant des effets imitant la forme d'ouverture des vrais objectifs dans les zones les plus claires de l'image. La forme du flou peut être personnalisée.

Astuce : utilisez ce filtre quand vous essayez de rendre floue une image pour l'adapter à des images vidéo ou des images fixes obtenues avec une caméra. Par exemple, si vous photographiez une femme debout devant un fond bleu et que vous essayez de placer une image d'arrière-plan derrière elle pour donner l'impression qu'elle se trouve dans une vallée montagneuse, utilisez le filtre Flou hors-foyer au lieu du filtre Flou gaussien pour créer un effet réaliste de profondeur de champ par rapport aux montagnes éloignées.



Image d'origine



Flou hors-foyer appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine le rayon du flou hors-foyer.

Gain : détermine la quantité de gain appliquée aux zones de luminance élevée.

Forme : définit la forme d'ouverture de l'objectif (Cercle ou Polygone).

Bords : détermine le nombre de bords de l'ouverture d'objectif si le menu local Forme est défini sur Polygone.

Rotation : détermine l'angle de rotation de l'ouverture d'objectif polygonale si l'option Forme est définie sur Polygone.

Proportions : détermine les proportions d'ouverture d'objectif.

Rognage : détermine si le flou est rogné à la bordure initiale de l'objet.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image rendue floue.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité, Gain, Forme, Bords, Rotation, et Proportions.

Flou directionnel

rend flou un objet selon un angle donné. en créant un effet de rayures floues.

Remarque : plus vous utilisez de filtres dans un projet, plus les répercussions sur les performances de Motion sont grandes.



Image d'origine



Flou directionnel appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine le rayon de flou. Faites glisser la flèche de commande à l'écran pour ajuster la quantité (et l'angle) du flou dans le canevas.

Angle : détermine l'angle de la direction du mouvement. Faites glisser la flèche de commande à l'écran pour ajuster l'angle (et la quantité) du flou dans le canevas.

Rognage : détermine si le flou est rogné aux bordures initiales de l'objet.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image rendue floue.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité et Angle.

Flou gaussien

Crée un effet de flou adouci. Le Flou gaussien est l'effet de flou le plus adouci que vous pouvez appliquer et l'un des plus fréquemment utilisés. Par défaut, ce filtre agit uniformément sur l'image, bien que vous puissiez contrôler indépendamment la quantité de flou horizontale et verticale.

Le Flou gaussien est adapté à la plupart des tâches graphiques d'animation, et il peut être animé pour de nombreux effets de contrôle de flou. Toutefois, pour simuler plus précisément le flou d'une caméra, il est possible que le filtre Flou hors-foyer convienne mieux. Pour plus d'informations sur le filtre Flou hors-foyer, consultez [Flou hors-foyer](#).



Image d'origine



Flou gaussien appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine le rayon de flou.

Horizontale : détermine le pourcentage de la Quantité appliquée dans le sens horizontal.

Verticale : détermine le pourcentage de la quantité appliquée dans le sens vertical.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image rendue floue.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité, Horizontale, et Verticale.

Flou dégradé

Crée un flou dégradé entre deux points. Le premier point représente le début du flou et le point où l'image est la plus nette. Le deuxième point représente la fin du flou et le point où l'image est la plus floue, selon la valeur définie dans le paramètre Quantité.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Point 1 en haut à gauche, Point 2 en bas à droite

Paramètres dans l'inspecteur

Point 1 : détermine la position du point de départ du dégradé. Faites glisser le Point 1 des commandes à l'écran (le point inférieur gauche) pour ajuster les positions X et Y du point de départ du flou dans le canevas.

Point 2 : détermine la position du point d'arrivée du dégradé. Faites glisser le Point 2 des commandes à l'écran (le point supérieur droit) pour ajuster les positions X et Y du point de fin du flou dans le canevas.

Quantité : détermine le rayon de flou.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image rendue floue.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité et Rognage.

Prisme

L'image est floue et fait l'objet d'une réfraction, comme si elle était vue à travers un prisme, créant ainsi un effet d'arc-en-ciel.



Image d'origine



Prisme appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine le rayon de flou. Faites glisser la flèche des commandes à l'écran vers l'intérieur ou l'extérieur pour ajuster la quantité (et l'angle) du flou dans le canevas.

Angle : fixe l'angle de réfraction. Faites glisser la flèche des commandes à l'écran dans un arc pour ajuster l'angle du flou dans le canevas.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image rendue floue et réfractée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité et Angle.

Flou radial

créé un flou en rotation centré sur un point. Son effet est semblable au flou d'animation visible lorsqu'une image opère une rotation rapide.

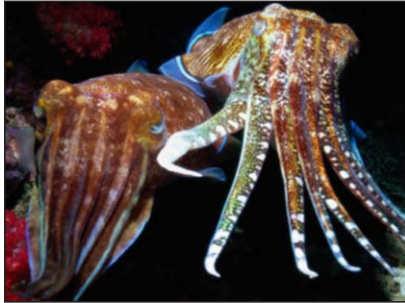


Image d'origine



Flou radial appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre du flou radial. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Angle : détermine l'angle de rotation du flou.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image rendue floue.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Angle et Rognage.

Flou artistique

crée un effet semblable à la duplication d'un objet, en appliquant le mode de fusion Écran pour créer un composite de l'objet par rapport à lui-même, puis en rendant flou un objet superposé, dans un seul filtre. Le paramètre Force définit quelle proportion de l'image à laquelle un effet de flou est appliqué est ajoutée à l'image originale.



Image d'origine



Flou artistique appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine le rayon de flou.

Force : détermine le degré d'opacité du composite de flou.

Horizontale : détermine le pourcentage de flou horizontal maximum.

Verticale : détermine le pourcentage de flou vertical maximum.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image rendue floue.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité et Force.

Flou variable

Crée un effet de tunnel avec un flou appliqué à l'intérieur ou à l'extérieur d'une région circulaire. Si le rayon interne est supérieur au rayon externe du cercle, le flou est appliqué à l'intérieur du cercle.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Flou variable (hors du cercle)

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre du cercle. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Quantité : détermine le pourcentage de flou.

Rayon intérieur : détermine le rayon intérieur du cercle.

Rayon extérieur : détermine le rayon extérieur du cercle.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image rendue floue.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité, Rayon intérieur, Rayon extérieur, et Rognage.

Flou de zoom

Crée un flou simulant un zoom caméra rapide sur un point. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Flou de zoom appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Regard : détermine le type d'opération de flou. Ce menu local comporte deux options :

- *Variable* : l'effet de flou est accentué vers les bords de l'image. Cette option est plus rapide lorsque des valeurs élevées de flou sont utilisées.
- *Uniforme* : l'effet de flou est régulier du centre aux bords de l'image.

Quantité : détermine le rayon de flou. Faites glisser le petit cercle (au-dessus de la commande à l'écran Centre) pour ajuster la quantité de flou dans le canevas.

Tourbillon : détermine la quantité et le sens du tourbillon. Les valeurs positives et négatives affectent le sens du tourbillon.

Centre : détermine la position du centre du flou. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image rendue floue.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Regard, Quantité, et Tourbillon.

Filtres de bordure

Vous permettent d'encadrer des objets dans une composition de plusieurs façons.

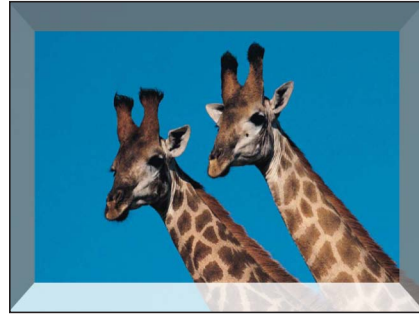
En biseau

Ce filtre crée une bordure en biseau autour des bords d'une image en superposant un cadre en biais à l'image originale. La direction simulée de la lumière réfléctée et l'opacité du biseau peuvent être réglées pour varier l'effet.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Biseau appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Angle de la lumière : détermine l'angle d'éclairage du biseau.

Largeur du biseau : détermine la largeur du biseau comme pourcentage de la zone de l'objet.

Opacité : détermine l'opacité du biseau avec des valeurs comprises entre 0 (invisible) et 1,0 (opaque).

Couleur de la lumière : détermine la couleur de la lumière éclairant la bordure biseautée. Il est possible de développer les commandes de couleur grâce au triangle d'affichage pour inclure des curseurs Rouge, Vert et Bleu et effectuer une sélection de couleur plus précise.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image biseautée.

Contrôles de la palette

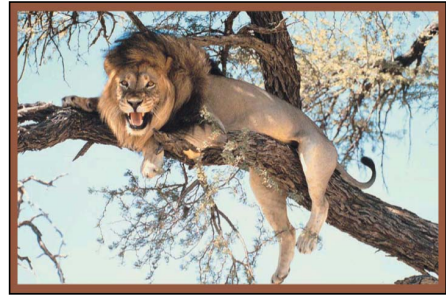
La palette reprend les contrôles suivants : Angle de la lumière, Largeur du biseau, Opacité, et Couleur de la lumière.

Bordure simple

Crée une bordure de couleur unie et de largeur variable autour des bords d'une image. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Option Bordure appliquée

Paramètres dans l'inspecteur

Largeur : détermine l'épaisseur de la bordure.

Couleur : sélectionne la couleur de la bordure. Le contrôle des couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour inclure les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Opacité et effectuer une sélection plus précise de la couleur de la bordure.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image présentant une bordure.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Largeur et Couleur.

Écran large

Applique un effet « boîte à lettres » à un objet en masquant le haut et le bas de ce dernier pour simuler différentes proportions vidéo et cinéma. Étant donné que ce filtre masque l'image, ce qui apparaît derrière l'objet est soit la couleur d'arrière-plan du projet, soit l'objet situé sous l'objet masqué dans le composite. Vous pouvez ajouter une bordure à l'image masquée et personnaliser la couleur et la taille de la bordure.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.

Remarque : comme le filtre Écran large masque l'objet auquel il est appliqué, l'objet n'est pas rogné et conserve sa forme d'origine.



Image d'origine



Écran large appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Proportions : détermine les proportions du masque. Les valeurs comprennent : 1,66:1, 1,70:1, 1,78:1, 1,85:1, 2,35:1, 2,55:1 et 3:1.

Décalage : détermine la position du masque par rapport au centre Y de l'objet. Les valeurs vont de -1,0 (bas de l'objet) à 1,0 (haut de l'objet), en passant par 0 (centre de l'objet).

Taille de bordure : détermine l'épaisseur de la bordure.

Remarque : la bordure n'a aucun effet sur le masque des proportions. Elle ajoute une image au bord de l'image créée par le masque.

Couleur de bordure : sélectionne la couleur de la bordure. Il est possible de développer les commandes de couleur grâce au triangle d'affichage pour inclure des curseurs Rouge, Vert et Bleu et effectuer une sélection de couleur plus précise.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image « boîte à lettres ».

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Proportions, Décalage, Taille de bordure, et Couleur de bordure.

Filtres d'étalonnage

Les filtres d'étalonnage peuvent être employés de diverses manières. Vous pouvez par exemple donner une certaine ambiance en appliquant un filtre de couleur sépia ou faire ressortir votre sujet en le saturant. Ces filtres permettent également régler des problèmes de contraste, de couleur, de gamma ou de luminosité.

Luminosité

Ce filtre augmente ou diminue la luminosité générale d'une image de la quantité spécifiée.

Même s'il semble à première vue idéal pour corriger un problème d'exposition dans une image, sachez que le filtre Luminosité augmente ou réduit la luminosité de l'ensemble de l'image. En d'autres termes, l'augmentation de la luminosité concerne toutes les parties de l'image, y compris les ombres. Par conséquent, l'image peut paraître délavée.

Ce filtre demeure toutefois utile pour modifier les bords et les effets des formes, des masques, des systèmes de particule et des générateurs.

Le filtre Gamma est mieux approprié à la correction de l'exposition. Pour en savoir plus, voir [Gamma](#).



Image d'origine



Filtre Luminosité appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Luminosité : détermine la valeur d'amplification de luminosité appliquée à l'objet.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Luminosité.

Mixeur de canaux

Ce filtre permet de mélanger les canaux rouge, vert, bleu et alpha en un seul canal. Les paramètres principaux du filtre Mélangeur de canaux se divisent en quatre catégories - sortie rouge, sortie verte, sortie bleue et sortie alpha - qui contrôlent chacune un canal précis. Vous pouvez donc ajuster dans chaque section la quantité de la couleur correspondante ajoutée ou soustraite des canaux rouge, vert, bleu et alpha.

Paramètres dans l'inspecteur

Rouge – Rouge : détermine la quantité de rouge en entrée ajoutée au rouge en sortie. La valeur par défaut est égale à 1,0 : le canal rouge ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du rouge augmente de la quantité de rouge en entrée multipliée par la valeur Rouge – Rouge.

Rouge – Vert : détermine la quantité de vert en entrée ajoutée au rouge en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal rouge ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du rouge augmente de la quantité de vert en entrée multipliée par la valeur Rouge – Vert.

Rouge – Bleu : détermine la quantité de bleu en entrée ajoutée au rouge en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal rouge ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du rouge augmente de la quantité de bleu en entrée multipliée par la valeur Rouge - Bleu.

Rouge – Alpha : détermine la quantité alpha en entrée ajoutée au canal rouge. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal rouge ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de rouge augmente de la quantité alpha en entrée multipliée par la valeur Rouge – Alpha.

Vert – Rouge : détermine la quantité de rouge en entrée ajoutée au vert en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal vert ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du vert augmente de la quantité de rouge en entrée multipliée par la valeur Vert – Rouge.

Vert – Vert : détermine la quantité de vert en entrée ajoutée au vert en sortie. La valeur par défaut est égale à 1,0 : le canal vert ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du vert augmente de la quantité de vert en entrée multipliée par la valeur Vert – Vert.

Vert – Bleu : détermine la quantité de bleu en entrée ajoutée au vert en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal vert ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du vert augmente de la quantité de bleu en entrée multipliée par la valeur Vert – Bleu.

Vert – Alpha : détermine la quantité alpha en entrée ajoutée au canal vert. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal vert ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de vert augmente de la quantité alpha en entrée multipliée par la valeur Vert – Alpha.

Bleu – Rouge : détermine la quantité de rouge en entrée ajoutée au bleu en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal bleu ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du bleu augmente de la quantité de rouge en entrée multipliée par la valeur Bleu – Rouge.

Bleu – Vert : détermine la quantité de vert en entrée ajoutée au bleu en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal bleu ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du bleu augmente de la quantité de vert en entrée multipliée par la valeur Bleu – Vert.

Bleu – Bleu : détermine la quantité de bleu en entrée ajoutée au bleu en sortie. La valeur par défaut est égale à 1,0 : le canal bleu ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du bleu augmente de la quantité de bleu en entrée multipliée par la valeur Bleu – Bleu.

Bleu – Alpha : détermine la quantité alpha en entrée ajoutée au canal bleu. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal bleu ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de bleu augmente de la quantité alpha en entrée multipliée par la valeur Bleu – Alpha.

Alpha – Rouge : détermine la quantité de rouge en entrée ajoutée à l'alpha en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal alpha ne subit alors aucune modification. À mesure que cette valeur augmente, la valeur en sortie des pixels comportant de l'alpha non transparent augmente d'une quantité égale à la quantité de rouge en entrée multipliée par la valeur Alpha - Rouge.

Alpha – Vert : détermine la quantité de vert en entrée ajoutée à l'alpha en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal alpha ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur en sortie des pixels comportant de l'alpha non transparent augmente de la quantité de vert en entrée multipliée par la valeur Alpha - Vert.

Alpha – Bleu : détermine la quantité de bleu en entrée ajoutée à l'alpha en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal alpha ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur en sortie des pixels comportant de l'alpha non transparent augmente de la quantité de bleu en entrée multipliée par la valeur Alpha - Bleu.

Alpha – Alpha : détermine la quantité alpha en entrée ajoutée au canal alpha de sortie. La valeur par défaut est égale à 1,0 : le canal alpha ne subit alors aucune modification. Plus cette valeur est élevée, plus la quantité alpha ajoutée aux pixels du canal alpha est importante. Les valeurs supérieures à 1 n'ont aucun effet, à moins que le canal alpha n'ait subi une érosion due aux valeurs négatives définies pour d'autres paramètres alpha.

Monochrome : règle le filtre en mode monochrome. Lorsque ce mode est activé, les trois canaux de couleur sont affectés par les commandes Rouge.

Autoriser mono > 1 : autorise à définir des valeurs supérieures à 1 pour les canaux de couleur monochromatique. Par défaut, cette case est cochée. Les valeurs des couleurs sont normalement comprises entre 0 et 1, mais elles peuvent être supérieures à 1 ou inférieures à 0 si la profondeur de bits du projet est réglée sur 16 bits par canal. Si cette case est désactivée, toutes les commandes de sortie de la couleur rouge sont liées. Si vous modifiez l'une d'entre elles, les autres s'adaptent pour que la valeur totale reste égale à 1. Le filtre doit être en mode monochrome pour que ce paramètre soit activé.

Inclure alpha : détermine s'il est nécessaire d'inclure le canal alpha dans le calcul mono. Le filtre doit être en mode monochrome pour que ce paramètre soit activé.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rouge – Rouge, Rouge – Vert, Rouge – Bleu, Rouge – Alpha, Vert – Rouge, Vert – Vert, Vert – Bleu, Vert – Alpha, Bleu – Rouge, Bleu – Vert, Bleu – Bleu, Bleu – Alpha, Alpha – Rouge, Alpha – Vert, Alpha – Bleu, Alpha – Alpha, Monochrome, Autoriser mono > 1, et Inclure alpha.

Balance des couleurs

La balance des couleurs se réfère à la force des canaux rouge, vert et bleu qui constituent une image. Par exemple, une image teintée en bleu a un fort canal bleu et de faibles canaux vert et rouge.



Le filtre Balance des couleurs vous permet d'ajuster la force des trois canaux de couleur à la fois. Par exemple, en réduisant la force du canal bleu et en augmentant celle des canaux rouge et vert pour réduire la teinte bleue, vous pouvez donner à l'image une apparence plus orangée et plus chaude.



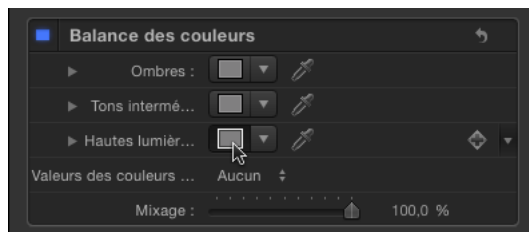
La balance des couleurs est aussi liée à la température de couleur qui décrit la qualité de lumière dans une image. Par exemple, la lumière du soleil est généralement plus bleutée que la lumière du tungstène qui est plus orangée. Dans les productions cinématographiques et vidéo professionnelles, la balance des blancs de la caméra est faite avant de tourner pour s'assurer que les blancs de l'image sont neutres (et que la balance des trois canaux de couleur est également équilibrée). Néanmoins, la pellicule utilisée, les filtres optiques et les réglages numériques de balance des blancs peuvent modifier la teinte d'une image.

Remarque : le déséquilibre des canaux de couleur causé par une température de couleur dominante dans la lumière d'une image est souvent désigné par le terme de *dominante de couleur*.

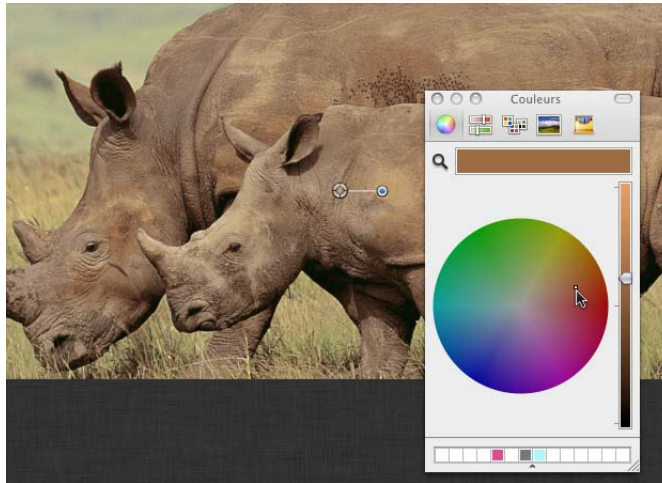
Vous pouvez utiliser le filtre Balance des couleurs pour ajuster les trois canaux de couleur d'une image afin de supprimer une dominante de couleur ou d'en créer une. Le filtre Balance des couleurs peut être utilisé pour :

- corriger des problèmes de lumière, comme ajuster une image trop orange pour qu'elle soit plus neutre ;
- harmoniser deux images, par exemple en faisant correspondre la qualité de la lumière sur un acteur au premier plan devant un écran vert à la lumière d'une image d'arrière-plan ;
- styliser la couleur d'une image utilisée dans le cadre d'une composition créative, par exemple en créant une silhouette bleutée et très contrastée à partir d'une image de deux acteurs dansant pour une séquence de titre.

Le filtre Balance des couleurs ne vous permet pas uniquement de rééquilibrer la force des trois canaux de couleur d'une image, mais aussi de rééquilibrer séparément les couleurs dans les trois zones de ton d'une image : les tons foncés, les tons intermédiaires et les tons clairs. Trois commandes de couleur portant des noms correspondants vous permettent d'ajuster la balance des blancs dans chaque zone de ton de l'image.



Pour ajuster une zone, cliquez sur le cadre de couleur correspondant pour ouvrir la fenêtre Couleurs de Mac OS, puis faites glisser la roue chromatique. L'image est actualisée au fur et à mesure que vous faites glisser le pointeur. En faisant glisser le pointeur en direction d'une teinte spécifique, vous rééquilibrez l'image en lui appliquant cette teinte. Plus vous le faites glisser vers les bords de la roue, plus l'image prend une teinte intense.



Astuce : vous pouvez effectuer des ajustements de couleur au moyen de n'importe quelle commande disponible dans la fenêtre Couleurs de Mac OS X (curseurs, codes de couleur et loupe). Vous avez également la possibilité d'enregistrer les nuances fréquemment utilisées en faisant glisser la couleur désirée de la barre de couleurs située en haut vers un emplacement d'échantillon vide. Cliquer sur un échantillon rempli permet de sélectionner la couleur concernée.

Les ajustements apportés aux ombres, aux tons intermédiaires et aux tons clairs d'une image se chevauchent largement. Par exemple, les ajustements apportés aux ombres affectent davantage les parties les plus sombres de l'image, mais l'effet influe également sur les tons intermédiaires et les tons clairs. Ce chevauchement permet de s'assurer que les ajustements que vous réalisez se mêlent harmonieusement aux couleurs d'origine de l'image.

Pour un exemple pratique de l'utilisation du filtre Balance des couleurs, consultez [Association de deux couches combinées à l'aide du filtre Balance des couleurs](#).

Remarque : même s'il est possible d'effectuer de légers ajustements de contraste à l'aide du curseur vertical de luminosité dans la roue des couleurs de la fenêtre Couleurs, il est préférable d'utiliser les filtres Contraste ou Niveaux pour ajuster la luminosité et les ombres générales d'une image.

Paramètres dans l'inspecteur

Ombres : ajuste les canaux de couleur dans les zones les plus sombres de l'image. Cliquez sur le cadre de couleur pour ouvrir la fenêtre Couleurs, puis ajustez la balance des couleurs des parties les plus sombres de l'image. La pipette vous permet de prélever un échantillon de n'importe quelle couleur dans le canevas, afin de l'utiliser pour ajuster la balance des couleurs d'une image. Vous pouvez également cliquer sur le triangle d'affichage pour faire apparaître les différents curseurs pour les canaux rouge, vert et bleu, comprenant des valeurs numériques allant de 0 (aucune couleur) à 1,0 (couleur maximum) en passant par 0,5 (couleur non modifiée).

- *Rouge* : détermine le gain de couleur appliqué à la plage d'ombres du canal de couleur rouge.
- *Vert* : détermine le gain de couleur appliqué à la plage d'ombres du canal de couleur verte.
- *Bleu* : détermine le gain de couleur appliqué à la plage d'ombres du canal de couleur bleue.

Tons intermédiaires : ajuste les canaux de couleur dans les zones de tons intermédiaires de l'image. Cliquez sur le cadre de couleur pour ouvrir la fenêtre Couleurs, puis réglez la balance de la gamme de couleurs allant des tons foncés aux tons clairs. La pipette vous permet de prélever un échantillon de n'importe quelle couleur dans le canevas, afin de l'utiliser pour ajuster la balance des couleurs d'une image. Vous pouvez également cliquer sur le triangle d'affichage pour faire apparaître les différents curseurs correspondant aux canaux rouge, vert et bleu comprenant des valeurs numériques allant de 0 (sans couleur) à 1 (couleur maximum) en passant par 0,5 (couleur non modifiée).

- *Rouge* : détermine le gain de couleur appliqué à la plage de tons intermédiaires du canal de couleur rouge.
- *Vert* : détermine le gain de couleur appliqué à la plage de tons intermédiaires du canal de couleur verte.
- *Bleu* : détermine le gain de couleur appliqué à la plage de tons intermédiaires du canal de couleur bleue.

Hautes lumières : ajuste les canaux de couleur dans les zones les plus claires de l'image. Cliquez sur le cadre de couleur pour ouvrir la fenêtre Couleurs, puis ajustez la balance des couleurs des parties les plus claires de l'image. La pipette vous permet de prélever un échantillon de n'importe quelle couleur dans le canevas, afin de l'utiliser pour ajuster la balance des couleurs d'une image. Vous pouvez également cliquer sur le triangle d'affichage pour faire apparaître les différents curseurs correspondant aux canaux rouge, vert et bleu comprenant des valeurs numériques allant de 0 (sans couleur) à 1 (couleur maximum) en passant par 0,5 (couleur non modifiée).

- *Rouge* : détermine le gain de couleur appliqué à la plage de tons clairs du canal de couleur rouge.

- *Vert* : détermine le gain de couleur appliqué à la plage de tons clairs du canal de couleur verte.
- *Bleu* : détermine le gain de couleur appliqué à la plage de tons clairs du canal de couleur bleue.

Valeurs de couleur de plan : active ou désactive l'écrêtage. L'écrêtage empêche les ajustements de couleur de forcer des valeurs de couleur en dehors de la plage numérique autorisée. L'écrêtage permet d'éviter des niveaux de signaux illégaux dans les plans sortis en vidéo. Ce menu local comporte quatre options :

- *Aucun* : aucun écrêtage
- *Sur le blanc* : tout canal de couleur dont la valeur dépasse 1 est écrêté à 1.
- *Sur le noir* : tout canal de couleur dont la valeur est inférieure à 0 est écrêté à 0.
- *Sur le noir et le blanc* : tous les canaux de couleur sont écrêtés au minimum de 0 et au maximum de 1.

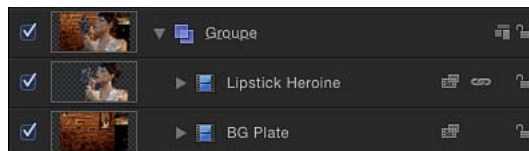
Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Ombres, Tons intermédiaires, Hautes lumières, et Valeurs de couleur de plan.

Association de deux couches combinées à l'aide du filtre Balance des couleurs

Cet exemple montre comment utiliser le filtre Balance des couleurs pour faire correspondre la couleur d'une image de premier plan sur fond vert à une image d'arrière-plan. Un plan réalisé avec un fond vert a été combiné avec une couche d'arrière-plan à l'aide du filtre Incrustateur. (Pour obtenir des informations sur l'utilisation de Compressor, voir [Utilisation du filtre Incrustateur](#).) La couche d'arrière-plan a déjà été modifiée à l'aide des filtres Mise au point floue et Contraste pour lui donner une certaine atmosphère (imitant une profondeur de champ étroite).



Bien que la tonalité soit réussie, la lumière éclairant la femme ne correspond pas à celle de l'arrière-plan.



Vous pouvez résoudre ce problème à l'aide du filtre Balance des couleurs.

Pour associer un sujet de premier plan à une image d'arrière-plan à l'aide du filtre Balance des couleurs

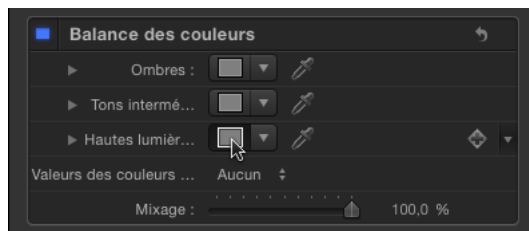
- 1 Ouvrez la bibliothèque, cliquez sur la catégorie Filtres, puis sur Étalonnage pour afficher tous les filtres d'étalonnage de la pile.
- 2 Faites glisser le filtre Balance des couleurs de la pile vers la liste Couches sur la couche supérieure du composite (la couche de premier plan incrustée).

Le filtre Balance des couleurs apparaît au-dessus du filtre Incrustateur dans la liste Couches.

- 3 Ouvrir l'inspecteur.

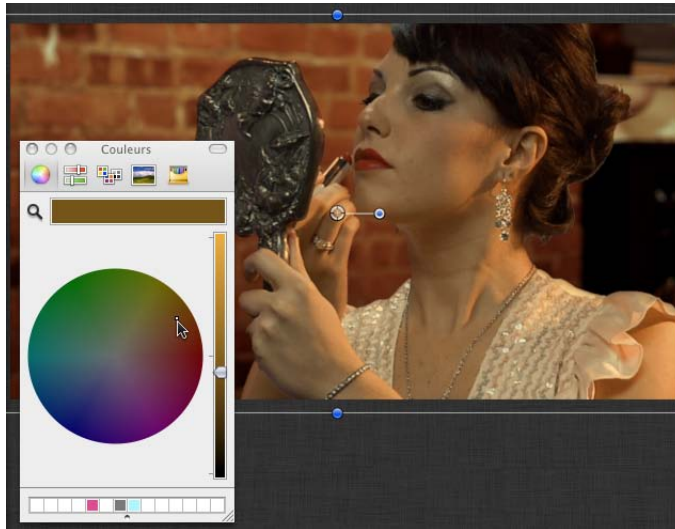
Le filtre Balance des couleurs s'affiche en haut de l'inspecteur de filtres.

- 4 Cliquez sur le cadre de couleur Tons clairs.



Il est souvent judicieux de commencer par les tons clairs lorsque vous devez faire correspondre la température de couleur de deux images.

- 5 Lorsque la fenêtre Couleurs de Mac OS X s'affiche, faites glisser le pointeur du centre de la roue des couleurs vers l'orange qui est la couleur prédominante de l'éclairage de la couche de l'arrière-plan.



Lorsque vous faites glisser la roue des couleurs, la couleur des tons clairs dans le canevas change, plus particulièrement celle des tons les plus clairs de l'image de premier plan. Les tons intermédiaires sont moins affectés et les tons foncés ne le sont pas du tout.



Avant



Après balance de couleurs

Arrêtez cet ajustement lorsque les couleurs des tons clairs de la couche du premier plan correspondent aux couleurs des tons clairs similaires de l'arrière-plan.

Astuce : vous pouvez aussi utiliser la pipette de la commande de couleur Tons clairs pour prélever un échantillon de la couleur de tons clair dans la couche d'arrière-plan. (Cliquez sur la pipette, puis sur une couleur de l'arrière-plan.) Cet ajustement peut être simple à réaliser, mais il est parfois difficile de prélever un échantillon de la meilleure couleur pour obtenir une correspondance naturelle.

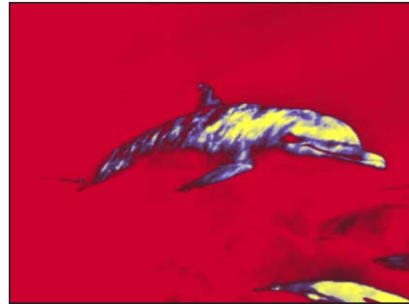
Réduction des couleurs

Ce filtre réduit la plage complète des couleurs d'une image à deux, trois ou quatre couleurs que vous sélectionnez. Selon le nombre de couleurs de substitution que vous choisissez dans le paramètre Réduire à, ce filtre décompose toutes les couleurs d'une image en une plage de couleurs pour chaque paramètre Correspondance des couleurs disponible. Le filtre remplace ensuite la couleur « Remplacer par » sélectionnée pour chaque plage de couleurs interprétée.

Si deux couleurs sont sélectionnées, toutes les données de l'objet sont réduites aux deux couleurs sélectionnées ; s'il y en a trois, aux trois, et ainsi de suite.



Image d'origine



Réglages par défaut du filtre Réduction des couleurs appliqués

Paramètres dans l'inspecteur

Lissage : détermine le lissage des transitions entre les zones limitées. Les valeurs sont comprises entre 0 (bords solides) et 1 (fusion homogène).

Réduire à : sélectionne le nombre de couleurs dans l'objet réduit. Vous pouvez choisir 4 couleurs, 3 couleurs ou 2 couleurs.

Correspondance des couleurs 1 : détermine la couleur de la première sélection de couleur pour limitation. Le contrôle des couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour une sélection plus précise des couleurs.

Remplacer par : détermine la couleur de remplacement pour la sélection déterminée par la couleur 1.

Correspondance des couleurs 2 : détermine la couleur de la deuxième sélection de couleur pour limitation.

Remplacer par : détermine la couleur de remplacement pour la sélection déterminée par la couleur 2.

Correspondance des couleurs 3 : détermine la couleur de la troisième sélection de couleur pour limitation. Ce paramètre est utilisé uniquement si Réduire à est défini sur 3 couleurs ou sur 4 couleurs.

Remplacer par : détermine la couleur de remplacement pour la sélection déterminée par la couleur 3. Ce paramètre est utilisé uniquement si Réduire à est défini sur 3 couleurs ou sur 4 couleurs.

Correspondance des couleurs 4 : détermine la couleur de la quatrième sélection de couleur pour limitation. Ce paramètre est utilisé uniquement si Réduire à est défini sur 4 couleurs.

Remplacer par : détermine la couleur de remplacement pour la sélection déterminée par la couleur 4. Ce paramètre est utilisé uniquement si Réduire à est défini sur 4 couleurs.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Lissage, Réduire à, Correspondance des couleurs 1, Remplacer par, Correspondance des couleurs 2, Remplacer par, Correspondance des couleurs 3, Remplacer par, Correspondance des couleurs 4, et Remplacer par.

Coloriser

ce filtre remplace les noirs et les blancs d'une image par des couleurs que vous sélectionnez. Une plage bicolore qui tombe entre les blancs et les noirs est ensuite appliquée sur toutes les autres couleurs de l'image.

D'intéressants effets de négatif colorisés peuvent être obtenus en appliquant les noirs d'une image sur une couleur plus pâle que les blancs.



Image d'origine



Coloriser avec les réglages par défaut

Paramètres dans l'inspecteur

Appliquer le noir sur : détermine la couleur appliquée au noir. Le contrôle des couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour inclure les curseurs Rouge, Vert et Bleu et effectuer une sélection de couleur plus précise.

Appliquer le blanc sur : détermine la couleur appliquée au blanc. Le contrôle des couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour inclure les curseurs Rouge, Vert et Bleu et effectuer une sélection de couleur plus précise.

Intensité : détermine l'intensité de colorisation. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune colorisation) et 1,00.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Appliquer le noir sur, Appliquer le blanc sur, et Intensité.

Contraste

Ajuste la différence entre les parties les plus claires et les parties les plus sombres d'une image.



Image d'origine



Filtre Contraste appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Contraste : détermine la quantité de contraste à appliquer à l'objet.

Pivot : détermine le point autour duquel le contraste est réglé. Le point de réglage du contraste est le niveau affiché si Contraste est réglé sur 0.

Valeurs de couleur de plan : active ou désactive l'écrêtage. L'écrêtage empêche les ajustements de couleur de forcer des valeurs de couleur en dehors de la plage numérique autorisée. L'écrêtage permet d'éviter des niveaux de signaux illégaux dans les plans sortis en vidéo. Ce menu local comporte quatre options :

- *Aucun* : aucun écrêtage
- *Sur le blanc* : tout canal de couleur dont la valeur dépasse 1 est écrêté à 1.
- *Sur le noir* : tout canal de couleur dont la valeur est inférieure à 0 est écrêté à 0.
- *Sur le noir et le blanc* : tous les canaux de couleur sont écrêtés au minimum de 0 et au maximum de 1.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Contraste, Pivot, et Valeurs de couleur de plan.

Gamma

Règle la distribution relative de luminosité dans les tons moyens d'une image, sans ajuster les points blancs et noirs. Le résultat obtenu est un éclaircissement et un assombrissement des zones de luminosité moyenne de l'image, sans modifier les tons clairs ni les tons foncés. Cela évite d'obtenir un effet délavé.

Il s'agit de l'un des filtres les plus utiles pour corriger la faible exposition dans les images, et dans presque tous les cas, il est préférable de l'utiliser avant le filtre Luminosité.



Image d'origine



Filtre Gamma appliqué

Astuce : lors de l'ouverture de projets créés dans des versions antérieures de Motion, les ajustements gamma antérieurs peuvent être perdus. Utilisez le filtre Gamma pour reproduire l'effet.

Paramètres dans l'inspecteur

Gamma : détermine la correction gamma.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

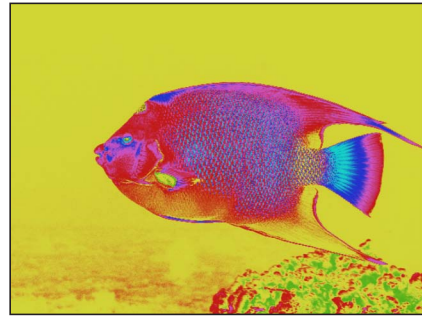
La palette reprend le contrôle suivant : Gamma.

Colorisation de dégradé

Ce filtre utilise la valeur de couleur de chaque pixel pour déterminer comment appliquer une valeur de couleur à partir d'un dégradé.



Image d'origine



Colorisation de dégradé avec arc-en-ciel

Paramètres dans l'inspecteur

Dégradé : sélectionne le préréglage de dégradé à appliquer à l'objet. Est également utilisé pour modifier un dégradé personnalisé.

Pour en savoir plus sur la manière d'utiliser l'éditeur de dégradé, reportez-vous à la section [Utilisation de l'éditeur de dégradé](#).

Décalage : définit une quantité, en degrés, de décalage de la roue des couleurs afin de déterminer l'application des couleurs. Les valeurs commencent à 0 degré.

Répétition : définit le nombre de fois que le dégradé est répété dans cette plage.

Méthode de répétition : définit la méthode avec laquelle le dégradé est mis en correspondance lors de la répétition. Les valeurs peuvent être Miroir (par défaut) ou Envelopper. Ce paramètre a une incidence sur le filtre lorsque la valeur Répétition est supérieure à 1.

Canal de la texture : définit le canal utilisé pour déterminer la façon dont l'image est colorisée. Les valeurs possibles sont les suivantes : Luminance (par défaut), Rouge, Vert, Bleu ou Alpha.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Dégradé, Décalage, Répétition, Méthode de répétition, et Canal de la texture.

Teinte/Saturation

Ce filtre permet de contrôler les niveaux de teinte, de saturation et de valeur dans une image. Le contrôle de la teinte est une représentation angulaire des valeurs de couleur dans une image. En faisant tourner l'angle de la teinte, vous appliquez uniformément les couleurs partout dans l'image, selon un effet semblable à celui produit par le bouton Teinte ou Phase d'un moniteur de diffusion.

Le curseur Saturation contrôle l'intensité des couleurs d'une image ; les valeurs élevées donnent des couleurs vives et les valeurs faibles donnent une image en échelle de gris, sans aucune couleur. Le curseur Valeur permet de régler la luminosité ou l'obscurité générale de toutes les couleurs d'une image, y compris les noirs et les blancs dans une image désaturée.



Image d'origine



Filtre Réglage TSV appliqué (saturation faible résultant en une image en échelle de gris)

Paramètres dans l'inspecteur

Teinte : détermine l'angle d'ajustement utilisé pour fixer le point zéro de la roue des couleurs.

Saturation : détermine la saturation des couleurs de l'objet avec des valeurs allant de -1,0 (aucune information de couleur) à 0,0 (couleur non ajustée) et à 3,0.

Valeur : détermine le réglage d'intensité appliqué à l'objet.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Teinte, Saturation, et Valeur.

Niveaux

Propose diverses commandes pour appliquer les points blancs et noirs d'une image, ainsi qu'une commande Gamma pour ajuster tous les tons moyens en une seule fois. Un histogramme est mis à votre disposition pour fournir une analyse de l'image, afin de vous aider à évaluer les réglages à effectuer.

Il possède également une puissante option qui permet de régler individuellement les canaux rouge, vert, bleu et alpha d'un objet.

Paramètres dans l'inspecteur

Histogramme : affiche une analyse de l'objet. Par défaut, les canaux RVB sont sélectionnés. Un menu local peut être utilisé pour sélectionner indépendamment les canaux rouge, vert, bleu ou alpha à afficher.

Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les groupes des paramètres RVB, Rouge, Vert, Bleu et Opacité. Cliquez sur le triangle d'affiche du paramètre de groupe pour afficher les curseurs :

- *Noir en entrée* : détermine le point d'entrée pour le noir, en dessous duquel les valeurs sont considérées comme noires.
- *Noir en sortie* : détermine la valeur de luminosité minimale apparaissant dans la sortie. D'autres valeurs sont échelonnées entre les valeurs Noir en sortie et Blanc en sortie.
- *Blanc en entrée* : détermine le point de sortie pour le blanc, au-dessus duquel les valeurs ne sont pas intégrées à la sortie.
- *Blanc en sortie* : détermine la valeur de luminosité maximale apparaissant dans la sortie. D'autres valeurs sont échelonnées entre les valeurs Noir en sortie et Blanc en sortie.
- *Gamma* : détermine la quantité de correction gamma.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

Aucun.

Négatif

Ce filtre inverse les couleurs et la luminosité d'une image. Il peut être utilisé pour convertir une image négative numérisée en un positif.



Image d'origine

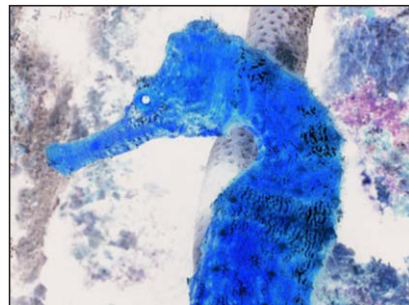


Image inversée

Paramètres dans l'inspecteur

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

Aucun.

Texture de ton OpenEXR

applique un filtre de texture de ton aux images OpenEXR, réduisant ainsi leur plage dynamique pour qu'elles puissent être visionnées sur votre écran. Les paramètres Exposition, Netteté, Knee Low et Knee High permettent de contrôler la manière dont les pixels de l'image à plage dynamique élevée sont mappés dans une plage dynamique plus basse.

Astuce : une bonne manière de procéder consiste à appliquer le filtre Texture de ton OpenEXR au *résultat* de votre composite. En d'autres termes, appliquez le filtre Texture de ton OpenEXR après avoir appliqué d'autres filtres à l'image OpenEXR ou fusionné l'image avec d'autres images de votre projet.

Remarque : les fichiers OpenEXR importés dans Motion 5.0.2 ou ultérieur sont conservés comme images à plage dynamique élevée et paraissent plus brillants dans les versions plus anciennes de Motion (jusqu'à ce que vous modifiez spécifiquement ces images). Avant la version 5.0.2, Motion forçait l'application d'un filtre de texture de ton sur les images OpenEXR importées. Dans Motion 5.0.2 ou ultérieur, si vous ouvrez un ancien projet contenant une image OpenEXR, un filtre Texture de ton OpenEXR est automatiquement appliqué à l'image, afin que le projet conserve son aspect d'origine.

Paramètres dans l'inspecteur

Exposition : ce paramètre a pour effet d'assombrir ou d'éclaircir l'image affichée, révélant ainsi les détails dans les parties claires ou sombres de cette image.

Netteté : ce paramètre essaye de supprimer le « brouillard » qui affecte certaines images. Ce problème survient à l'enregistrement, lorsque de la lumière parasite pénètre dans la caméra et crée un *voile* sur votre image.

Knee Low : ce paramètre définit la limite inférieure des valeurs de gris moyen et de blanc affichées dans l'image. Les valeurs comprises entre Knee Low et Knee High sont compressées pour vous permettre d'afficher une plage plus large de valeurs de pixels sans écrêtage.

Knee High : ce paramètre définit la limite supérieure des valeurs de gris moyen et de blanc affichées dans l'image.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Exposition, Netteté, Knee Low, et Knee High.

Sépia

Ce filtre nuance un objet avec un ton sépia. Pour ce faire, des couleurs sépia foncées et pâles sont appliquées aux points noirs et blancs. Le niveau de nuance peut être ajusté pour obtenir un mélange subtil entre l'original et les couleurs teintées ou une image totalement teintée.

Ce filtre peut donner un look « western » à votre projet.



Image d'origine



Filtre Sépia appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine la quantité de ton couleur sépia appliquée à l'objet.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

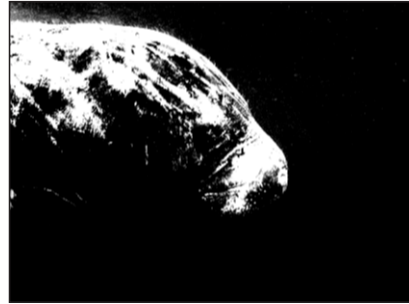
La palette reprend le contrôle suivant : Quantité.

Seuil

Ce filtre réduit toutes les couleurs d'une image pour créer une image à deux tons et permet, facultativement, de limiter la plage de tons moyens préservée dans l'image. Il en résulte une image au contraste extrêmement élevé, qui est par défaut en noir et blanc, bien que vous puissiez opter pour deux couleurs de votre choix.



Image d'origine



Couleur sombre : noir. Couleur claire : blanc.

Paramètres dans l'inspecteur

Seuil : détermine le seuil de sélection pour le remplacement de couleurs. Le seuil détermine les zones de l'objet considérées comme claires ou foncées.

Lissage : détermine le lissage de transition entre les deux couleurs remplacées.

Couleur sombre : définit la couleur utilisée pour représenter les zones de l'objet interprétées comme foncées. Le contrôle des couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour inclure les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour une sélection plus précise des couleurs.

Couleur claire : définit la couleur utilisée pour représenter les zones de l'objet interprétées comme claires. Le contrôle des couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour inclure les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour une sélection plus précise des couleurs.

Respecter alpha : effectue correctement le rendu des pixels semi-transparents. Activez-le si les bords de l'image filtrée présentent des imperfections.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Seuil, Lissage, Couleur sombre, et Couleur claire.

Nuancer

Ce filtre nuance une image au moyen d'une seule couleur. Les ombres et les tons clairs sont moins altérés, mais toutes les couleurs de la plage moyenne sont progressivement remplacées par la teinte au fur et à mesure de l'augmentation du paramètre Intensité.



Image d'origine



Filtre Nuancer (marron) appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Couleur : détermine la couleur utilisée pour nuancer l'objet. Le contrôle des couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour une sélection plus précise des couleurs.

Intensité : détermine la quantité de nuance appliquée à l'objet.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Couleur et Intensité.

Réglage YIQ

Ce filtre permet de régler la couleur dans l'espace colorimétrique YIQ. La définition de l'espace colorimétrique YIQ était à l'origine utilisée pour décrire un signal de diffusion NTSC.

Paramètres dans l'inspecteur

Y : détermine l'intensité du canal de couleur Y. (Y représente l'information relative au composant de luminance/à l'échelle de gris.)

I : détermine la phase du canal de couleur I. (I représente l'information relative au composant de teinte/à la colorimétrie)

Q : détermine la phase du canal de couleur Q. (Q représente l'information relative au composant de saturation/à la colorimétrie)

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Y, I, et Q.

Réglage YUV

Permet un réglage de la couleur dans l'espace colorimétrique YUV ($Y' C_B C_R$). La définition de l'espace colorimétrique YUV était à l'origine utilisée pour décrire les signaux de diffusion NTSC et PAL.

Paramètres dans l'inspecteur

Y : détermine l'intensité du canal de couleur Y. (Y représente l'information relative à la luminance/à la luminosité)

U : détermine la phase du canal de couleur U. (U représente l'information relative à la colorimétrie/aux couleurs)

V : détermine la phase du canal de couleur V. (V représente l'information relative à la colorimétrie/aux couleurs)

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont les couleurs ont été corrigées.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Y, U, et V.

Filtres de distorsion

Les filtres de distorsion servent à modifier la forme des objets en les voilant, en les tordant et en les étirant dans tous les sens.

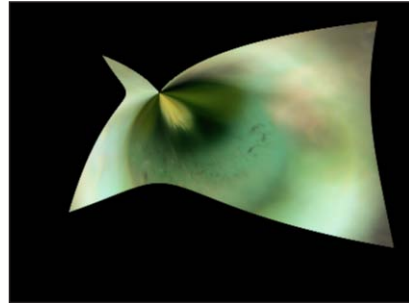
Trou noir

Déforme une image en la faisant disparaître en partie à travers le point central défini et en faisant ployer son sommet, sa partie inférieure et ses côtés vers l'intérieur. Plus la valeur du paramètre Quantité est élevée, plus les côtés ploient vers l'intérieur et plus l'image disparaît au travers du point central. Le filtre **Enfoncement** (Enfoncement) a un effet similaire sans pour autant supprimer une partie de l'image.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Trou noir appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre du trou noir. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Quantité : détermine la quantité de force attirant l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune gravité) et 1 000 (tout l'objet est attiré dans le trou noir).

Remarque : il se peut que le trou noir n'arrive pas à avaler entièrement des images volumineuses.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Quantité.

Renflement

Provoque la distorsion d'une image en donnant l'impression qu'elle est repoussée vers l'extérieur par une force provenant de l'arrière.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Renflement appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre du renflement. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Quantité : détermine la quantité de renflement.

Échelle : détermine le sens et l'échelle du renflement. Des valeurs inférieures font apparaître l'image renflée vers l'intérieur ; des valeurs supérieures la font apparaître renflée vers l'extérieur.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité et Échelle.

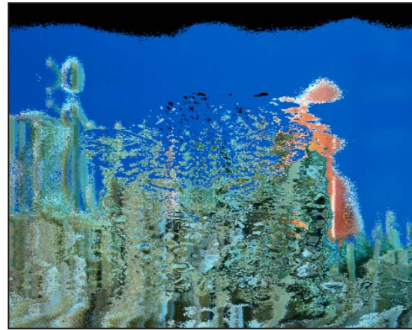
Relief

Utilise un objet source pour définir un motif de relief qui peut être utilisé pour déformer un objet, avec des paramètres qui permettent de contrôler le degré de déplacement. Vous pouvez utiliser comme objet source n'importe quelle image, film ou forme.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Filtre Relief appliqué avec l'image d'un tigre

Paramètres dans l'inspecteur

Image de texture : affiche la texture choisie sous forme de vignette. Pour ajouter une image de texture ou remplacer l'image actuelle, faites glisser un objet (image, forme, texte, etc.) dans le cadre. Pour apprendre comment ajouter un objet au cadre Image de texture, voir [Cadre Source](#).

Commandes : détermine les commandes de texture de l'un ou l'autre des deux réglages :

- *Direction et quantité :* vous permet de modifier l'angle et la quantité de saillie de la texture.
- *Échelle horizontale et verticale :* vous permet de déplacer la texture sur un seul axe (X ou Y).

Direction : définit l'angle de saillie de la texture en relief lorsque le menu local Commandes est réglé sur Direction et quantité.

Quantité : définit l'importance de la saillie de la texture lorsque le menu local Commandes est réglé sur Direction et quantité. Les valeurs positives augmentent le relief, les valeurs négatives le réduisent.

Échelle horizontale : définit l'échelle horizontale de l'objet de texture lorsque le menu local Commandes est réglé sur Échelle horizontale et verticale.

Échelle verticale : définit l'échelle verticale de l'objet de texture lorsque le menu local Commandes est réglé sur Échelle horizontale et verticale.

Répéter les bords : détermine si les bords de l'objet sont répétés ou non.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Image de texture, Direction, et Quantité.

Disque voilé

Le filtre Disque voilé étire l'image vers l'extérieur autour d'une région circulaire. L'image est voilée vers l'extérieur avec un degré de distorsion d'autant plus grand que le rayon de la région de voilage augmente. La couleur du disque obtenu dépend de la valeur de couleur du pixel correspondant au centre.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Disque voilé appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre du disque. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Rayon : détermine la taille du disque. Faites glisser le cercle extérieur des commandes à l'écran pour ajuster la valeur Rayon dans le canevas.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Rayon.

Gouttelette

Simule l'effet d'une goutte de liquide tombant sur la surface d'une flaque d'eau, avec une image déplacée par ondulations concentriques. Ce filtre n'est pas automatiquement animé, mais l'animation de son paramètre Épaisseur crée l'effet des ondulations qui se propagent depuis le centre.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Gouttelette appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'effet de gouttelette. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Rayon : détermine le rayon de l'effet Gouttelette. Faites glisser le cercle intérieur des commandes à l'écran pour ajuster la valeur Rayon dans le canevas. Faites glisser entre les cercles intérieur et extérieur pour ajuster simultanément les paramètres Rayon et Épaisseur.

Épaisseur : détermine la largeur des ondulations de la gouttelette. Faites glisser le cercle extérieur des commandes à l'écran pour ajuster la valeur Épaisseur dans le canevas. Faites glisser entre les cercles intérieur et extérieur permet d'ajuster simultanément les paramètres Rayon et Épaisseur.

Hauteur : détermine la hauteur d'ondulation de la gouttelette.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir Création de modèles pour Final Cut Pro X.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rayon, Épaisseur, et Hauteur.

Tremblement de terre

Crée un effet de déplacement animé sur un objet, en ajustant sa position comme s'il était soumis à un tremblement de terre. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Tremblement de terre appliqué à trois couches

Paramètres dans l'inspecteur

Torsion : définit la quantité de rotation de l'objet lors de son déplacement.

Tremblement horizontal : définit la quantité maximale de déplacement horizontal de l'image.

Tremblement vertical : définit la quantité maximale de déplacement vertical de l'image.

Couches : détermine le nombre de copies de l'objet d'origine qui sont incrustées. Des valeurs plus importantes créent un effet de flou de l'animation.

Épicentre : détermine la position du centre du tremblement de terre, autour duquel les torsions sont générées. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster la valeur Épicentre dans le canevas.

Valeur aléatoire : détermine la valeur aléatoire utilisée pour déterminer quelles images sont modifiées par ce filtre.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Torsion, Tremblement horizontal, Tremblement vertical, Couches, et Valeur aléatoire.

Fisheye

Ce filtre distord un objet comme s'il était vu au travers d'un objectif à très grand angle. Il en résulte un effet de voilage à très grand angle, également connu sous le nom de distorsion en barillet.

Utilisez le filtre Fisheye en appliquant une valeur négative au paramètre Quantité pour corriger les distorsions en barillet dans les images prises avec un objectif à très grand angle.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.

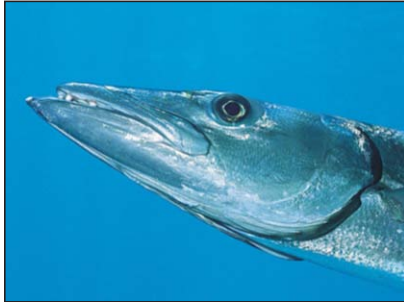


Image d'origine



Fisheye appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Rayon : détermine le rayon de l'effet de l'objectif fisheye.

Quantité : détermine la quantité et la nature de la distorsion. Des valeurs inférieures créent une distorsion concave ; des valeurs supérieures créent une distorsion convexe.

Centre : détermine la position du centre de l'effet fisheye. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir Création de modèles pour Final Cut Pro X.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rayon et Quantité.

Retournement

Ce filtre retourne une image horizontalement, verticalement, ou dans les deux sens. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Renvoiement appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Retournement : définit le sens dans lequel l'objet est retourné (horizontal, vertical ou les deux).

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image retournée.

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Retournement.

Galerie des glaces

Ce filtre simule la distorsion provoquée par un miroir de forme imparfaite, semblable à ceux des galeries des glaces des fêtes foraines. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Galerie des glaces appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre du miroir déformant. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Largeur : détermine la largeur du miroir déformant.

Quantité : détermine la quantité de distorsion du miroir déformant.

Angle : détermine l'angle auquel le miroir déformant correspond.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Largeur, Quantité, et Angle.

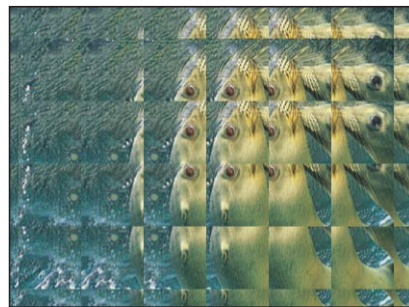
Verre déformant

Ce filtre découpe une image en une mosaïque et décale la portion de l'image dans chaque carreau de la mosaïque pour créer un effet de duplication. Vous pouvez personnaliser le nombre de carreaux ainsi que leur décalage.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Verre déformant appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position d'origine du verre déformant. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Échelle : détermine l'échelle des portions des parties dupliquées.

Angle : détermine l'angle de décalage utilisé pour échantillonner les parties dupliquées.

Taille de mosaïque : détermine la taille des verres déformants.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Échelle, Angle, et Taille de mosaïque.

Distorsion du verre

Ce filtre déforme votre objet en simulant l'effet qui serait obtenu en la regardant au travers de verre modelé. Un cadre d'image vous permet d'indiquer l'objet à utiliser comme motif du verre, qui peut être n'importe quelle image, film ou forme. D'autres paramètres vous permettent de contrôler l'échelle et le degré de distorsion.

Lorsque ce filtre est appliqué initialement, la distorsion du verre se comporte comme si une image noire était appliquée au cadre Entrée de distorsion, ce qui laisse l'objet cible inchangé.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Distorsion du verre (image d'un losange) appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de la mosaïque pour la distorsion du verre. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Entrée de distorsion : affiche la texture d'image choisie sous forme de vignette. Pour savoir comment ajouter un objet au cadre Entrée de distorsion, voir [Cadre Source](#).

Ajuster : détermine l'échelle relative de l'image de texture.

Échelle en X : définit l'échelle horizontale de l'image de texture (disponible lorsque la case Adapter est désactivée).

Échelle en Y : définit l'échelle verticale de l'image de texture (disponible lorsque la case Adapter est désactivée).

Quantité : fixe la quantité de décalage.

Adoucissement : détermine la quantité de flou appliquée à l'image de texture.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Ajuster, Échelle en X, Échelle en Y, Quantité, et Adoucissement.

Œil d'insecte

Applique un motif de distorsion hexagonal répétitif à une image, imitant le POV d'un insecte. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Œil d'insecte appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Taille : détermine la largeur des hexagones, en pixels.

Réfraction : définit le degré de distorsion appliqué à chaque hexagone.

Taille de bordure : définit la largeur, en pixels, de la bordure de chaque hexagone.

Couleur de bordure : sélectionne la couleur de la bordure des hexagones. Utilisez le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour une sélection plus précise des couleurs.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Taille, Réfraction, Taille de bordure, et Couleur de bordure.

Miroir

Divise verticalement une image en deux et inverse l'une des moitiés pour créer un effet de reflet. Le centre et l'angle de ce point de division peuvent être personnalisés. Ce filtre est excellent pour recréer la magie des vidéos musicales des années 80.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Miroir appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre du miroir. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Angle : détermine l'angle d'orientation du miroir.

Répéter les pixels de contour : définit les pixels de contour à répéter pour remplir le reste de la forme lorsque les paramètres Centre et/ou Angle sont décalés du centre.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Angle.

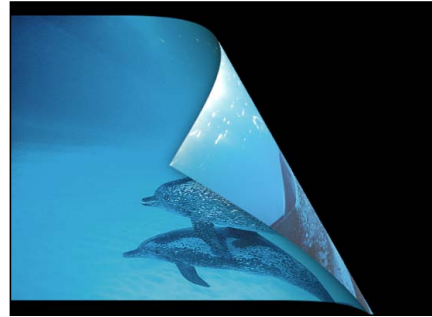
Page ondulée

Anime l'image comme si la page était tournée depuis le coin supérieur gauche du canevas vers le coin inférieur droit.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Filtre Page ondulée appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Direction : règle l'animation de la page sur Ouvrir ou Fermer.

Angle : il permet de définir l'angle du changement de page. Vous pouvez aussi utiliser la commande à l'écran Angle (le petit cercle situé entre le cercle central et la flèche) avec la commande Rotation (la flèche) pour définir le sens dans lequel la page est tournée. Par exemple, si la valeur Angle est de 180 degrés, la page se tourne en partant du côté droit de l'image.

Rotation : il permet de définir la rotation du changement de page. Vous pouvez aussi utiliser la commande à l'écran Rotation (la flèche) avec la commande Angle (le petit cercle situé entre le cercle central et la flèche) pour définir le sens dans lequel la page est tournée. Par exemple, lorsque la valeur Angle est de 180 degrés et la valeur Rotation de 130 degrés, la page est tournée en partant du coin supérieur droit de l'image.

Rayon : il permet de définir la taille de l'ondulation de la page. Plus cette valeur est élevée, plus l'ondulation est faible.

Fondu sortant : définit l'opacité de l'image durant l'animation d'ondulation de la page. Lorsque la valeur est de 1, l'image reste opaque durant l'animation. Lorsque la valeur est de 100, l'image devient transparente à la fin de l'animation.

Ombre : contrôle l'obscurité de l'ombre affichée sous la partie ondulée de l'image.

Couleur claire : définit une couleur claire au dos de la page.

Couleur d'arrière-plan : définit la couleur et l'opacité du dos de la page.

Animer : active ou désactive l'animation de l'effet de page tournée.

Pourcentage : règle le degré d'ondulation de l'image statique lorsque la case Animer est désactivée.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Direction, Angle, Rotation, Rayon, Fondu sortant, Ombre, Couleur claire, Couleur d'arrière-plan, Animer, et Pourcentage.

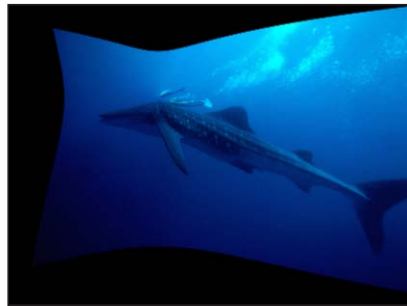
Enfoncement

Provoque la distorsion d'une image en pliant le haut, le bas et les côtés vers l'intérieur et donne l'impression de pousser l'objet dans le canevas au niveau du point central spécifié. Plus la valeur du paramètre Quantité est élevée, plus les côtés ploient vers l'intérieur. Le filtre **Trou noir** (Trou noir) a un effet similaire, mais il fait également disparaître une partie de l'image au point central.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Enfoncement appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'enfoncement. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Rayon : détermine le rayon de l'effet d'enfoncement. Plus la valeur indiquée est élevée, plus l'image affichée est petite. La valeur Échelle doit être supérieure à 0 pour que le paramètre Rayon ait le moindre effet.

Échelle : détermine l'échelle de distorsion.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

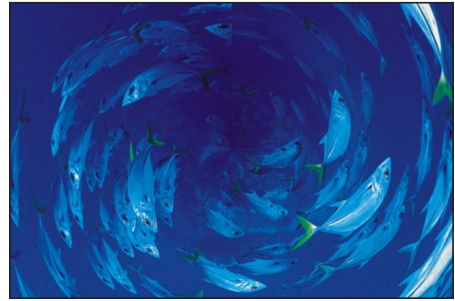
La palette reprend les contrôles suivants : Rayon et Échelle.

Polaire

convertit les coordonnées de l'image entre cartésiennes et polaires.

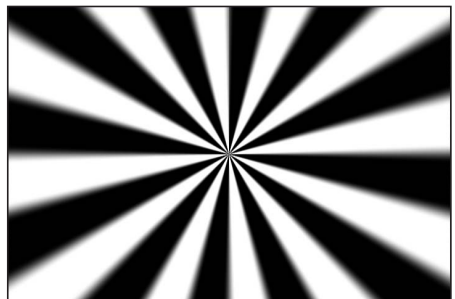
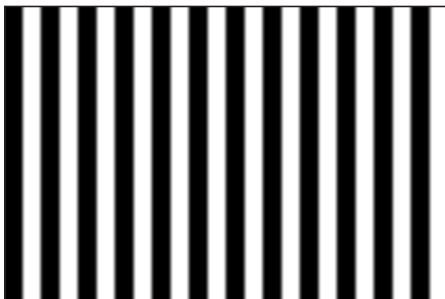
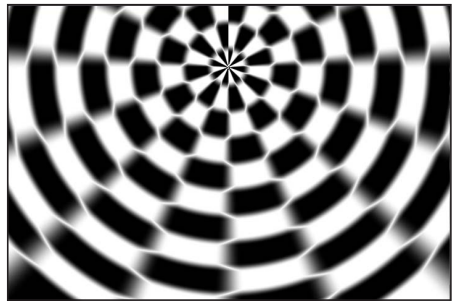
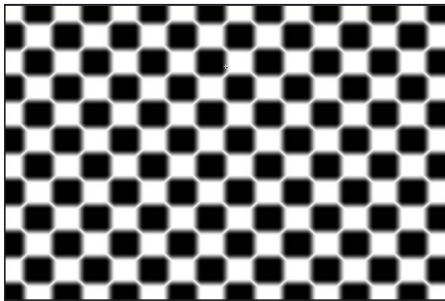


Image d'origine



Polaire appliqué

Astuce : ce filtre fonctionne très bien avec les objets contenant des lignes horizontales ou verticales, telles que les générateurs Rayures ou Damier. Un effet similaire peut être créé avec une image en ajoutant les Lignes sur l'écran ou d'autres filtres correspondants.



Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine le point central de la distorsion de Polaires à cartésiennes ou Cartésiennes à polaires. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Polaires à cartésiennes : applique une distorsion Polaires à cartésiennes à l'image. Une distorsion Cartésiennes à polaires est appliquée lorsque cette case est désactivée.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Polaires à cartésiennes.

Réfraction

Crée un effet de distorsion du verre sur une image, avec une texture de la hauteur facultative. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Réfraction appliquée avec texture de la hauteur

Paramètres dans l'inspecteur

Adoucissement : définit la quantité d'adoucissement appliquée aux bords auxquels la réfraction est appliquée.

Réfraction : définit le degré de distorsion de l'image.

Texture de la hauteur : affiche la texture de la hauteur choisie sous forme de vignette. La texture de la hauteur est utilisée pour déterminer les bords de l'image auxquels la réfraction est appliquée. Pour apprendre comment ajouter un objet au cadre Texture de la hauteur, voir [Cadre Source](#).

Canal de la texture : définit le canal utilisé pour déterminer la façon dont l'image est réfractée. Si une texture de la hauteur est présente, le canal est sélectionné dans la texture de la hauteur ; sinon, le canal est sélectionné dans l'objet source. Les valeurs possibles sont les suivantes : Luminance (par défaut), Rouge, Vert, Bleu ou Alpha.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Adoucissement, Réfraction, Texture de la hauteur, et Canal de la texture.

Anneau de verre

Crée un anneau de distorsion sur l'image, produisant ainsi un renflement en forme de donut. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Anneau de verre appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'objectif. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Rayon : détermine le rayon de l'anneau. Faites glisser le cercle intérieur des commandes à l'écran pour ajuster la valeur Rayon dans le canevas. Faites glisser entre les cercles intérieur et extérieur pour ajuster simultanément les paramètres Rayon et Épaisseur.

Épaisseur : détermine l'épaisseur de l'anneau comme pourcentage du rayon. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune épaisseur) et 1,00 (aucun trou au centre de l'objectif). Faites glisser le cercle extérieur des commandes à l'écran pour ajuster la valeur Épaisseur dans le canevas. Faites glisser entre les cercles intérieur et extérieur permet d'ajuster simultanément les paramètres Rayon et Épaisseur.

Réfraction : détermine la quantité de réfraction de l'objectif.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir Création de modèles pour Final Cut Pro X.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rayon, Épaisseur, et Réfraction.

Ondulation

Ce filtre crée des ondulations animées à la surface d'un objet. Il est automatiquement animé pour créer un effet d'ondulation sur la surface de l'image concernée. L'amplitude peut être ajustée pour augmenter ou diminuer l'effet d'ondulation.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Ondulation appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position de l'origine de l'effet. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Amplitude : détermine la largeur des vagues.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Amplitude.

Étalement

Étale une image selon un angle défini par le paramètre Rotation. L'effet Étalement commence au centre et se propage vers les bords de l'objet.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Étalement appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'étalement. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Rotation : détermine l'angle de rotation de l'étalement. Faites glisser la poignée de la commande à l'écran pour ajuster la valeur Rotation dans le canevas.

Quantité : détermine l'augmentation du nombre de pixels répartis dans la plage d'étalement. Les valeurs sont comprises entre 0 (très graduelle) et 200 (bord fin).

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rotation et Quantité.

Sphère

Ce filtre simule l'effet d'une image enveloppée autour d'une sphère. Il peut être utilisé pour convertir l'image d'une carte en un globe imprécis.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Sphère appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de la sphère. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Rayon : détermine le rayon de la sphère.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Rayon.

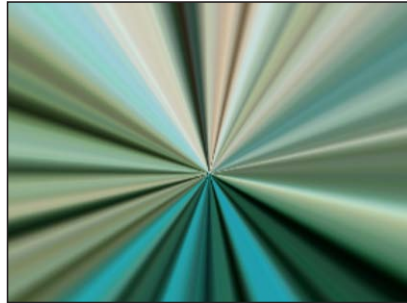
Explosion d'étoiles

Ce filtre émet des rayons de couleur unie depuis le centre d'un objet. Les couleurs sont dérivées à partir de valeurs de pixel autour du point central sélectionné, et le nombre de couleurs utilisées est déterminé par le paramètre Rayon.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Explosion d'étoiles appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'explosion d'étoiles. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Rayon : détermine le rayon de l'échantillonnage de pixels pour déterminer la couleur du rayon.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image dénaturée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Rayon.

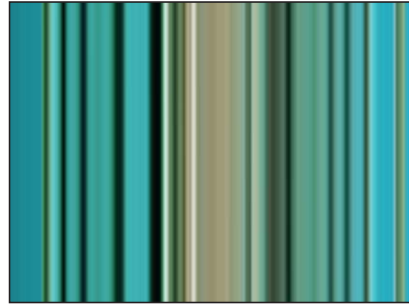
Rayures

Transforme l'image en une série de rayures verticales. L'angle des rayures générées peut être modifié à l'aide du paramètre Angle. Les couleurs des rayures sont dérivées des valeurs des pixels situés le long d'une ligne passant par le point central selon un angle déterminé par le paramètre Angle. La répartition des couleurs est définie par le paramètre Décalage.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Rayures appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'effet de rayures. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Angle : détermine l'angle des rayures. Faites glisser la poignée de la commande à l'écran pour ajuster la valeur Angle dans le canevas.

Décalage : détermine l'angle de l'échantillonnage de pixels utilisé pour réaliser l'échantillonnage des valeurs de couleurs des pixels.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dotée de rayures.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Angle et Décalage.

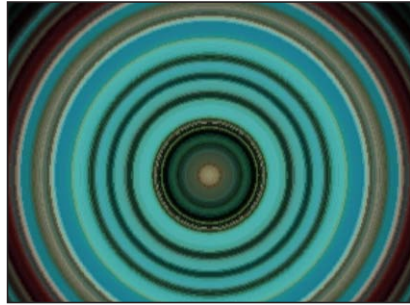
Cible

Dessine des bandes de cercles concentriques du centre (valeur du point central) vers l'extérieur. Les couleurs cible sont dérivées des valeurs des pixels situés autour du point central sélectionné et leur répartition est déterminée par le paramètre Angle.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Cible appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de la cible. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Angle : détermine l'angle de la ligne utilisée afin de choisir les pixels pour les bandes des cercles dans la cible. Faites glisser la poignée de la commande à l'écran pour ajuster la valeur Angle dans le canevas.

Rognage : détermine si l'image est rognée au-delà de ses bordures initiales.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image dénaturée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Angle.

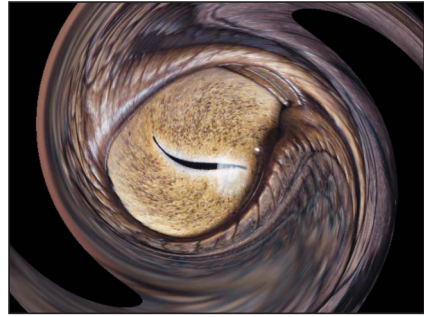
Déformation en tourbillon

Ce filtre fait tourner une image comme un tourbillon, tel une fourchette faisant tourner des spaghetti dans une assiette. L'image semble s'étirer des bords vers le centre dans un mouvement de tourbillon. Le degré du tourbillon est déterminé par le paramètre Déformation en tourbillon.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Filtre Déformation en tourbillon appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine le rayon du tourbillon. Plus cette valeur est importante, plus l'image est affectée. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune partie de l'image n'est affectée) et 1,00 (la plus grande partie de l'image est affectée). Faites glisser le cercle extérieur des commandes à l'écran pour ajuster la quantité dans le canevas.

Déformation en tourbillon : détermine la quantité de torsion. Faites glisser la poignée de la commande à l'écran pour ajuster la valeur Déformation en tourbillon dans le canevas.

Centre : détermine la position du centre du tourbillon. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée en tourbillon.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir Création de modèles pour Final Cut Pro X.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité et Déformation en tourbillon.

Immergé

Applique une distorsion animée à une image, en simulant une vue à travers l'eau. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Immergé appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Taille : détermine la taille des ondulations dans l'eau. Plus ce nombre est petit, plus le nombre d'ondulations dans l'eau est important.

Vitesse : détermine la vitesse d'animation de la distorsion.

Réfraction : définit le degré de distorsion de l'image.

Répéter les bords : détermine si les bords de l'objet sont répétés ou non.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Taille, Vitesse, et Réfraction.

Vagues

Ce filtre déforme l'image pour simuler un effet vagues ondulant à la surface. Le filtre Vagues n'est pas automatiquement animé, mais vous pouvez animer le paramètre Décalage pour créer un effet d'ondulation.

Pour plus d'informations sur l'animation de paramètres, consultez [Comportements Paramètre](#).

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Filtre Vagues appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Amplitude : détermine l'amplitude des vagues.

Longueur d'onde : détermine la longueur des vagues.

Décalage : détermine le décalage de la vague.

Verticale : détermine si les vagues doivent se déplacer verticalement ou horizontalement.

Répéter les bords : détermine si les bords de l'objet sont répétés ou non.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image déformée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Amplitude, Longueur d'onde, Décalage, et Verticale.

Filtres d'éclat

Les filtres d'éclat combinent les effets de flou avec les effets de luminosité et de couleur. Les résultats sont automatiquement recomposés par-dessus l'image originale de nombreuses façons. Les éclats peuvent être utilisés pour simuler des effets cinématographiques, afin de rendre votre séquence plus abstraite ou pour mettre en évidence certains éléments au sein d'une composition.

Aura

Ajoute des halos de lumière ou d'obscurité autour de zones bien définies d'une image. L'éclat résultant apparaît solarisé, et l'image sous-jacente crée des ébauches qui se voient au travers de l'effet d'éclat.



Image d'origine



Filtre Aura appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Rayon intérieur : détermine l'amplitude de l'aura (vers l'intérieur) depuis son point d'origine.

Rayon extérieur : détermine l'amplitude de l'aura (vers l'extérieur) depuis son point d'origine.

Luminosité : détermine la luminosité de l'aura.

Rognage : détermine si l'aura est rognée aux bordures initiales de l'objet.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rayon intérieur, Rayon extérieur, et Luminosité.

Brillance

Simule l'effet de tons clairs largement surexposés sur film. Les tons clairs au-delà d'un seuil spécifique sont rendus plus flous, plus clairs et sont recomposés avec l'original. Les régions de l'image non concernées interagissent avec l'effet d'éclat tout en conservant leurs détails.



Image d'origine



Brillance appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine la quantité de brillance.

Luminosité : détermine la luminosité de la brillance.

Seuil : détermine le seuil de luminance auquel commence la brillance.

Horizontale : détermine la distance de la brillance horizontale.

Verticale : détermine la distance de la brillance verticale.

Rognage : détermine si la brillance est rognée aux bordures initiales de l'objet.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité, Luminosité, et Seuil.

Éblouissement

Ajoute des petites touches d'éclat en forme d'étoile dans les tons clairs de l'image. Ce filtre peut être personnalisé pour créer des effets allant de subtils touches de lumière aux flashes de couleur les plus extravagants.



Image d'origine



Éblouissement appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine le rayon de l'effet à partir de l'éclat.

Angle : détermine l'angle de rotation de l'effet.

Luminosité : détermine le degré de luminosité de l'éclat.

Seuil : détermine le seuil de luminance de l'éclat.

Nombre d'aiguilles : détermine le nombre de rayons projetés par les éclats.

Rognage : détermine si l'objet auquel l'effet est appliqué est rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité, Angle, Luminosité, Seuil, et Nombre d'aiguilles.

Assombrissement

Crée un éclat plus sombre, atténué. L'image est assombrie et les zones de détails sont uniformisées dans de grandes zones de couleur. Il en résulte un effet sinistre.



Image d'origine



Assombrissement appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Rayon : détermine le rayon de l'assombrissement.

Quantité : fixe la quantité d'assombrissement. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun assombrissement) et 2 (assombrissement maximum).

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rayon et Quantité.

Éclat

Crée un effet d'éclat élémentaire. C'est le filtre le plus élémentaire de cette catégorie, mais il peut être personnalisé pour créer de nombreux effets.

Paramètres dans l'inspecteur

Rayon : détermine le rayon de l'éclat.

Opacité : détermine l'opacité de l'éclat.

Seuil : détermine le seuil de luminance auquel commence l'éclat.

Adoucissement : détermine la quantité d'adoucissement appliquée à l'éclat.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rayon, Opacité, Seuil, et Adoucissement.

Rayons de lumière

Utilise le flou de zoom plutôt que le flou gaussien pour répartir l'effet d'éclat. Il en résulte un effet de rayons de lumière projetés à travers un objet depuis un point donné.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Rayons de lumière appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine la quantité de l'effet de rayons de lumière. Plus cette valeur est élevée, plus les rayons de lumière sont longs.

Centre : détermine la position du point central de la source de lumière. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Éclat : détermine le multiplicateur de luminosité des rayons de lumière.

Expansion : détermine la distance à laquelle les rayons de lumière portent en dehors des limites de l'objet source.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir Création de modèles pour Final Cut Pro X.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité et Éclat.

Éclat extérieur

Ajoute un éclat au canal alpha d'une image. Le résultat est un éclat autour de l'image qui laisse l'intérieur inchangé.



Image d'origine



Filtre Éclat extérieur appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Rayon : détermine la taille de l'éclat.

Luminosité : détermine la luminosité de l'éclat.

Couleur intérieure : détermine la couleur interne de l'éclat. Utilisez le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour une sélection plus précise des couleurs.

Couleur extérieure : détermine la couleur externe de l'éclat.

Plage : détermine la position du dégradé entre les couleurs d'éclat.

Horizontale : détermine la quantité d'éclat horizontal.

Verticale : détermine la quantité d'éclat vertical.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

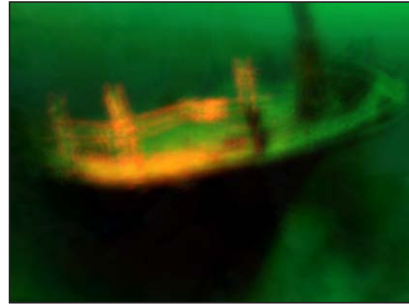
La palette reprend les contrôles suivants : Rayon, Luminosité, Couleur intérieure, Couleur extérieure, et Plage.

Overdrive

Crée un effet d'éclat animé par compositing de nombreux doublons nuancés de l'image d'origine. Les détails fins sont perdus, et les tons clairs de l'image sont mis en évidence. Vous pouvez personnaliser les couleurs d'éclat interne et d'éclat externe.



Image d'origine



Overdrive appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Intensité : détermine le nombre d'échantillons.

Taille : détermine le rayon de l'effet.

Rotation : détermine l'angle de rotation des décalages accumulés.

Éclat intérieur : détermine la couleur de la partie interne de l'éclat. Utilisez le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour une sélection plus précise des couleurs.

Éclat extérieur : détermine la couleur de la partie externe de l'éclat. Utilisez le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour une sélection plus précise des couleurs.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Intensité, Taille, Rotation, Éclat intérieur, et Éclat extérieur.

Filtres de netteté

Ces filtres rendent les images plus nettes en créant une incrustation à contraste élevé qui met en évidence leurs bordures.

Netteté

Ce filtre rend les images plus nettes en améliorant le contraste des couleurs sur les bords.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Netteté appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Intensité : détermine le rayon de l'effet.

Quantité : règle le contraste pour la netteté.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image dont la netteté a été augmentée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Intensité et Quantité.

Masque flou

Crée un effet semblable au filtre Netteté, mais offre beaucoup plus d'options pour affiner et contrôler le degré de netteté appliqué à l'image. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Masque flou appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Rayon : détermine la quantité de l'effet de masque.

Quantité : détermine la quantité du multiplicateur utilisé pour rendre les bords de l'objet plus nets.

Seuil : détermine le seuil de différence de luminance à considérer comme plage de contraste élevé, entre 0 et 1.

Horizontale : détermine la largeur horizontale du masque flou.

Verticale : détermine l'échelle verticale du masque flou.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rayon, Quantité, et Seuil.

Filtres de stylisation

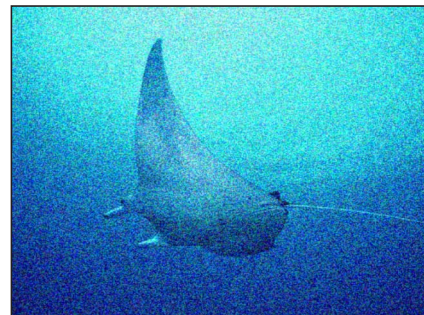
Contrairement aux filtres de distorsion, qui voilent et déforment une image, les filtres de la sous-catégorie de stylisation transforment l'image comme si elle avait été créée dans un milieu différent.

Ajout de bruit

Ajoute à l'image un bruit superposé correspondant au type sélectionné. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Ajout de bruit appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité : détermine la quantité de bruit ajoutée à l'image.

Type : détermine le type de bruit ajouté à l'image. Les valeurs proposées sont : Bruit rose (parasites TV), Bruit blanc (uniforme), Bruit gaussien (grain de film) et Bruit bleu qui réduit le banding.

Monochrome : indique si le bruit ajouté est monochrome ou en couleur.

Mode de fusion : détermine le mode de fusion utilisé pour ajouter du bruit à l'image. Pour obtenir des descriptions du mode de fusion, consultez [Utilisation des modes de fusion](#).

Animation auto : active/désactive l'animation automatique du bruit.

Valeur aléatoire : détermine la valeur utilisée pour générer la position du bruit. Ce paramètre n'est disponible que si vous désactivez Animer automatiquement.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Quantité, Type, Monochrome, Mode de fusion, Animation auto, et Valeur aléatoire.

Mauvais film

Simule un film et/ou un équipement de lecture ancien ou endommagé. Ce filtre est animé.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Paramètres dans l'inspecteur

Mise au point (quantité) : détermine la quantité de flou appliquée à l'image, simulant un objectif de projecteur faisant la mise au point.

Mise au point (variation) : fait varier la quantité définie dans le paramètre Mise au point (quantité). Par exemple, si Mise au point (quantité) est défini sur 3 et Mise au point (variation) sur 1, Mise au point (quantité) varie entre 2 et 4.

Luminosité (quantité) : simule la séquence sous-exposée ou une ampoule de projecteur inégale en éclairant et en obscurcissant l'image.

Luminosité (variation) : fait varier la quantité définie dans le paramètre Luminosité (quantité). Par exemple, si Luminosité (quantité) est défini sur 2,5 et Luminosité (variation) sur 2, Luminosité (quantité) varie entre 0,5 et 4,5.

Saturation (quantité) : ajuste l'effet pour simuler de la pellicule ancienne. Les valeurs en dessous de 0 diminuent la saturation, créant une apparence de film estompé. Une valeur de -100 supprime la saturation pour simuler un film en noir et blanc. Les valeurs au-dessus de 0 simule une sursaturation.

Saturation (variation) : fait varier la quantité définie dans le paramètre Saturation (quantité). Par exemple, si Saturation (quantité) est défini sur -20 et Saturation (variation) sur 10, Saturation (quantité) varie entre -30 et -10.

Éraflures : simule des éraflures sur un film. Plus la valeur est élevée, plus il y a d'éraflures.

Couleur de l'éraflure : définit la couleur des éraflures du film. Le contrôle des couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour inclure les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Opacité et effectuer une sélection de couleur plus précise.

Cheveux : simule des cheveux sur un film. Plus la valeur est élevée, plus il y a de cheveux.

Poussière : simule de la poussière ou de la saleté sur un film. Plus la valeur est élevée, plus il y a de saleté.

Astuce : l'apparition de cheveux, poussières et éraflures est aléatoire ; ils n'apparaissent pas forcément sur toutes les images. Si le réglage de ces curseurs ne semble produire aucun résultat, lancez la lecture du plan et observez l'effet sur toute sa durée.

Vacillement (quantité) : simule l'aspect des images obtenues avec un projecteur de film souffrant d'un problème de défilement, comme dans les séances de cinéma au lycée (pour les plus vieux d'entre nous). L'augmentation de la quantité de vacillement augmente l'apparence du tremblement horizontal dans le film.

Vacillement (variation) : fait varier la quantité définie dans le paramètre Vacillement (quantité). Par exemple, si Vacillement (quantité) est défini sur 0,25 et Vacillement (variation) sur 0,05, Vacillement (quantité) varie entre 0,2 et 0,3.

Grain : détermine la quantité de grain, ce qui vous permet de simuler différents types de films.

Fréquence de modification : détermine à quelle fréquence (en images) les valeurs définies dans les paramètres avec la variation sont recalculées. Par exemple, si le paramètre Fréquence de modification est défini sur 30 et Vacillement (quantité) et Vacillement (fréquence) sont définis sur des valeurs supérieures à 0, les paramètres de vacillement sont recalculés toutes les 30 images, ce qui crée un caractère aléatoire supplémentaire.

Valeur aléatoire : permet de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles séquences de valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

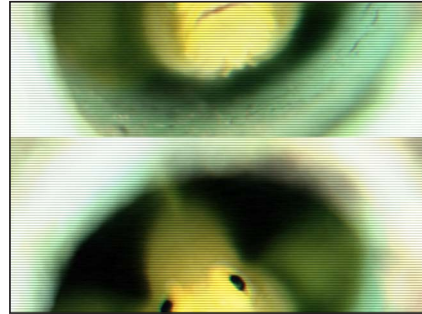
La palette reprend les contrôles suivants : Mise au point (quantité), Mise au point (variation), Luminosité (quantité), Luminosité (variation), Saturation (quantité), Saturation (variation), Éraflures, Couleur de l'éraflure, Cheveux, Poussière, Vacillement (quantité), Vacillement (variation), Grain, Fréquence de modification, et Valeur aléatoire.

Mauvaise réception TV

Simule le résultat d'une mauvaise réception sur un téléviseur analogique, en ajoutant des attributs comme des lignes de balayage de trame vidéo exagérées, des parasites et des déformations d'image. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Mauvaise réception TV appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Ondulation : détermine le niveau de décalage horizontal appliqué aux trames vidéo.

Roulement : détermine le décalage vertical appliqué à l'image. Toute l'image est affichée, mais elle est scindée le long de la ligne de roulement et la partie inverse manquante de la séquence est accolée le long de cette même ligne.

Statique : détermine la quantité de lignes de balayage statiques ajoutées à l'image.

Synchro des couleurs : détermine le décalage horizontal du canal RVB appliqué à l'image.

Saturation : détermine le degré de saturation des couleurs appliqué à l'image. Les valeurs négatives diminuent la saturation, alors que les valeurs positives l'augmentent.

Luminosité des lignes de balayage : détermine la luminosité des lignes de balayage dans la trame vidéo ajoutées à l'image.

Pourcentage de ligne de balayage : détermine l'épaisseur des lignes de balayage dans la trame vidéo ajoutées à l'image.

Nombre de lignes de balayage : détermine la quantité de lignes de balayage ajoutées à l'image.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Ondulation, Roulement, Statique, Synchro des couleurs, Saturation, Luminosité des lignes de balayage, Pourcentage de ligne de balayage, et Nombre de lignes de balayage.

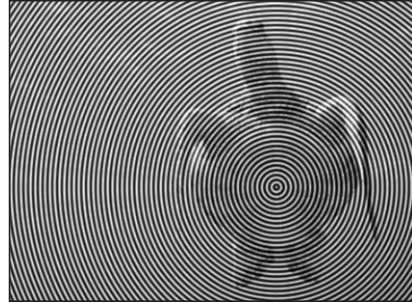
Cercles sur l'écran

Réduit l'image à une version en échelle de gris à fort contraste, puis affiche le résultat en utilisant un motif à base de cercles concentriques donnant une impression de gravure. L'image est représentée en variant les épaisseurs dans le motif circulaire.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Cercles sur l'écran appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre des cercles sur l'écran. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Échelle : détermine l'échelle des cercles sur l'écran.

Contraste : détermine le niveau de contraste.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Échelle et Contraste.

Cercles

Ajoute des facettes elliptiques à une image pour lui donner une apparence de mosaïque. Chacune de ces facettes utilise l'échantillon de couleur présent en son centre.

Contrairement à d'autres filtres générant des effets de mosaïque, les bords des facettes ne se touchent pas, ce qui laisse apparaître des parties d'image intactes entre les facettes.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.

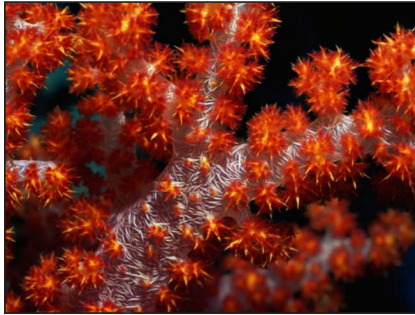
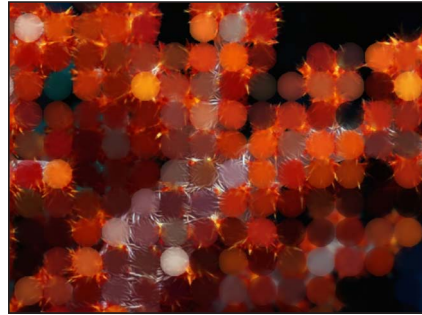


Image d'origine



Filtre Cercles appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Taille : détermine la taille des facettes.

Atténuation : détermine la quantité de fusion alpha effectuée sur les bords de chaque facette.

Inversion : détermine si les facettes sont des ellipses ou des mosaïques avec des découpes elliptiques.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Taille, Atténuation, et Inversion.

Estampage couleur

Trace des bords à fort contraste avec des versions plus foncées des couleurs de l'image. Cela donne l'impression que l'objet est estampé dans le canevas, tout en conservant les couleurs de l'image d'origine. La direction et le degré de relief peuvent être personnalisés.



Image d'origine



Filtre Estampage couleur appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Direction : détermine l'angle de la direction de l'estampage décalé.

Relief : détermine la quantité de décalage.

Rognage : détermine si l'image est rognée au-delà de ses bordures initiales.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Direction, Relief, et Rognage.

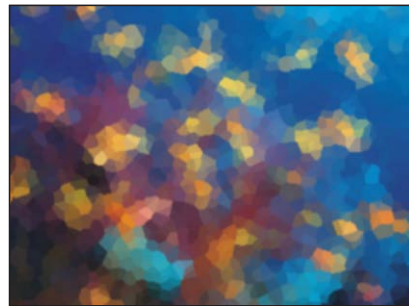
Cristalliser

Simule l'effet d'une image vue à travers une vitre présentant un motif de facettes irrégulières. Ces facettes similaires à celles d'une mosaïque procurent ainsi à l'image un aspect cristallisé. Ce filtre est automatiquement animé, et les facettes semblent se décaler et pivoter selon la valeur du paramètre Vitesse. Pour éviter le déplacement des facettes, réglez le paramètre Vitesse sur zéro.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Cristalliser appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Taille : détermine la taille des facettes.

Vitesse : détermine la vitesse d'animation des facettes.

Lissage : détermine si les couleurs des facettes dépendent de valeurs moyennes dans la zone qu'elles remplacent ou s'il s'agit de simples échantillons extraits du centre des facettes.

Adoucissement des bords : définit la quantité d'adoucissement appliquée aux bords des facettes.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Taille, Vitesse, Lissage, et Adoucissement des bords.

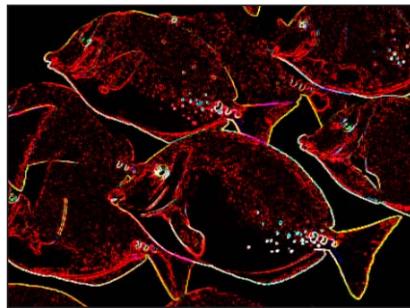
Rechercher les bords

Crée un effet de détection des bords en examinant la luminance d'une image pour rendre les bords à contraste élevé entre différentes zones de luminosité. Ces bords sont ensuite tracés et tous les autres détails sont remplacés par du noir. Le nombre de détails supprimés dépend de la valeur du paramètre Intensité. Les couleurs des tons clairs résultants sont des variantes intensifiées des couleurs de l'image d'origine.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Rechercher les bords appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Intensité : détermine l'intensité des bords.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Intensité.

Volume

Donne aux objets un effet de profondeur en créant une face avant et arrière, puis en les décalant et en extrudant les bords.

Remarque : comme ce filtre ne fait que simuler la profondeur, un objet doté de ce filtre n'a aucun rapport avec le mode 3D de Motion.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Filtre Volume appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Angle : détermine l'angle selon lequel l'objet est extrudé. Faites glisser la commande à l'écran pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Distance : détermine la distance à laquelle l'objet est extrudé. Faites glisser la commande à l'écran pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Écrêtage : détermine la distance à laquelle l'extrusion est écrêtée.

Dimension arrière : définit la taille de l'objet arrière, en tant que proportion de sa taille d'origine.

Luminosité de la face : définit un niveau de luminosité appliqué à la face de l'objet.

Luminosité avant : définit un niveau de luminosité appliqué à l'avant de l'objet.

Luminosité arrière : définit un niveau de luminosité appliqué à l'arrière de l'objet.

Style d'extrusion : sélectionne la méthode utilisée pour extruder les côtés de l'objet. L'option Ombrage ou Dégradé peut être sélectionnée. Si l'option Ombrage est sélectionnée, les valeurs de couleur des pixels situés sur les bords de l'objet sont utilisées le long de l'extrusion. Si l'option Dégradé est sélectionnée, il est possible d'utiliser un préréglage de dégradé ou un dégradé personnalisé.

Dégradé : sélectionne le préréglage de dégradé à appliquer à l'objet. Vous pouvez également vous servir de ce paramètre pour modifier un dégradé personnalisé. Ce dégradé n'est appliqué que si Style d'extrusion est réglé sur Dégradé.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir Création de modèles pour Final Cut Pro X.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Angle, Distance, Écrêtage, Dimension arrière, Luminosité de la face, Luminosité avant, Luminosité arrière, Style d'extrusion, et Dégradé.

Similigravure

Réduit l'image à une version en noir et blanc en simulant la méthode d'impression par similigravure dans laquelle les ombres et les tons clairs d'une image sont recréés au moyen de motifs constitués de gros points et de petits points.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Similigravure appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'effet des points de similigravure. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Angle : détermine l'angle de l'alignement des points.

Échelle : détermine l'échelle des points de similigravure.

Contraste : détermine la quantité de contraste entre les points les plus clairs et les plus foncés.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Angle, Échelle, et Contraste.

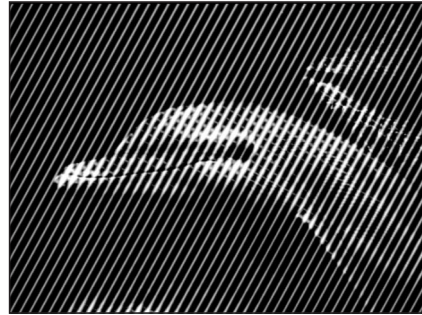
Écran hachuré

Réduit l'image à une version en noir et blanc en simulant une méthode de projection à la plume pour griser une image dans laquelle les ombres et les tons clairs sont recréés au moyen de hachures croisées.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Écran hachuré appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'écran hachuré. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Angle : détermine l'angle de l'écran hachuré.

Échelle : détermine l'échelle de l'écran hachuré.

Inclinaison : détermine la quantité d'inclinaison de l'écran hachuré.

Étirement : détermine la quantité d'étirement de l'écran hachuré.

Contraste : détermine la quantité relative de contraste entre les zones claires et les zones sombres.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

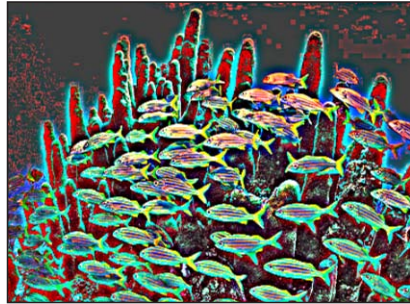
La palette reprend les contrôles suivants : Angle, Échelle, Inclinaison, Étirement, et Contraste.

Passe-haut

Met en évidence les zones détaillées d'une image et stylise les couleurs de l'image résultante pour créer un effet psychédélique. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Passe-haut appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Rayon : détermine la quantité de variation de détails à montrer. Les valeurs sont comprises entre 0 (plage entière de couleurs) et 100 (uniquement les parties détaillées).

Quantité : fixe la quantité d'accentuation.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rayon et Quantité.

Retrait

Ce filtre crée un effet de relief lustré, en donnant une impression de zones renforcées et de zones plates. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Creux appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Adoucissement : définit l'adoucissement de la transition entre zones plates et zones en relief.

Luminosité : définit le niveau de luminosité de l'objet.

Ambiance : définit la quantité de lumière ambiante appliquée à l'objet.

Luminosité des tons clairs : définit la quantité de luminosité appliquée aux tons clairs de l'objet.

Netteté des tons clairs : définit de degré de netteté appliqué aux tons clairs de l'objet.

Rotation de la lumière : définit l'angle, en degrés, selon lequel la lumière ambiante atteint l'objet.

Profondeur : définit la quantité de profondeur entre zones plates et zones en relief.

Texture de la hauteur : affiche la texture de la hauteur choisie sous forme de vignette. Si elle est présente, la texture de la hauteur est utilisée pour déterminer les zones plates et en relief de l'objet. Pour apprendre comment ajouter un objet au cadre Texture de la hauteur, voir [Cadre Source](#).

Canal de la texture : définit le canal de l'objet utilisé pour déterminer les zones plates et en relief de l'image. Si une texture de la hauteur est présente, le canal est sélectionné dans la texture de la hauteur. Sinon, les valeurs incluent Luminance (par défaut), Rouge, Vert, Bleu ou Alpha.

Ajuster par étirement : détermine si la texture de la hauteur est étirée en vue de correspondre aux dimensions de l'objet filtré.

Échelle X de la texture de la hauteur : détermine la mise à l'échelle utilisée pour déterminer la largeur de la texture de la hauteur. Ce paramètre est disponible lorsque la case Adapter par étirement est décochée.

Échelle Y de la texture de la hauteur : détermine la mise à l'échelle utilisée pour déterminer la hauteur de la texture de la hauteur. Ce paramètre est disponible lorsque la case Adapter par étirement est décochée.

Décalage X de la texture de la hauteur : détermine le décalage utilisé pour positionner la texture de la hauteur à l'horizontale. Ce paramètre est disponible lorsque la case Adapter par étirement est décochée.

Décalage Y de la texture de la hauteur : détermine le décalage utilisé pour positionner la texture de la hauteur à la verticale. Ce paramètre est disponible lorsque la case Adapter par étirement est décochée.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Adoucissement, Luminosité, Ambiance, Luminosité des tons clairs, Netteté des tons clairs, Rotation de la lumière, Profondeur, Texture de la hauteur, Canal de la texture, Ajuster par étirement, Échelle X de la texture de la hauteur, Échelle Y de la texture de la hauteur, Décalage X de la texture de la hauteur, et Décalage Y de la texture de la hauteur.

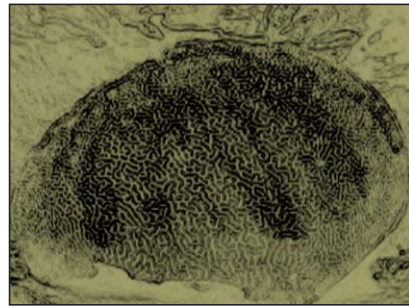
Dessin au trait

Ce filtre effectue une détection des bordures à contraste élevé entre régions de luminosités différentes au sein d'un objet, en traçant les bords et en réduisant tous les autres détails de l'image à la couleur spécifiée par le paramètre Couleur de papier. La couleur du contour obtenu peut aussi être personnalisée. L'effet est semblable à celui d'une ligne tracée sur du papier.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Dessin au trait appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Seuil : détermine le seuil de détection des bords.

Lissage : détermine le niveau de lissage de transition entre les lignes et l'arrière-plan.

Couleur de papier : détermine la couleur du papier. Le contrôle des couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour dévoiler les curseurs Rouge, Vert et Bleu et effectuer une sélection de couleur plus précise.

Opacité du papier : détermine l'opacité du papier.

Couleur d'encre : détermine la couleur de l'encre utilisée pour le dessin.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Seuil, Lissage, Couleur de papier, Opacité du papier, et Couleur d'encre.

Lignes sur l'écran

Réduit l'image à une version en échelle de gris à fort contraste, puis affiche l'image en utilisant un motif constitué de lignes droites, simulant ainsi une technique de gravure. L'image est représentée en variant les épaisseurs dans le motif des lignes parallèles.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

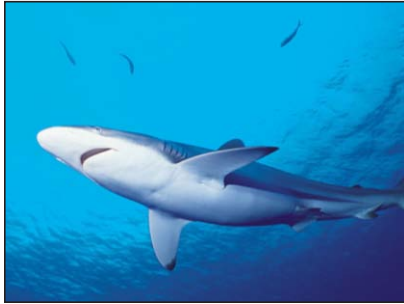
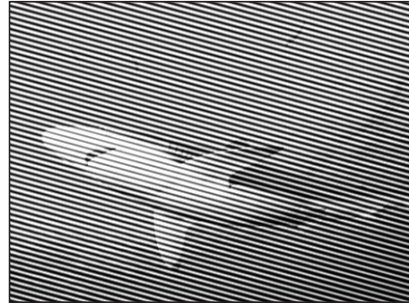


Image d'origine



Filtre Lignes sur l'écran appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre des lignes sur l'écran. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Angle : détermine l'angle des lignes sur l'écran.

Échelle : détermine l'échelle des lignes sur l'écran.

Inclinaison : détermine la quantité d'inclinaison des lignes sur l'écran.

Étirement : détermine quelle quantité des lignes sur l'écran est étirée.

Contraste : détermine la quantité relative de contraste entre les zones claires et les zones sombres.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Angle, Échelle, Inclinaison, Étirement, et Contraste.

MinMax

Modélise légèrement l'image en choisissant une valeur de couleur maximale ou minimale pour les pixels situés dans le rayon indiqué. Il en résulte une érosion ou une dilatation des zones claires ou sombres de votre objet, en vue d'obtenir des zones lisses et granuleuses.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre MinMax dilatant des zones sombres

Paramètres dans l'inspecteur

Mode : détermine le mode de l'effet. Les modes suivants sont disponibles : Minimum et Maximum.

Rayon : détermine le rayon de l'effet.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

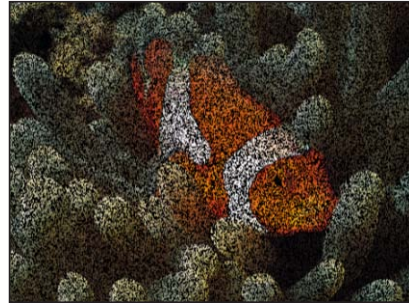
La palette reprend les contrôles suivants : Mode et Rayon.

Fondu de bruit

Ce filtre dissout un objet en lui ajoutant un motif de bruit. En augmentant progressivement la valeur du paramètre Degré de fondu, l'image est rongée peu à peu. Le canal alpha est défini sur zéro dans les zones bruyantes, ce qui a pour effet de découvrir les images d'arrière-plan à mesure que le degré de fondu augmente.



Image d'origine



Fondu de bruit à 50 %

Paramètres dans l'inspecteur

Degré de fondu : détermine le pourcentage de pixels fondus par du bruit.

Valeur aléatoire : détermine un chiffre à utiliser comme valeur pour le placement de bruit.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Degré de fondu et Valeur aléatoire.

Pixeliser

Transforme une image en une mosaïque de blocs en utilisant des couleurs provenant d'un objet. L'échelle des blocs peut être augmentée ou diminuée.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Filtre Pixeliser appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'effet de pixelisation. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Échelle : détermine l'échelle de pixelisation.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Échelle.

Postériser

Réduit le nombre de couleurs d'une image à un nombre donné par canal de couleur, réglable à l'aide des paramètres Niveaux.



Image d'origine



Filtre Postériser appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Niveaux : détermine le nombre de niveaux de postérisation.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Niveaux.

Relief

Ce filtre utilise les valeurs de couleur d'un objet ou une texture de la hauteur pour calculer les sommets, donnant ainsi l'illusion d'une texture de la hauteur en 3D.

Remarque : comme ce filtre ne fait que simuler la profondeur, les objets auxquels il est appliqué n'interagissent pas avec le mode 3D de Motion.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Filtre Relief appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Avant : définit la position du point central de l'avant de la texture de la hauteur, déterminant ainsi la direction dans laquelle les sommets de hauteur sont projetés. Les valeurs sont des coordonnées. Faites glisser les commandes à l'écran intérieures ou extérieures pour ajuster cette valeur.

Dimension avant : définit la taille de l'objet avant, en tant que proportion de sa taille d'origine.

Arrière : définit la position du point central de l'arrière de la texture de la hauteur, déterminant ainsi le sens selon lequel les sommets de hauteur sont projetés. Les valeurs sont des coordonnées. Faites glisser les commandes à l'écran intérieures ou extérieures pour ajuster cette valeur.

Dimension arrière : définit la taille de l'objet arrière, en tant que proportion de sa taille d'origine.

Flou : définit la quantité de flou appliquée aux sommets. Plus la valeur est élevée, plus les bords des sommets sont adoucis.

Texture de la hauteur : affiche la texture de la hauteur choisie sous forme de vignette. Si elle est présente, la texture de la hauteur est utilisée pour calculer les sommets. Pour apprendre comment ajouter un objet au cadre Texture de la hauteur, voir [Cadre Source](#).

Canal de la texture : définit le canal utilisé pour calculer les sommets. Si une texture de la hauteur est présente, le canal est sélectionné dans la texture de la hauteur ; sinon, le canal est sélectionné dans l'objet source. Les valeurs possibles sont les suivantes : Luminance (par défaut), Rouge, Vert, Bleu ou Alpha.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Dimension avant, Dimension arrière, Flou, Texture de la hauteur, et Canal de la texture.

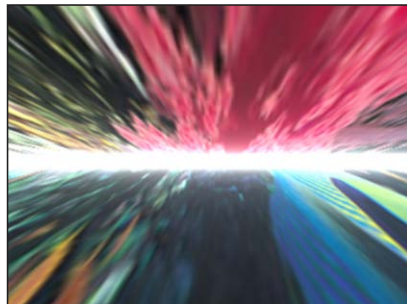
Fente

Crée un effet de survol animé en simulant le processus de fente utilisé pour créer les images « stargate » dans les films de science-fiction.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Fente appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre de la fente. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Rotation : détermine l'angle de rotation de la fente.

Vitesse : détermine la vitesse de la simulation.

les caméras de perspective. : détermine l'angle de perspective de l'objet.

Éclat : détermine la quantité d'éclat dans la fente.

Couleur de l'éclat : détermine la couleur de l'éclat de la fente. Utilisez le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour une sélection plus précise des couleurs.

Décalage : détermine la quantité de décalage entre ce qui est au-dessus et ce qui en dessous de la fente.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rotation, Vitesse, les caméras de perspective., Éclat, Couleur de l'éclat, et Décalage.

Tunnel

Ce filtre simule une version circulaire de la fente pour créer des images de tunnels spatio-temporels comme dans les films de science-fiction. Il est automatiquement animé pour créer un effet de simulation de survol.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

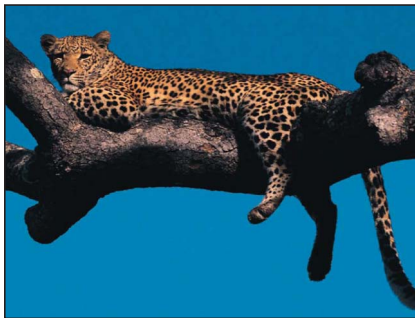
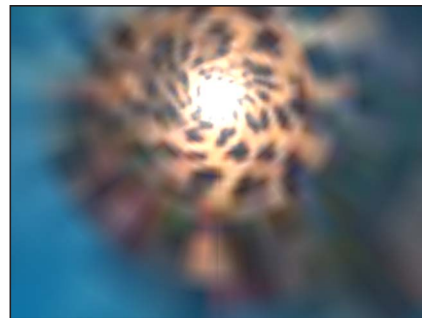


Image d'origine



Filtre Tunnel appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre du tunnel. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Rotation : détermine l'angle de rotation de l'objet lorsqu'il est en mouvement.

Vitesse : détermine la vitesse de la simulation.

les caméras de perspective. : détermine l'angle de perspective de l'objet.

Éclat : détermine la quantité d'éclat au bout du tunnel.

Couleur de l'éclat : détermine la couleur de l'éclat au bout du tunnel. Utilisez le triangle d'affichage afin d'afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu, pour une sélection plus précise des couleurs.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rotation, Vitesse, les caméras de perspective, Éclat, et Couleur de l'éclat.

Écran de texture

Utilise un objet source spécifié par le paramètre Image de texture pour afficher la cible. L'objet source peut être n'importe quel film, image ou forme. Par défaut, le filtre Écran de texture se comporte comme si une image noire était appliquée au cadre Image de texture. La cible semble donc désaturée et délavée.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Écran de texture appliqué, image d'un cercle

Paramètres dans l'inspecteur

Image de texture : affiche une vignette de la texture choisie pour générer l'écran. Pour savoir comment ajouter un objet au cadre Image de texture, consultez [Cadre Source](#).

Centre : détermine la position du centre de l'écran de texture. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Angle : détermine l'angle selon lequel l'écran de texture est placé.

Inclinaison : détermine le degré d'inclinaison appliquée à l'image de texture.

Étirement : détermine le degré d'étirement appliqué à l'image de texture.

Échelle : détermine l'échelle appliquée à l'image de texture.

Contraste : détermine la quantité de contraste appliquée à l'image par l'écran.

Seuil : détermine le seuil de luminosité de l'image d'arrière-plan utilisé pour connaître la luminosité de la texture de luminance.

Contraste du bruit : détermine le degré de contraste ajouté au bruit.

Bruit : détermine la quantité de bruit.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Image de texture, Angle, Inclinaison, Étirement, Échelle, Contraste, Seuil, Contraste du bruit, et Bruit.

Vignette

Simule l'atténuation de lumière et le flou visible dans les coins des images vues à travers certains objectifs.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Vignette appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Taille : définit la taille de la vignette. Plus la taille est importante, plus la partie de l'objet affectée par la vignette est élevée. Faites glisser l'anneau intérieur de la commande à l'écran pour ajuster cette valeur. Faites glisser au centre des anneaux intérieur et extérieur pour ajuster les valeurs Taille et Atténuation simultanément.

Atténuation : définit la quantité d'adoucissement appliquée à la bordure de la vignette. Plus l'atténuation est élevée, plus la bordure de la vignette est adoucie. Faites glisser l'anneau extérieur de la commande à l'écran pour ajuster cette valeur. Faites glisser au centre des anneaux intérieur et extérieur pour ajuster les valeurs Taille et Atténuation simultanément.

Centre : détermine la position du centre de la vignette. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Degré de flou : définit la quantité de flou appliquée à la partie de l'image modifiée par la vignette.

Obscurcir : définit la quantité d'assombrissement de la partie de l'image modifiée par la vignette.

Saturation : définit la quantité de saturation de couleur appliquée aux parties de l'image affectées par la vignette.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Taille, Atténuation, Degré de flou, Obscurcir, et Saturation.

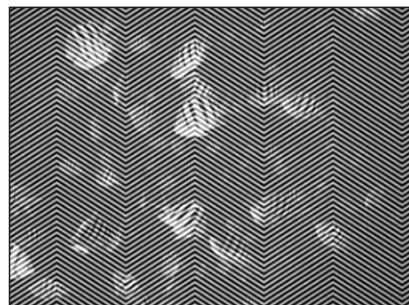
Écran ondulé

Réduit l'image à une version en échelle de gris à fort contraste, puis affiche le résultat en utilisant un motif constitué de lignes en zigzag, simulant ainsi une technique de gravure. L'image est représentée avec des variations d'épaisseur dans un motif constitué de lignes en zigzag.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Écran ondulé appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Amplitude : détermine l'amplitude des vagues.

Longueur d'onde : détermine la longueur d'onde.

Échelle : détermine l'échelle des ondulations.

Contraste : détermine le contraste de l'écran.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Amplitude, Longueur d'onde, Échelle, et Contraste.

Filtres de mosaïque

Les filtres de mosaïque permettent de créer des motifs géométriques, des plus simples aux plus complexes, en utilisant différentes formes organisées en mosaïques.

Kaléidoscope

Simule l'effet obtenu en regardant une image au travers d'un kaléidoscope. Il n'est pas automatiquement animé, mais en animant le paramètre Angle de décalage, vous pouvez simuler la rotation du bouton du kaléidoscope pour faire tourner l'image modelée.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

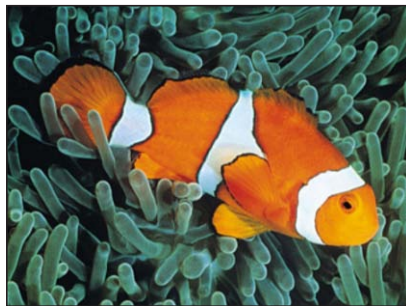
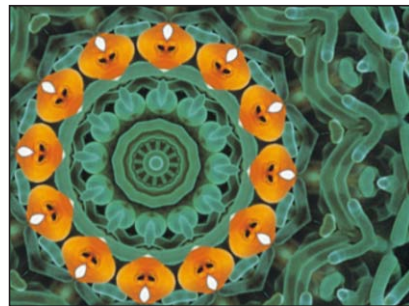


Image d'origine



Filtre Kaléidoscope appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position du centre du kaléidoscope. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Angle du segment : détermine l'angle à la pointe de chaque mosaïque triangulaire. Faites glisser la poignée extérieure de la commande à l'écran pour ajuster cette valeur.

Angle de décalage : détermine la rotation de l'ensemble du kaléidoscope. Les valeurs sont comprises entre 0 et 360. Faites glisser la poignée intérieure (entre les poignées centrale et extérieure) de la commande à l'écran pour ajuster cette valeur.

Segments partiels : spécifie si des segments partiels sont utilisés pour compléter le rayon du kaléidoscope. Lorsque le paramètre Segments partiels est désactivé, les segments peuvent être déformés afin de les répartir sur le rayon du kaléidoscope avec des facettes de taille identique.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Angle du segment et Angle de décalage.

Mosaïques kaléidoscopiques

Donne l'impression de regarder dans un kaléidoscope composé de miroirs en forme de parallélogrammes. Ce filtre n'est pas automatiquement animé, mais en animant le paramètre Angle, vous pouvez simuler la rotation du kaléidoscope pour faire tourner le motif.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

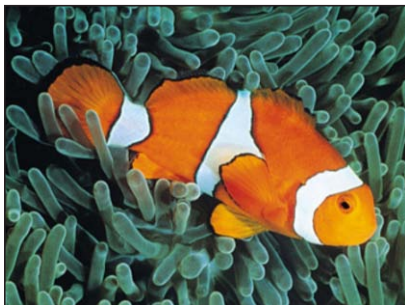
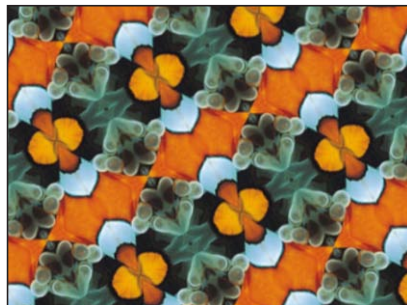


Image d'origine



Filtre Mosaïques kaléidoscopiques appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine l'origine de l'effet de mosaïques kaléidoscopiques. Faites glisser le centre de la commande à l'écran (le carré) pour ajuster cette valeur dans le canevas.

Largeur : détermine la largeur des fenêtres de l'effet de mosaïques kaléidoscopiques. Faites glisser la poignée centrale de droite ou de gauche de la commande à l'écran pour ajuster cette valeur. Faites glisser une poignée d'angle pour ajuster les paramètres Largeur et hauteur simultanément.

Hauteur : détermine la hauteur de chaque panneau. Faites glisser la poignée centrale supérieure ou inférieure de la commande à l'écran pour ajuster cette valeur. Faites glisser une poignée d'angle pour ajuster les paramètres Hauteur et Largeur simultanément.

Angle : détermine l'angle de rotation des pièces. Faites glisser une poignée d'angle en demi-cercle pour ajuster cette valeur.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Largeur, Hauteur, et Angle.

Décalage

Ce filtre traite un objet comme une mosaïque. Il décale ses origines horizontale et verticale, mais affiche l'intégralité de l'objet. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

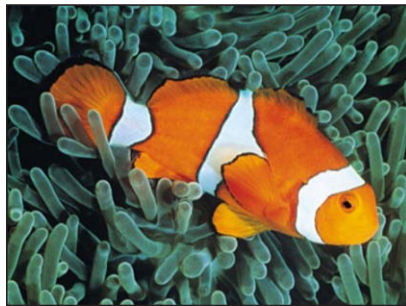
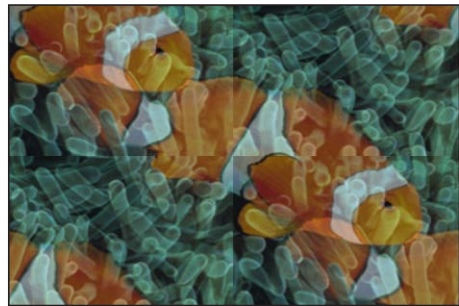


Image d'origine



Filtre Décalage appliqué, mixage à 50 %

Paramètres dans l'inspecteur

Décalage horizontal : détermine le décalage horizontal de l'objet.

Décalage vertical : détermine le décalage vertical de l'objet.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Décalage horizontal et Décalage vertical.

Mosaïque parallélogramme

Donne l'impression de regarder dans un kaléidoscope constitué de miroirs en forme de parallélogrammes. Ce filtre n'est pas automatiquement animé, mais en animant le paramètre Angle, vous pouvez simuler la rotation du kaléidoscope pour faire tourner le motif.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.

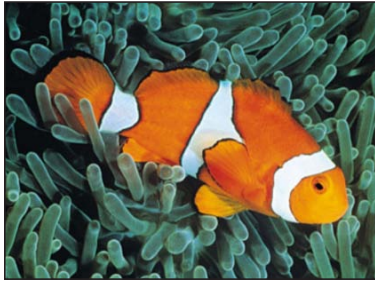
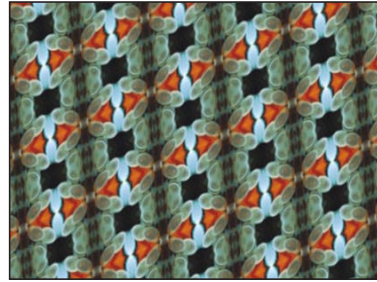


Image d'origine



Filtre Mosaïque parallélogramme appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position de l'origine des mosaïques parallélogrammes. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Angle : détermine l'angle de rotation des pièces.

Angle aigu : détermine l'angle aigu selon lequel les côtés du parallélogramme se rejoignent.

Taille de mosaïque : détermine la taille des pièces.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir Création de modèles pour Final Cut Pro X.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Angle, Angle aigu, et Taille de mosaïque.

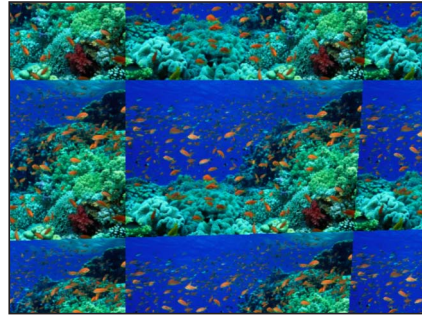
Mosaïque en perspective

Ce filtre dispose à l'infini une image en mosaïque et l'applique sur une grille pouvant être positionnée dans un espace 3D simulé. Utilisez la fonction Mosaïque en perspective pour créer un effet de mur d'écrans vidéo s'étirant à l'infini.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.



Image d'origine



Filtre Mosaïque en perspective appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

En haut à gauche : détermine la position de l'angle supérieur gauche de la grille. Faites glisser les poignées de la commande à l'écran pour ajuster les valeurs de gauche et de droite de la mosaïque.

En haut à droite : détermine la position de l'angle supérieur droit de la grille.

En bas à droite : détermine la position de l'angle inférieur droit de la grille.

En bas à gauche : détermine la position de l'angle inférieur gauche de la grille.

Remarque : faites glisser les poignées de la commande à l'écran pour ajuster les valeurs En haut à gauche, En haut à droite, En bas à droite et En bas à gauche.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir Création de modèles pour Final Cut Pro X.

Contrôles de la palette

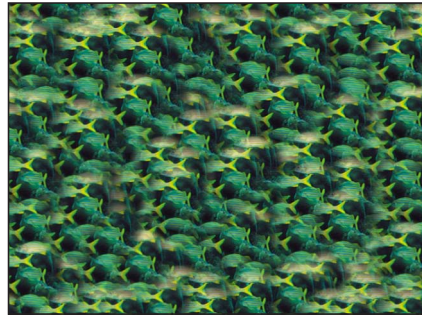
Aucun.

Mosaïque aléatoire

Dispose une image en mosaïque selon un motif irrégulier constitué de panneaux circulaires. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).



Image d'origine



Filtre Mosaïque aléatoire appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : définit le point central sur l'objet à partir duquel la mosaïque est générée. Les valeurs sont des coordonnées. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Rayon : détermine le rayon de chaque mosaïque.

Adoucissement des bords : définit la quantité d'adoucissement appliquée aux bords de chaque mosaïque.

Valeur : définit un nombre à utiliser comme valeur pour le placement et l'empilement des mosaïques.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Rayon, Adoucissement des bords, et Valeur.

Mosaïque

Dispose une image en mosaïque. Le nombre de carreaux dépend de la valeur du paramètre Échelle.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir À propos du tramage.

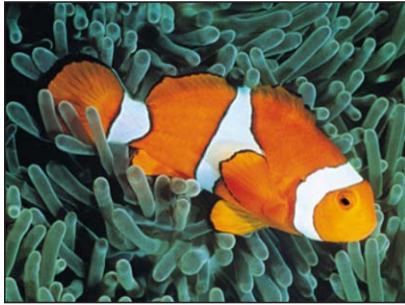
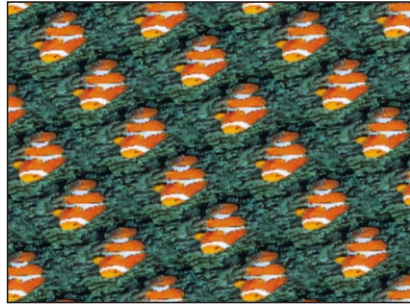


Image d'origine



Filtre Mosaïque appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine la position de l'origine des mosaïques. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Inclinaison : détermine le degré d'inclinaison des carreaux de la mosaïque.

Échelle : détermine l'échelle de redimensionnement des carreaux de la mosaïque.

Étirement : détermine la quantité de mosaïques étirées verticalement.

Angle : détermine l'angle de rotation des carreaux de la mosaïque.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir Création de modèles pour Final Cut Pro X.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Inclinaison, Échelle, Étirement, et Angle.

Mosaïque triangle

Dispose une image en mosaïque à l'aide de panneaux triangulaires. L'effet est similaire à celui du filtre de kaléidoscope. Ce filtre n'est pas automatiquement animé, mais en animant le paramètre Angle, vous pouvez simuler la rotation du kaléidoscope pour faire tourner le motif.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

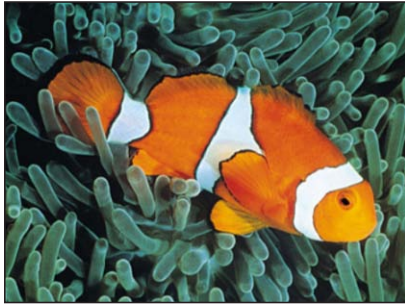
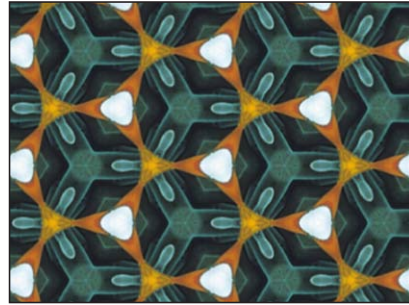


Image d'origine



Filtre Mosaïque triangle appliqué

Paramètres dans l'inspecteur

Centre : détermine l'origine des mosaïques. Faites glisser la commande à l'écran Centre pour ajuster sa valeur dans le canevas.

Angle : détermine l'angle de rotation des triangles.

Taille de mosaïque : détermine la taille des triangles.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Publier les commandes à l'écran : publie les commandes à l'écran du filtre dans Final Cut Pro X. Pour en savoir plus sur la création de contenu destiné à Final Cut Pro, voir [Création de modèles pour Final Cut Pro X](#).

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Angle et Taille de mosaïque.

Filtres temporels

Si d'autres filtres manipulent des objets en deux ou trois dimensions, ce groupe de filtres manipule les objets dans la quatrième dimension, à savoir le temps. Les filtres temporels sont surtout employés avec des séquences animées.

Écho

Crée un écho visuel en répétant les images d'un objet. Il en résulte que les zones animées d'une image laissent derrière elles une traînée.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Délai : détermine le délai entre des échos. Les valeurs sont comprises entre 0,1 et 1. Une valeur de 0,1 correspond à un écho de zéro image, tandis qu'une valeur de 1 correspond à un écho de 60 images.

Nombre : détermine le nombre d'échos.

Chute : détermine le temps requis pour qu'un écho meure.

Quantité : détermine l'opacité relative de chaque écho.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Délai, Nombre, Chute, et Quantité.

Défiler

Ce filtre déplace une tête de lecture virtuelle autour d'un plan et vous permet ainsi de modifier la durée du plan sans le déplacer dans la timeline. De plus, ce filtre vous permet d'animer le paramètre Décalage, souvent avec des résultats intéressants. Essayez d'ajouter le filtre Défiler à un plan et appliquez ensuite le comportement Rendre aléatoire au Décalage d'image, en réglant le paramètre Décalage de sur Image actuelle. Vous pouvez également créer une image figée en réglant Décalage sur Première image, puis en utilisant Décalage de l'image pour rechercher l'image souhaitée.

Important : le filtre Défiler n'a aucune incidence sur l'audio des plans.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Décalage d'image : détermine le décalage de la tête de lecture virtuelle.

Décalage de : détermine la position sur laquelle la tête de lecture virtuelle est décalée. Les valeurs incluent Première image ou Image actuelle.

Fusion d'images : active ou désactive la fusion d'images.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Décalage d'image, Décalage de, et Fusion d'images.

Stroboscope

Produit un effet stroboscopique consistant à maintenir affichées les images pendant une durée donnée. Le résultat obtenu donne l'impression que certaines images sont ignorées pendant la lecture des animations.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Vitesse du stroboscope : Contrôle le nombre d'images lues par seconde.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend le contrôle suivant : Vitesse du stroboscope.

Traînées

Ce filtre ajoute des traînées claires ou sombres derrière les objets en mouvement. Il n'a d'effet que sur les images de mouvement.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Durée : détermine la durée des traînées.

Échos : détermine le nombre d'échos.

Chute : détermine si les traînées s'estompent dans le temps ou si elles disparaissent à la fin de la durée.

Traînée activée : détermine le type de valeur qui déclenche les traînées. Ce menu local peut être défini sur Lumière ou Sombre.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Durée, Échos, Chute, et Traînée activée.

Ralenti

Suspend les images situées avant et après l'image actuelle, afin d'étendre le mouvement de l'image dans le temps.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Durée : détermine le nombre d'images qui sont fusionnées avant et après celle en cours.

Chute : détermine le temps d'apparition des images ajoutées.

Quantité : détermine la quantité d'opacité de l'objet retardé incrusté. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune réduction) et 1,0 (transparence).

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Durée, Chute, et Quantité.

Filtres vidéo

Les filtres vidéo sont de nature plus pratiques et peuvent contribuer à la préparation du projet en vue de sa diffusion.

Filtre broadcast-safe

Limite la plage de luminance ou de chrominance d'une image aux limites de diffusion légales.

Paramètres dans l'inspecteur

Type vidéo : détermine l'ensemble de règles à appliquer pour filtrer les données de l'image. Les valeurs possibles sont NTSC et PAL.

Méthode de réparation : détermine le type de correction à effectuer sur l'image : Luminance ou Réduire la saturation.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Type vidéo et Méthode de réparation.

Désentrelacer

Désentrelace un objet entrelacé en utilisant l'une des nombreuses méthodes disponibles.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [À propos du tramage](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Trame prioritaire : sélectionne la trame prioritaire. Les valeurs possibles sont Supérieure et Inférieure.

Méthode : détermine le mode d'entrelacement de l'objet. Ce menu local comporte trois options :

- *Dupliquer* : la trame non prioritaire est supprimée et les données de la trame prioritaire sont dupliquées pour remplir les lignes manquantes.
- *Interpolation* : la trame non prioritaire est supprimée et une nouvelle trame est créée en prenant la moyenne de chaque paire de lignes vidéo adjacentes.
- *Fusion* : la trame non prioritaire est supprimée et de nouvelles lignes sont créées en prenant la moyenne de la ligne supprimée et de chaque paire de lignes vidéo adjacentes.

Mixage : détermine le pourcentage de l'image d'origine à fusionner avec l'image filtrée.

Contrôles de la palette

La palette reprend les contrôles suivants : Trame prioritaire et Méthode.

Motion met à votre disposition tous les outils nécessaires pour créer directement dans votre projet des formes simples, des illustrations complexes et des effets de peinture. Les techniques que vous utilisez pour dessiner peuvent également être utilisées pour masquer des couches et produire une large gamme d'effets de transparence, pour rogner des parties d'images ou pour utiliser la technique du rotoscope sur des sujets en mouvement.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- À propos des formes, masques et traits de peinture (p 1228)
- Différence entre les formes, les traits de peinture et les masques (p 1229)
- Outils de dessin des formes et des masques (p 1231)
- Modification des formes (p 1239)
- Ajout de formes provenant de la bibliothèque (p 1269)
- Copie de styles d'une forme à une autre (p 1269)
- Paramètres des formes (p 1269)
- Commandes Forme dans la palette (p 1293)
- Création d'illustrations à l'aide de plusieurs formes (p 1294)
- Création de trous et de transparence dans les formes (p 1296)
- Application de filtres aux formes (p 1297)
- Animation de formes (p 1298)
- Comportements Forme (p 1298)
- Animation de formes avec des images clés (p 1317)
- Enregistrement de formes et de styles de formes (p 1319)
- Utilisation de masques pour créer une transparence (p 1324)
- Paramètres de masques (p 1341)
- Application de masques d'image à une couche (p 1346)
- Paramètres des masques d'image (p 1349)
- Utilisation des masques pour faciliter les effets d'incrustation (p 1351)

- Conversion entre les formes et les masques (p 1354)
- Manipulation des canaux alpha à l'aide de filtres (p 1357)

À propos des formes, masques et traits de peinture

Les formes et les masques sont des objets vectoriels créés et modifiés à l'aide de points de contrôle qui définissent des courbes mathématiques. Chaque point de contrôle d'une forme définit une sorte d'angle ou de courbe, et la courbe spline qui compose réellement la forme relie ces différents points de contrôle comme un dessin par points. Vous pouvez modifier et animer n'importe quelle forme : il vous suffit de déplacer et de modifier ses points de contrôle ou de lui appliquer un comportement Forme.

Les comportements Forme ont été spécialement conçus à cette fin. Ils s'appliquent à des formes et à des masques dans le but d'exécuter des tâches aussi variées que faire osciller la position des points de contrôle, les suivre, dessiner une forme au fil du temps (écriture active), voire rendre aléatoire ou agiter le position des points de contrôle. Par ailleurs, comme dans le cas de toutes les autres couches dans Motion, vous pouvez appliquer des comportements Animation standard, Paramètre et Simulation aux formes.

Un trait de peinture représente une forme générée de deux méthodes possibles : vous avez le choix entre « peindre » le trait sur le canevas en cliquant sur l'icône Trait de peinture située sur la barre d'outils et modifier le contour d'une forme existante. Au lieu de dessiner la forme point par point (comme une forme de Bézier ou B-Spline), l'outil Trait de peinture vous permet d'utiliser un stylet et une tablette graphique (ou une souris) pour tracer le trait. En plus de partager leurs paramètres de contour avec d'autres formes, les traits de peinture disposent d'outils uniques qui vous permettent de modifier l'aspect du coup de pinceau et de créer des effets similaires aux particules sur un trait. Ils ont même un comportement spécial qui leur est dédié, appelé Peinture de séquence, utile pour séquencer les paramètres des traits au fil du temps, notamment leur opacité, leur rotation ou leur échelle.

la fonction Trait de peinture a été conçue comme un outil de conception et de graphisme. Elle ne constitue en aucun cas un outil de retouche ou de rotoscopie.

Remarque : il est recommandé d'utiliser un stylet et une tablette graphique pour la fonction de peinture. Bien que vous puissiez dessiner des traits de peinture à l'aide de la souris, un stylet vous garantit une plus grande fluidité.

Comme les formes sont définies mathématiquement, vous pouvez profiter de leur nature vectorielle pour les redimensionner à la taille voulue, sans générer d'imperfections. Les formes sont similaires à des objets PDF importés dans le sens où elles sont totalement indépendantes de la résolution.

Vous pouvez enregistrer une forme ou un style de forme dans la bibliothèque. Cela signifie qu'après avoir créé ou animé une forme, vous pouvez l'enregistrer dans la bibliothèque afin de la réutiliser dans un projet ultérieur. Vous pouvez également enregistrer uniquement le style d'une forme, comme un remplissage dégradé personnalisé ou un trait de pinceau modifié.

Différence entre les formes, les traits de peinture et les masques

Les formes sont principalement utilisées pour créer toutes sortes d'éléments visuels. Elles fonctionnent comme n'importe quelle autre couche, sauf qu'elles sont créées dans Motion et stockées dans le fichier de votre projet. Recourez à une seule forme pour constituer l'arrière-plan ou un graphique coloré dans une composition, mais optez pour plusieurs formes si vous souhaitez créer des illustrations plus complexes. Toutes les illustrations ci-dessous sont composées de formes créées dans Motion.

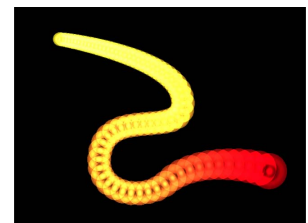
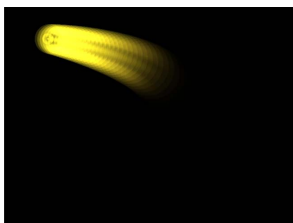


Personnage dessiné dans Motion à l'aide de l'outil Bézier



Réplicateur utilisant une forme de Bézier

Vous pouvez créer un trait de peinture à partir du début ou convertir une forme existante en trait de peinture. À la différence des formes créées point par point, un trait de peinture est créé en un mouvement continu. Vous pouvez utiliser le trait de peinture comme un tout ou créer des éléments graphiques uniques, tracés au fil du temps. Bien que les traits de peinture partagent les mêmes paramètres que toutes les autres formes, ils affichent également des paramètres spécialisés supplémentaires.



Trait de peinture avec application du comportement Peinture de séquence

Les masques servent à créer des zones de transparence dans des couches. Bien que les formes soient utilisées comme des couches à part entière, les masques doivent être affectés à une couche pour avoir une incidence quelconque. Par exemple, si vous voulez isoler le sujet se trouvant au premier plan d'une image, vous pouvez créer un masque pour découper l'arrière-plan.



Couche d'origine



Masque



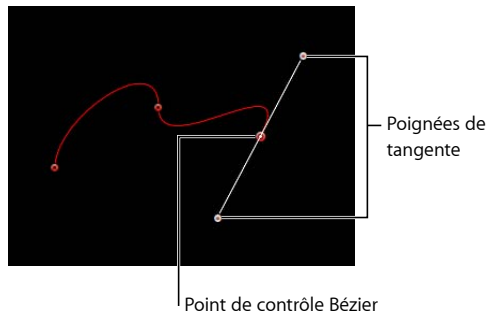
Couche masquée

Vous pouvez animer des formes, des masques et des traits de peinture en utilisant des comportements et des images clés. Les formes disposent également de leur propre catégorie de comportements. De surcroît, vous pouvez animer les points de contrôle utilisés pour créer chaque forme ou masque dans votre projet. Cela vous permet d'animer le contour réel de chaque forme, en plus de ses paramètres de position de base, de rotation et d'échelle.

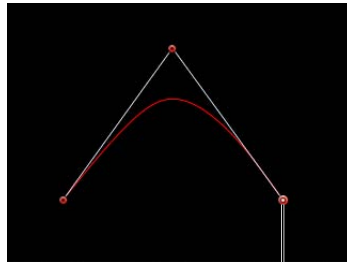
Outils de dessin des formes et des masques

Les formes et les masques (tout comme les traits de peinture) sont constitués de *splines*. Ils sont aussi créés et modifiés avec les mêmes outils. Cette section traite des deux méthodes de dessin de splines disponibles dans Motion : les splines Bézier et les B-Splines. Vous pouvez utiliser indifféremment des formes de Bézier et des formes B-Spline pour n'importe quelle tâche. Par défaut, les formes sont de type Bézier.

Les courbes splines de Bézier sont particulièrement adaptées au dessin de formes pour une illustration. Les commandes utilisées pour manipuler les courbes splines de Bézier sont similaires à celles utilisées dans de nombreuses applications de dessin et de compositing, elles vous seront donc peut-être familières. Les commandes Bézier se prêtent à la création de formes précises et détaillées. Les poignées de la tangente permettent d'ajuster la courbure de la forme de chaque côté du point de contrôle, ce qui définit la surface de la forme.



Les courbes B-Splines peuvent également être utilisées pour dessiner des formes, mais contrairement aux commandes des courbes de Bézier, les B-Splines sont manipulées uniquement à l'aide de points de contrôle (il n'y a pas de poignée de tangente). De plus, les points en tant que tels ne se trouvent pas à la surface de la forme. En effet, chaque point de contrôle B-Spline est décalé par rapport à la surface de la forme, attirant cette section de la forme vers lui à la manière d'un aimant, pour créer la courbe. En combinant l'influence de plusieurs points B-Spline, vous pouvez créer différentes courbes. Les courbes B-Splines sont extrêmement lisses. Par défaut, elles ne comportent aucun angle aigu, même si vous pouvez créer des courbes plus marquées, si besoin.



Point de contrôle
B-Spline

Grâce à leurs commandes très simples, les courbes B-Splines sont faciles à animer et à manipuler. Les outils que vous devez utiliser pour réaliser une tâche dépendent en grande partie de vos préférences personnelles.

Remarque : il est possible de convertir les formes dessinées à l'aide des outils Bézier et B-Spline en traits de peinture. Il suffit d'activer leur contour et de sélectionner un type de pinceau différent dans l'inspecteur. Pour en savoir plus, voir [Création de traits de peinture](#).

Dessin de masques et de formes à l'aide de courbes splines de Bézier

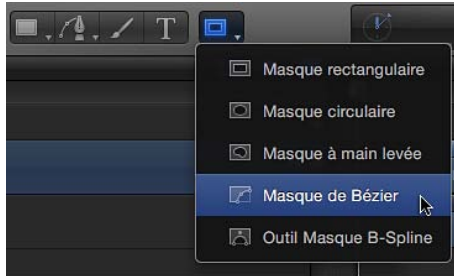
Cette section vous explique comment dessiner une forme de Bézier en partant de zéro. Ces méthodes sont identiques, que vous utilisiez les outils de formes ou de masques. Cette section traite du dessin des formes. Pour en savoir plus sur le dessin des masques, reportez-vous à la section [Utilisation de masques pour créer une transparence](#).

Pour dessiner une forme de Bézier

- 1 Sélectionnez l'outil Bézier dans le menu local situé sur la barre d'outils (ou appuyez sur la touche B).



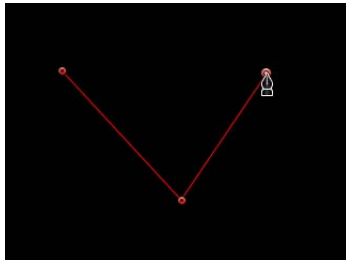
Remarque : l'outil Masque de Bézier est disponible dans le menu local des outils Masque situé sur la barre d'outils.



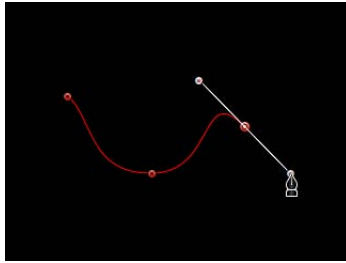
La palette de l'outil Bézier apparaît. Dans le cas contraire, appuyez sur F7. Pour modifier la couleur de la forme avant même de la tracer, utilisez les commandes de couleur disponibles dans cette palette. Cochez la case Contour pour dessiner une forme dotée d'un contour. Quant au curseur Largeur, il sert à régler l'épaisseur de ce contour. Après avoir créé la forme, la palette Forme apparaît.

Remarque : il est possible d'ajouter des contours ou de les modifier après avoir dessiné la forme.

- 2 Cliquez sur le canevas pour dessiner le premier point.
- 3 Pour ajouter des points pour affiner davantage la forme, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le canevas pour faire un point d'angle linéaire.



- Cliquez sur le canevas, puis faites glisser le curseur pour faire un point de Bézier incurvé, en l'ajustant à la forme voulue.



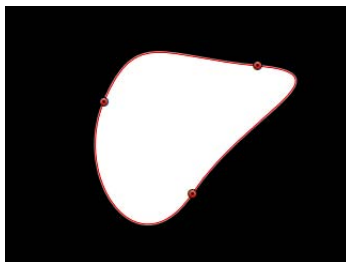
Remarque : appuyez sur la touche Maj tout en créant un point incurvé pour que ses tangentes se placent à un angle de 45 degrés.

Pendant que vous dessinez une courbe, vous pouvez également utiliser les procédures de modification des points décrites ci-dessous pour déplacer et ajuster les points de contrôle avant de terminer la forme. Vous pouvez ajuster n'importe quel point de contrôle à l'exception du premier point créé, puisque le fait de cliquer sur le premier point ferme la forme.

Astuce : si vous souhaitez mieux voir la forme que vous êtes en train de dessiner, zoomez sur le canevas. Appuyez sur les touches cmd + égal (=) pour effectuer un zoom avant et sur cmd + tiret (-) pour effectuer un zoom arrière. Vous pouvez faire défiler le canevas en appuyant sur la barre d'espace pendant que vous faites glisser le curseur dessus. Si vous disposez d'un trackpad Multi-Touch, c'est encore plus facile : ouvrez ou fermez par pincement pour effectuer un zoom avant ou arrière, et utilisez un balayage à deux doigts pour le défilement.

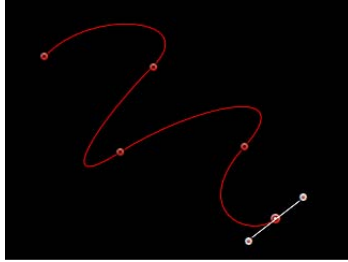
4 Pour terminer votre forme, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le premier point que vous avez dessiné pour créer une forme fermée.



- Appuyez sur C pour fermer la forme, en joignant le premier point créé au dernier point créé.
- Double-cliquez n'importe où sur le canevas pour créer le dernier point d'une forme ouverte.

- Appuyez sur Retour pour créer le dernier point d'une forme ouverte.



Remarque : avant la fermeture d'une forme, vous pouvez appuyer sur `esc` pendant la création de la courbe pour annuler toute l'opération et supprimer la forme.

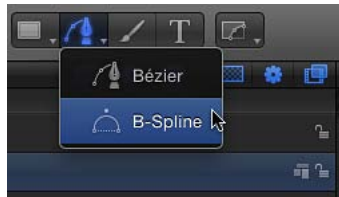
Sitôt votre forme terminée, la palette Forme apparaît et l'outil Points de montage est sélectionné, ce qui vous permet de modifier la forme que vous venez de créer.

Dessin de masques et de formes à l'aide de courbes B-Splines

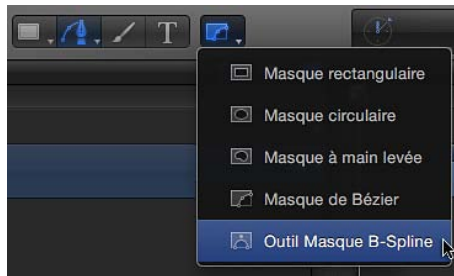
Cette section vous explique comment dessiner une forme B-Spline. Les méthodes sont identiques que vous utilisiez les outils de formes ou de masques, mais cette section concerne uniquement le dessin de formes. Pour en savoir plus sur le dessin des masques, reportez-vous à la section [Utilisation de masques pour créer une transparence](#).

Pour dessiner une forme B-Spline

- 1 Sélectionnez l'outil B-Spline dans le menu local situé sur la barre d'outils (ou appuyez sur la touche B).



Remarque : si l'outil Bézier est sélectionné, une pression sur B sélectionne l'outil B-Spline. Si un autre outil, comme l'outil Texte, est sélectionné, appuyez deux fois sur B pour sélectionner l'outil B-Spline. L'outil Masque B-Spline est disponible dans le menu local des outils Masque situé sur la barre d'outils.



La palette de l'outil B-Spline apparaît. Dans le cas contraire, appuyez sur F7. Pour modifier la couleur de la forme avant même de la tracer, utilisez les commandes de couleur disponibles dans cette palette. Cochez la case Contour pour dessiner une forme dotée d'un contour. Quant au curseur Largeur, il sert à régler l'épaisseur de ce contour. Après avoir créé la forme, la palette Forme apparaît.

- 2 Cliquez sur le canevas pour dessiner le premier point.
- 3 Continuez à cliquer sur le canevas pour dessiner d'autres points et définir la forme voulue.

Remarque : appuyez sur la touche Maj tout en créant un point incurvé pour que ses tangentes se placent à un angle de 45 degrés.

Lorsque vous créez des points de contrôle B-Spline, gardez les points suivants à l'esprit :

- Les points de contrôle que vous dessinez influent sur la forme de la courbe à distance. Ils ne reposent pas directement à la surface de la courbe.
 - Pour créer des courbes plus détaillées, créez davantage de points. Toutefois, il est préférable d'utiliser le moins de points possibles pour atteindre le niveau de détail dont vous avez besoin. Les formes contenant un nombre de points excessif peuvent être difficiles à modifier par la suite.
 - Dans bon nombre de cas, il est plus facile de créer d'abord un groupe de points de contrôle épars puis, dans un second temps, de les ajuster pour créer précisément la courbe dont vous avez besoin.
- 4 Pendant que vous dessinez une forme, vous pouvez déplacer et ajuster les points de contrôle que vous avez créés avant de terminer la forme. Vous pouvez ajuster n'importe quel point de contrôle à l'exception du premier point créé, puisque le fait de cliquer sur le premier point ferme la forme.

Astuce : si vous souhaitez voir de plus près ce que vous faites, vous pouvez zoomer sur le canevas pendant que vous êtes en train de dessiner une forme. Vous pouvez également faire défiler le canevas en appuyant sur la barre d'espace pendant que vous faites glisser le curseur dessus.

- 5 Lorsque vous êtes prêt à terminer votre forme, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le premier point que vous avez dessiné pour créer une forme fermée.
 - Appuyez sur C pour fermer la forme, en joignant le premier point créé au dernier point créé.
 - Appuyez sur Retour pour terminer une forme ouverte au dernier point créé.
 - Double-cliquez n'importe où sur le canevas pour définir le dernier point d'une forme ouverte.

Remarque : vous pouvez appuyer sur esc (Échap) pour annuler l'intégralité de l'opération et supprimer la forme.

Sitôt votre forme terminée, la palette Forme apparaît et l'outil Points de montage est sélectionné, ce qui vous permet de modifier la forme que vous venez de créer.

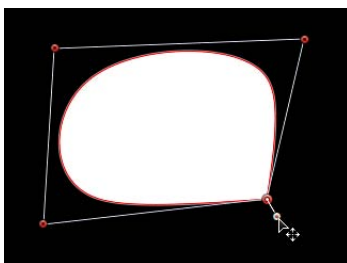
Contrôle de la courbure B-Spline

Chaque point de contrôle sur un chemin B-Spline affecte la courbure de la forme à proximité. Par défaut, ces courbes sont très arrondies, mais vous pouvez ajuster le degré de rondeur, en créant même des points en coin grâce à l'ajustement de la poignée d'épaisseur du point de contrôle.

Pour modifier le lissage des points de contrôle B-Spline

- 1 Créez une forme par le biais de B-Splines.
- 2 Après avoir sélectionné l'outil Points de montage, faites glisser un point de contrôle tout en maintenant la touche cmd enfoncée.

Une poignée d'épaisseur apparaît.



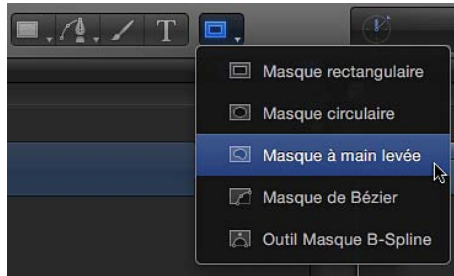
- 3 Faites glisser la poignée de poids en l'éloignant du point de contrôle pour accentuer les variations de la trajectoire ou en la rapprochant du point de contrôle pour adoucir la trajectoire.

Dessin de masques à l'aide de l'outil Masque à main levée

Cette section explique comment dessiner un masque à main levée. Au lieu de dessiner la forme point par point (comme une forme de Bézier ou B-Spline), l'outil Masque à main levée, tout comme l'outil Trait de peinture, vous permet de créer une forme en un seul mouvement. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, utilisez un stylet et une tablette lors de l'utilisation de l'outil Masque à main levée. Pour en savoir plus sur le dessin des masques, reportez-vous à la section [Utilisation de masques pour créer une transparence](#).

Pour dessiner un masque à main levée

- 1 Sélectionnez la couche à masquer, puis choisissez l'outil « Masque à main levée » dans le menu local des masques situé sur la barre d'outils.

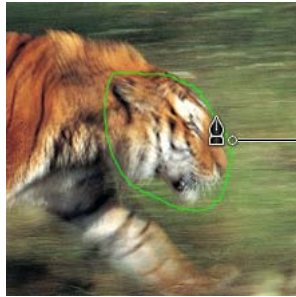


La palette de l'outil Masque à main levée apparaît.

- 2 Réglez les commandes présentes dans la palette de l'outil Masque à main levée.
 - Pour modifier le mode de fusion du masque avant même de le tracer, utilisez le menu local Mode Masque de fusion présent dans cette palette.
 - Réglez le curseur Adoucissement des bords pour adoucir le masque. Les valeurs positives étendent l'adoucissement des bords vers l'extérieur, tandis que les valeurs négatives adoucissent la forme vers l'intérieur.
- 3 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Si vous utilisez une souris, une fois le pointeur placé sur le canevas, appuyez sur son bouton sans le relâcher.
 - Si vous faites appel à une tablette, posez le stylet pour commencer à tracer le masque dans le canevas.

Continuez à tracer le contour de la couche à laquelle vous souhaitez appliquer le masque. Pour fermer le masque, terminez votre tracé sur le premier point du masque. Un petit cercle apparaît lorsque le pointeur se trouve au-dessus du point de départ.

Remarque : si vous ne fermez pas le masque au niveau de son point de départ, il se ferme au moment où vous relâchez le bouton de la souris.



Un petit cercle indique la cible permettant de fermer le masque.

Le masque est terminé.

4 Ajustez les points de contrôle pour affiner le contour du masque.

Pour en savoir plus sur la modification des points de contrôle, voir [Modification de formes](#).

Modification des formes

Après avoir tracé une forme grâce aux outils de forme Bézier ou B-Spline, vous avez la possibilité d'adapter le remplissage, le contour et l'adoucissement des bords selon vos besoins.

Remarque : vous pouvez uniquement adoucir les bords des formes pour lesquelles le contour est désactivé.

Pour modifier le contour d'une forme

- 1 Sélectionnez une forme, puis ouvrez l'inspecteur Forme.
- 2 Pour manipuler le contour d'une forme, effectuez l'une des actions suivantes dans la sous-fenêtre Style de l'inspecteur Forme :
 - Pour activer ou désactiver le contour d'une forme, cliquez sur la case Contour. Une fois cochée, la case devient bleue.
 - Pour modifier la couleur du contour, utilisez le paramètre Couleur de pinceau parmi les commandes Contour.
 - Pour modifier la largeur d'un contour, faites glisser le curseur de Largeur.

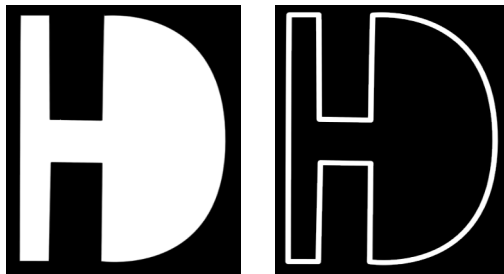
Remarque : vous pouvez également utiliser la palette Forme pour activer ou désactiver le contour et pour modifier sa couleur, sa rondeur et sa largeur.

- Pour modifier la façon dont les angles aigus du contour sont dessinés, choisissez un élément dans le menu local Jointure.
- Pour modifier les majuscules de début et de fin du contour d'une forme, choisissez un élément dans le menu local Majuscule au début ou Majuscule de fin.

- Pour modifier l’affichage du contour au-dessus ou en dessous du remplissage de la forme, choisissez une commande dans le menu local **Ordre**.
 - Pour remplacer le contour plein (par défaut) par un trait de peinture modifiable, réglez le **Type de pinceau** sur **Aérographe** ou **Image**. Pour en savoir plus, voir [Commandes de la fenêtre Style](#) dans l’inspecteur.
- 3 Pour modifier la rondeur du contour, réglez le curseur **Rondeur** situé dans la fenêtre **Géométrie** de l’inspecteur de forme (ou dans la palette **Forme**).

Pour créer des formes remplies ou vides

- 1 Choisissez l’outil **Forme de Bézier** ou **B-Spline** (appuyez sur **B**).
- 2 Créez les points de contrôle nécessaires à la forme.
Pour en savoir plus, voir [Outils de dessin des formes et des masques](#).
- 3 Lorsque vous êtes prêt à fermer la forme, cliquez sur le premier point que vous avez créé.
- 4 Par défaut, les nouvelles formes fermées sont remplies. Pour vider la forme, sélectionnez-la, puis décochez la case **Remplissage** située dans la fenêtre **Style** de l’inspecteur de forme (ou de la palette **Forme**).



Forme remplie

Forme vide

Pour modifier le remplissage d’une forme

- 1 Sélectionnez une forme, puis ouvrez l’inspecteur **Forme**.
- 2 Dans la sous-fenêtre **Style** de l’inspecteur **Forme**, procédez de l’une des façons suivantes :
 - Pour activer ou désactiver le remplissage d’une forme, cliquez sur la case **Remplir**.
 - Pour changer de mode de remplissage d’une forme en passant d’une couleur unie à un dégradé, choisissez un élément dans le menu local **Mode de remplissage**.
 - Si le mode de remplissage de la forme est réglé sur une couleur unie, vous pouvez choisir cette couleur en utilisant les commandes **Couleur de remplissage**.

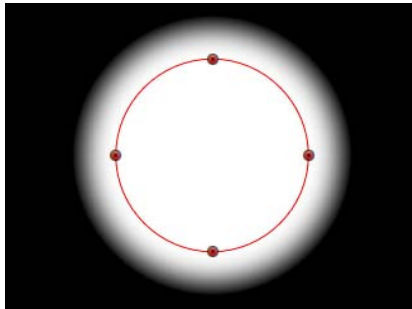
- Si le mode de remplissage de la forme est réglé sur un dégradé, vous pouvez choisir un dégradé dans le menu local des pré-réglages de dégradés ou cliquer sur le triangle d'affichage du paramètre Dégradé afin d'afficher l'éditeur de dégradé et créer votre propre dégradé. Pour en savoir plus sur l'utilisation des éditeurs de dégradés, consultez [Commandes de dégradé](#).

Pour adoucir les bords d'une forme

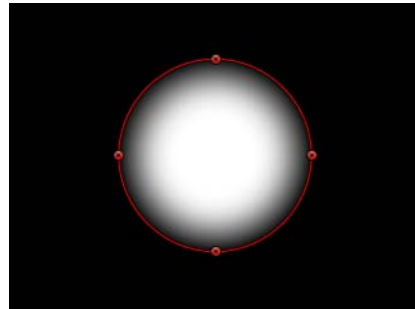
- 1 Sélectionnez la forme dont vous cherchez à adoucir les bords.
- 2 Si le contour de la forme est visible, décochez la case Contour accessible depuis la fenêtre Style de l'inspecteur de forme.
- 3 Réglez le curseur Adoucissement des bords dans la palette ou dans la fenêtre Style de l'inspecteur Forme.

Les valeurs positives étendent l'adoucissement des bords vers l'extérieur, tandis que les valeurs négatives adoucissent la forme vers l'intérieur.

- 4 Il vous est également possible le cas échéant de régler le paramètre Atténuation, repris dans la fenêtre Style de l'inspecteur de forme, lequel contrôle le degré d'adoucissement des bords.



Adoucissement des bords vers l'extérieur



Adoucissement des bords vers l'intérieur

Astuce : vous avez également la possibilité de mettre en flou une forme en utilisant des filtres. Pour en savoir plus, voir [Application de filtres aux formes](#).

Création de rectangles, de cercles et de lignes

Les outils Rectangle et Ligne vous permettent de créer des formes linéaires simples. Quant à l'outil Cercle, il crée une forme de Bézier simple. Une fois dessinée, une forme peut être convertie en forme Linéaire, Bézier ou B-Spline grâce à l'inspecteur. Les formes ainsi créées peuvent être modifiées comme n'importe quelle autre forme de Bézier, à l'aide des méthodes décrites dans la section [Modification de formes](#).

Pour tracer un rectangle

- 1 Sélectionnez l'outil Rectangle accessible sur la barre d'outils (ou appuyez sur R).



La palette de l'outil Rectangle apparaît. Pour modifier la couleur ou la rondeur de la forme avant de la dessiner, utilisez les commandes de la palette. Cochez la case Contour pour dessiner une forme dotée d'un contour. Quant au curseur Largeur, il sert à régler l'épaisseur de ce contour.

La couche de la forme Rectangle n'apparaît pas dans la liste Couches tant que la forme n'est pas tracée.

Remarque : il est possible d'ajouter des contours ou de les modifier après avoir dessiné la forme.

- 2 Cliquez sur le canevas pour définir le premier angle du rectangle, faites glisser le pointeur jusqu'à ce que le rectangle atteigne la taille voulue, puis relâchez le bouton de la souris pour mettre fin au tracé.

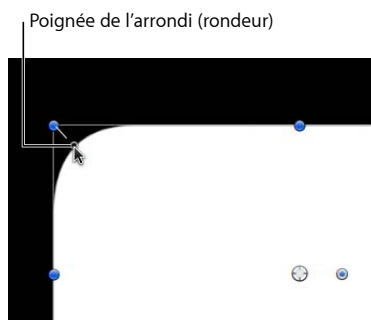
Remarque : pour tracer un carré parfait, appuyez sur Maj tout en faisant glisser la souris. Pour tracer le rectangle à partir de son centre, appuyez sur Option tout en faisant glisser la souris.

- 3 Une fois la forme élaborée, appuyez sur la touche esc (Échap) pour quitter le mode de dessin des formes et activer l'outil Sélectionner/Transformer.

La palette Forme apparaît.

Pour tracer un rectangle arrondi

- 1 Créez une forme rectangle tel que décrit ci-dessus.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Faites glisser la poignée de rondeur dans le coin supérieur gauche de la forme.



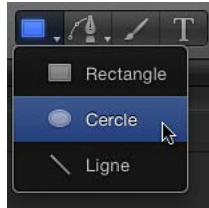
- Dans la palette, ajustez le curseur Rondeur.

Remarque : vous pouvez également définir la valeur Rondeur dans la palette Forme avant de tracer le rectangle.

- Dans l'inspecteur, ouvrez la fenêtre Géométrie et ajustez le curseur Rondeur.

Pour tracer un cercle

- 1 Sélectionnez l'outil Cercle dans le menu local des outils de forme, situé sur la barre d'outils (ou appuyez sur la touche C).



La palette de l'outil Cercle apparaît. Pour modifier la couleur de la forme avant même de la tracer, utilisez les commandes de couleur disponibles dans cette palette. Cochez la case Contour pour dessiner une forme dotée d'un contour. Quant au curseur Largeur, il sert à régler l'épaisseur de ce contour.

- 2 Cliquez sur le canevas pour définir le point de départ du cadre de sélection entourant le cercle, faites glisser le pointeur jusqu'à ce que le cercle atteigne la taille voulue, puis relâchez le bouton de la souris pour mettre fin au tracé.

Remarque : pour créer un cercle parfaitement symétrique, appuyez sur Maj tout en faisant glisser la souris. Pour tracer le cercle à partir de son centre, appuyez sur Option tout en faisant glisser la souris.

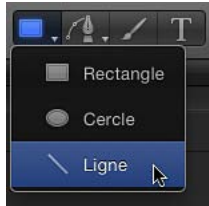
Astuce : si vous changez le type de forme d'un cercle en sélectionnant B-Spline dans la fenêtre Géométrie de l'inspecteur Forme, vous pouvez utiliser différentes méthodes pour manipuler le cercle.

- 3 Une fois la forme créée, appuyez sur esc (Échap) pour activer l'outil Sélectionner/Transformer.

La palette Forme apparaît.

Pour tracer une ligne

- 1 Sélectionnez l'outil Ligne dans le menu local des outils de forme, situé sur la barre d'outils.



La palette de l'outil Ligne apparaît. Pour modifier la couleur et la largeur de la ligne avant même de la tracer, utilisez les commandes disponibles dans cette palette.

- 2 Cliquez sur le canevas pour définir le point de départ de la ligne et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
- 3 Faites glisser le curseur jusqu'à obtenir une ligne de la longueur souhaitée, puis relâchez le bouton de la souris.

Astuce : appuyez sur Maj tout en faisant glisser le pointeur pour tracer le mouvement de ligne avec un angle de 45 degrés.

Important : une ligne étant par définition un contour, tous les paramètres Contour définis dans l'inspecteur lui sont appliqués.

- 4 Une fois la forme créée, appuyez sur esc (Échap) pour activer l'outil Sélectionner/Transformer.

La palette Forme apparaît.

Remarque : il est possible de convertir les rectangles et les cercles en traits de peinture. Il suffit de cocher la case Contour de la forme et de sélectionner un type de pinceau différent dans l'inspecteur. Pour en savoir plus, voir [Utilisation du contour d'une forme comme trait de peinture](#).

Création de traits de peinture

Contrairement à une forme Bézier ou B-Spline à main levée et dessinée point par point, un trait de peinture est généralement créé d'un seul mouvement continu.

Techniquement, les traits de peinture sont des formes de contour uniquement, créées à l'aide de n'importe quel outil de forme. Une forme dédiée au contour est indiquée par une icône représentant un pinceau dans la liste Couches et dans la timeline. Cette icône se transforme en icône de forme lorsqu'un remplissage de forme est activé.

Remarque : la fonction Trait de peinture a été conçue comme un outil de conception et de graphisme. Elle ne constitue en aucun cas un outil de retouche ou de rotoscopie.

Vous disposez de deux méthodes pour créer un trait de peinture :

- Sélectionnez l'outil Trait de peinture dans la barre d'outils, puis tracez un trait sur le canevas à l'aide d'un stylet sur une tablette (ou à l'aide de votre souris).
- Créez une forme (un trait de peinture, une ligne, un rectangle ou un cercle) sur le canevas, cochez la case Contour située dans la fenêtre Style de l'inspecteur de forme, puis choisissez Aérographe ou Image à partir du menu local Type de pinceau.

Pour en savoir plus sur la conversion d'une forme en trait de peinture modifiable, consultez [Utilisation du contour d'une forme comme trait de peinture](#).

L'outil Trait de peinture crée le contour d'une forme consistant en des *touches*. Ces touches, analogues aux cellules d'un répliqueur ou d'un émetteur de particules, définissent l'apparence du trait. Bien que les cellules de particules puissent émettre divers types de particules, les traits de peinture aéroglyphes ne comportent qu'un seul type de touches. Elles peuvent être très proches les unes des autres ou très espacées sur le contour de la forme. Vous pouvez modifier la couleur, l'opacité, l'espacement, l'échelle, l'angle, etc. des touches dans l'inspecteur dès lors qu'un trait de peinture est créé.

Pour en savoir plus sur la modification d'un trait de peinture après sa création, voir [Commandes de la fenêtre Trait dans l'inspecteur](#).

Vous pouvez animer des traits de peinture grâce à des comportements ou à des images clés. Outre les comportements Animation standard, Simulation et Paramètre, les formes disposent de leur propre catégorie de comportements. Elle comprend notamment un comportement pour séquencer les effets sur la longueur du trait. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Forme, voir [Comportements Forme](#).

Remarque : le canevas et l'inspecteur permettent de modifier la forme du trait (définie par ses points de contrôle) et son état ouvert/fermé. Le trait de peinture étant une forme, il se modifie comme n'importe quelle autre couche par le biais de méthodes décrites dans [Modification de formes](#).

Avant de dessiner le trait sur le canevas, après avoir sélectionné l'outil Trait de peinture sur la barre d'outils, vous pouvez définir la couleur ainsi que d'autres attributs du trait dans la palette « Outil Trait de peinture ». Cette palette vous permet de sélectionner un style de forme prédéfini comme Source pinceau.

Vous disposez de plusieurs méthodes pour créer un style de trait de peinture :

- Sélectionnez un style de forme prédéfini dans la palette « Outil Trait de peinture » avant de dessiner le trait. Si aucune forme prédéfinie n'est sélectionnée avant le tracé, un trait uni de base (contour) est créé.
- Modifiez un trait de peinture créé à l'aide de l'outil Trait de peinture en utilisant le menu local Style de forme dans la fenêtre Style de l'inspecteur Forme.

- Cochez la case Contour accessible depuis la palette Forme ou depuis la fenêtre Style de l'inspecteur de forme, puis modifiez le contour d'une forme (cercle, rectangle, etc.) par le biais des commandes de paramètre Contour.
- Faites glisser un style de forme de la bibliothèque (dans la catégorie Styles de forme) sur la couche du trait de peinture dans la liste Couches. Le style de cette forme (dans la bibliothèque) est appliqué au trait de peinture.

Selon l'effet recherché, vous risquez d'obtenir de meilleurs résultats si vous utilisez un stylet et une tablette avec l'outil Trait de peinture. De nombreux styles et pinceaux sont optimisés par la pression appliquée sur le stylet et sa vitesse lors de la création du trait sur une tablette graphique. Vous pouvez d'ailleurs appliquer cette pression et cette vitesse à différents paramètres du trait, comme sa largeur, son opacité et son espacement. Par exemple, si vous choisissez Largeur dans le menu local Pression du stylet de la palette de l'outil Trait de peinture, vous obtenez des traits plus larges lorsque la pression exercée sur le stylet est plus importante.

Grâce au paramètre Écriture activée, vous pouvez enregistrer un trait de peinture de telle sorte qu'il soit « dessiné » au fil du temps. Dans ce cas, un comportement Écriture activée de forme est appliqué au trait. Ce comportement utilise alors comme des réglages la durée nécessaire au tracé du trait et la vitesse de création de chaque partie du trait. Vous pouvez modifier ces réglages après la création du trait. De plus, un comportement Écriture activée peut également être appliqué à un trait de peinture après sa création. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Écriture activée, voir [Comportement Écriture activée](#).

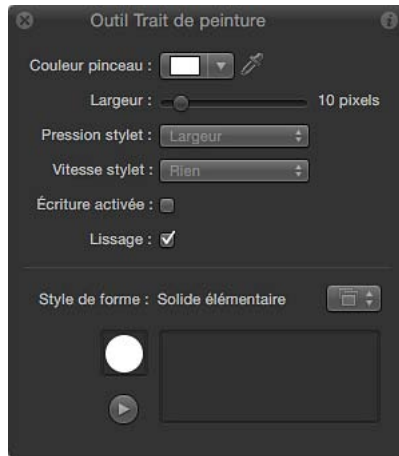
Pour créer un trait de peinture

- 1 Sélectionnez l'outil Trait de peinture (ou appuyez sur P).



La palette de l'outil Trait de peinture apparaît. Dans le cas contraire, appuyez sur F7.

Important : comme toutes les autres palettes d'outils de dessin, la palette de l'outil Trait de peinture est disponible uniquement si l'outil Trait de peinture est sélectionné, et avant la création de votre trait sur le canevas. La palette de l'outil Trait de peinture vous permet de déterminer les propriétés dérivées de la pression et de la vitesse du stylet *avant* de dessiner le trait.



2 Définissez un style de trait de peinture dans la palette :

- a Choisissez une option dans le menu local des pré-réglages Style de forme.
- b Modifiez les réglages Couleur et Largeur du pinceau.

Si vous n'utilisez aucun style prédéfini, un trait plein de base est créé. Vous pouvez néanmoins appliquer un pré-réglage au trait par le biais de l'inspecteur. Les pré-réglages ne vont pas à l'encontre de la largeur ou de la couleur définie dans la palette.

Remarque : les paramètres Pression du stylet et Vitesse du stylet sont uniquement disponibles en fonction du style choisi. Ils ne sont pas accessibles avec le type de pinceau Solide.

- 3 Si vous souhaitez créer un trait dessiné au fil du temps, cochez la case *Écriture activée*. Dans ce cas, un comportement *Écriture activée* est appliqué au trait. Vous pouvez modifier les paramètres de ce comportement, comme pour n'importe quel autre, dans la palette ou l'inspecteur. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement *Écriture activée*, voir *Comportement Écriture activée*.
- 4 Tracez votre trait sur le canevas et appuyez sur S ou sur esc (Échap) pour activer l'outil Sélectionner/Transformer.

La palette « outil Trait de peinture » se voit remplacée par la palette *Forme*. Les paramètres de base de cette première sont identiques à toutes les autres palettes *Forme*. Par conséquent, après qu'un trait a été tracé, vous devez utiliser l'inspecteur pour modifier des paramètres propres à ce trait et à ses touches.

La partie inférieure de la palette « Outil Trait de peinture » contient une zone de dessin vous permettant d'effectuer le preview d'un effet sur le trait de peinture.

Pour effectuer le preview d'un trait de peinture dans la palette « outil Trait de peinture »

- 1 Sélectionnez l'outil Trait de peinture accessible depuis la barre d'outils.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Sélectionnez un style de pinceau dans la palette de l'outil Trait de peinture, puis dessinez un trait dans la zone d'esquisse pour afficher un aperçu du trait de peinture.
 - Cochez la case Écriture activée, dessinez un trait dans la zone d'esquisse, puis cliquez sur le bouton de lecture pour afficher un aperçu du trait dessiné au fil du temps.
 - À partir du menu local Style de forme, appliquez un préréglage à un trait existant dans la zone d'esquisse.

Si le préréglage choisi correspond à un trait animé, le trait est automatiquement dessiné dans la zone d'esquisse. Il vous suffit alors de cliquer sur le bouton de lecture pour revoir l'animation du trait.

Remarque : pour créer un trait de peinture « dessiné » sur le canevas au fil du temps (si vous avez choisi un préréglage qui n'est pas animé), cochez la case Écriture activée dans la palette avant de tracer votre trait sur le canevas.

Important : certaines opérations, tout comme l'application de quelques filtres ou d'un masque, provoquent le tramage du groupe concerné. Tous les traits de peinture dans des groupes, le tramage affecte par conséquent la façon dont les traits interagissent avec d'autres objets dans votre projet. Pour en savoir plus, voir [Groupes et tramage](#).

Paramètres disponibles dans la palette de l'outil Trait de peinture

La palette « Outil Trait de peinture » apparaît après avoir sélectionné l'outil Trait de peinture sur la barre d'outils, mais avant de tracer le trait. Cette palette contient diverses commandes. Vous pouvez y définir la couleur et la largeur du trait, l'impact de la pression et de la vitesse du stylet sur le trait (opacité, largeur, etc.), y cocher une case pour dessiner un trait au fil du temps, y sélectionner des commandes de lissage et y dérouler un menu local permettant d'accéder rapidement aux styles de pinceaux prédéfinis et à une zone d'esquisse pour tester ces styles de pinceaux.

Couleur de pinceau : cadre de couleur et pipette qui définissent la couleur du pinceau. Pour plus d'informations sur l'utilisation de ces commandes, consultez la section [Commandes de couleur](#).

Largeur : curseur permettant de définir la largeur du trait de peinture.

Pression du stylet : lorsque vous appliquez des traits de peinture, ce menu local vous permet de définir les propriétés du trait dérivées de la pression appliquée au stylet avant de commencer le parcours du trait. Ce menu local n'est pas disponible avec les types de pinceaux solides. Choisissez l'une des options suivantes :

Remarque : seuls les traits dessinés à l'aide d'un stylet et d'une tablette disposent de variations de pression enregistrées.

- *Rien* : la pression exercée sur le stylet est ignorée.
- *Largeur* : plus la pression exercée sur le stylet est forte, plus le trait est large. Pour modifier la largeur des touches après la création du trait, utilisez les commandes d'échelle de la largeur et du pinceau disponibles dans les fenêtres Style ou Trait.
- *Opacité* : plus la pression exercée sur le stylet est forte, plus le trait est opaque. Pour adapter l'opacité des touches après la création du trait, utilisez les commandes d'opacité disponibles dans la fenêtre Style ou Trait.
- *Espacement* : plus la pression exercée sur le stylet est forte, plus l'espacement entre les touches du trait est important. Pour modifier l'espacement des touches après la création du trait, utilisez les commandes Espacement disponibles dans la fenêtre Style ou Trait.
- *Angle* : plus la pression exercée sur le stylet est forte, plus l'angle des touches du trait est important. Pour modifier l'angle des touches après la création du trait, utilisez les commandes Angle disponibles dans la fenêtre Trait.
- *Scintillement* : plus la pression exercée sur le stylet est forte, plus le niveau de scintillement du trait est important. Le scintillement positionne de manière aléatoire les touches du trait, ce qui leur donne l'apparence de particules. Pour modifier le scintillement des touches après la création du trait, utilisez les commandes Scintillement disponibles dans la fenêtre Trait.

Remarque : vous pouvez affecter simultanément plusieurs paramètres d'un même trait, notamment avec la pression qui a un impact sur l'opacité et l'espacement. Choisissez une option, telle qu'Opacité, avant de créer le trait. Après le traçage du trait, appliquez-lui un comportement de forme Trait, puis appliquez son action à un autre paramètre, par exemple Espacement. Pour en savoir plus sur les comportements de forme Trait, voir [Comportements Forme](#).

Vitesse du stylet : ce menu local vous permet d'affecter la largeur, l'opacité, l'espacement, l'angle et le scintillement du trait de peinture en fonction de la vitesse enregistrée lors du dessin du trait avec l'outil Trait de peinture. Ces réglages peuvent être appliqués aux traits de peinture créés à l'aide d'un stylet et d'une tablette graphique ou d'une souris. Ce menu local n'est pas disponible avec les types de pinceaux solides. Choisissez l'une des options suivantes :

- *Rien* : la vitesse de déplacement du stylet est ignorée.
- *Largeur* : plus le déplacement du stylet est rapide, plus le trait est fin. À l'inverse, plus son déplacement est lent, plus le trait est large. Pour modifier la largeur des touches après la création du trait, utilisez les commandes d'échelle de la largeur et du pinceau disponibles dans les fenêtres Style ou Trait.

- *Opacité* : plus le déplacement du stylet est rapide, moins le trait est opaque. Pour adapter l'opacité des touches après la création du trait, utilisez les commandes d'opacité disponibles dans la fenêtre Style ou Trait.
- *Espacement* : plus le déplacement du stylet est rapide, plus l'espacement entre les touches du trait est important. Pour modifier l'espacement des touches après la création du trait, utilisez les commandes Espacement disponibles dans la fenêtre Style ou Trait.
- *Angle* : plus le déplacement du stylet est rapide, plus l'angle des touches du trait est important. Pour modifier l'angle des touches après la création du trait, utilisez les commandes Angle disponibles dans la fenêtre Trait.
- *Scintillement* : plus le déplacement du stylet est rapide, plus le niveau de scintillement du trait est important. Le scintillement positionne de manière aléatoire les touches du trait, ce qui leur donne l'apparence de particules. Pour modifier le scintillement des touches après la création du trait, utilisez les commandes Scintillement disponibles dans la fenêtre Trait.

Écriture activée : cette case, si elle est cochée, permet à un trait d'être « peint » sur le canevas au fil du temps. Pour en savoir plus, voir [Comportement Écriture activée](#).

Lissage : cochez cette case pour créer un trait plus lisse comportant moins de points de contrôle. Les traits de peinture dessinés lorsque le lissage est activé sont créés comme des formes de Bézier. Les traits de peinture dessinés lorsque le lissage est désactivé sont créés en tant que formes linéaires.

Style de forme : menu local vous permettant d'appliquer un style de forme prédéfini (depuis la bibliothèque) à la forme sélectionnée. Vous pouvez également enregistrer des styles de formes personnalisés dans la bibliothèque grâce à ce menu local. Tout pré-réglage de trait (forme) enregistré par vos soins dans la bibliothèque apparaît également dans la liste proposée.

Zone d'esquisse : champ vide dans lequel les styles de pinceaux peuvent être testés en association avec les réglages actuels de la palette de l'outil Trait de peinture.

Formes sous forme de couche

Une fois créée, une forme (y compris les traits de peinture) se convertit en couche. Comme les couches de forme possèdent la plupart des caractéristiques des autres couches dans Motion, vous pouvez utiliser les outils de transformation (Sélectionner/Transformer, Point d'ancrage, Ombre portée, Distorsion et Rognage) pour transformer une couche de forme sélectionnée. Ces outils à l'écran sont en fait des raccourcis vers les commandes disponibles dans l'inspecteur Propriétés. Pour attribuer des valeurs spécifiques à une transformation ou la régler précisément, utilisez l'inspecteur Propriétés.

Pour en savoir plus sur l'inspecteur Propriétés et les outils de transformation à l'écran, voir [Paramètres dans l'inspecteur Propriétés](#).

Important : certaines opérations, tout comme l'application de quelques filtres ou d'un masque, provoquent le tramage du groupe concerné. Lorsqu'il est tramé, un groupe est converti en image bitmap. Toutes les formes (masques, formes et traits de peinture) dans des groupes, le tramage affecte par conséquent la façon dont elles interagissent avec d'autres objets dans le projet. Pour en savoir plus, voir [Formes et tramage](#).

Modification de formes

Pour modifier des formes, vous pouvez procéder de deux façons. Vous pouvez les modifier dans leur intégralité, comme n'importe quel autre objet, à l'aide des outils de transformation 2D, ou les ajuster point par point à l'aide de l'outil Points de montage.

Vous effectuez la plupart de vos modifications de détail en utilisant les différents points de contrôle de la forme. L'outil Sélectionner/Transformer est plutôt réservé aux transformations globales d'une forme entière. Les règles suivantes s'appliquent à tous les types de formes : formes, masques et traits de peinture.

Utilisation des guides dynamiques et du magnétisme lors du montage

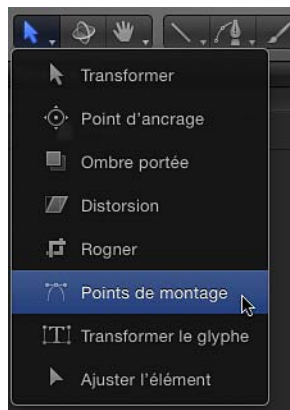
Les guides dynamiques et la fonction d'alignement (magnétisme) des points de contrôle sur le canevas vous aident à relier les points sélectionnés entre eux ou à d'autres objets.

Pour utiliser le magnétisme des points de contrôle sur une seule forme

- 1 Dans le menu local Affichage, situé au-dessus du côté droit du canevas, assurez-vous que la case Guides dynamiques est cochée.
- 2 Dans la barre des menus, choisissez Présentation > Magnétisme pour vous assurer que la fonction en question est activée.

Une coche en regard de l'élément de menu signale que la commande est activée.

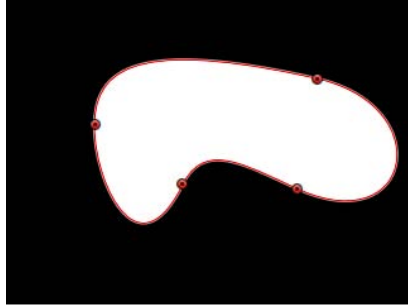
- 3 Sélectionnez la forme à modifier, puis choisissez l'outil Points de montage dans le menu local des outils de transformation 2D situé sur la barre d'outils.



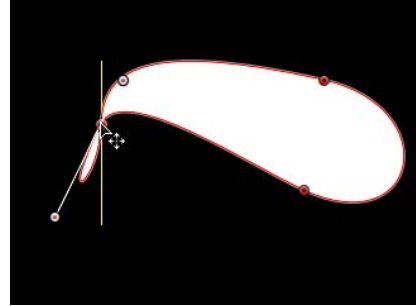
Remarque : sur le canevas, vous pouvez également cliquer sur une forme tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisir Points de montage dans le menu contextuel.

- 4 Sur le canevas, faites glisser un point de contrôle.

Des guides jaunes apparaissent lorsque le point de contrôle choisi s'aligne de façon autonome ou sur les bords ou sur le centre d'autres objets.



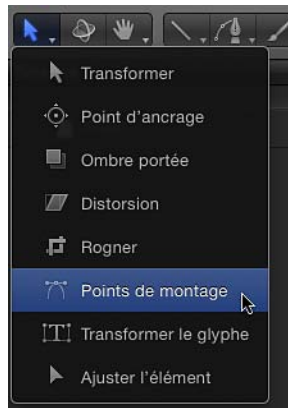
Forme d'origine



Alignement du point de contrôle sur le côté gauche de la forme

Pour utiliser le magnétisme des points de contrôle sur plusieurs formes

- 1 Dans le menu local Affichage, situé au-dessus du côté droit du canevas, assurez-vous que la case Guides dynamiques est cochée.
- 2 Choisissez Affichage > Magnétisme pour vous assurer que le magnétisme est activé. Une coche en regard de l'élément de menu signale que la commande est activée.
- 3 Sélectionnez la forme à modifier, puis choisissez l'outil Points de montage dans le menu local des outils 2D situé sur la barre d'outils.



Remarque : sur le canevas, vous pouvez également double-cliquer sur une forme ou cliquer sur une forme tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisir Points de montage dans le menu contextuel pour afficher ses points de contrôle.

- 4 Tout en maintenant la touche Maj enfoncée, sélectionnez une autre forme.
- 5 Sur le canevas, faites glisser un point de contrôle sur la forme sélectionnée à l'origine. Des guides apparaissent lorsque le point de contrôle sélectionné s'aligne sur d'autres points de contrôle de la forme en cours de modification, ainsi que sur d'autres formes sur le canevas.

Des guides jaunes apparaissent lorsque le point de contrôle choisi s'aligne de façon autonome ou sur les bords ou sur le centre d'autres objets.

Suivez les instructions ci-dessous pour désactiver la fonction de magnétisme afin d'affiner les ajustements des formes :

- Appuyez sur N pour désactiver le magnétisme. Appuyez à nouveau sur N pour réactiver le magnétisme.
- En commençant à déplacer le point de contrôle sélectionné, appuyez sur la touche cmd et maintenez-la enfoncée pour désactiver le magnétisme à mesure que vous faites glisser le point.

Remarque : si vous appuyez sur cmd et que vous faites glisser un point de contrôle, des poignées de tangente ajustables sont créées. Si vous appuyez sur cmd et que vous cliquez sur un point courbe, celui-ci est converti en point d'angle. Pour en savoir plus sur la modification de points de contrôle de courbes de Bézier, consultez la section [Modification des points de contrôle de Bézier](#).

Pour transformer une forme de Bézier ou B-Spline

- 1 Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer.
- 2 Cliquez sur une forme du canevas.
- 3 Déplacez, redimensionnez ou faites pivoter la forme.

Remarque : pour activer le mode d'ajustement des points de contrôle du canevas, double-cliquez sur la forme.

Lorsque vous déplacez, redimensionnez ou faites pivoter une forme, vous transformez également ses points de contrôle pour qu'ils suivent la nouvelle orientation de la forme.

Pour en savoir plus sur les transformations d'objets, reportez-vous à la section [Outils de transformation 2D](#).

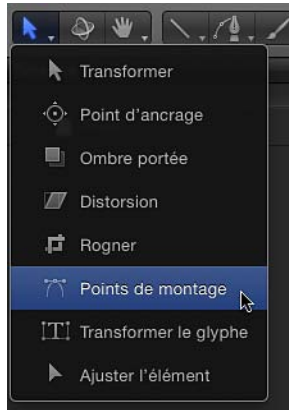
Affichage des points de contrôle d'une forme

Vous disposez de plusieurs méthodes pour afficher les points de contrôle d'une forme, en vue de la modifier point par point dans le canevas.

Pour afficher les points de contrôle d'une forme

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez la forme à modifier, puis choisissez l'outil Points de montage dans le menu local des outils 2D situé sur la barre d'outils.



Les points de contrôle apparaissent.

- Choisissez l'outil Points de montage dans le menu local des outils 2D situé sur la barre d'outils, puis sélectionnez une forme dans la liste Couches ou la timeline.
- Double-cliquez sur une forme.
- Cliquez sur une forme du canevas tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Points de montage dans le menu contextuel.

Remarque : vous devez avoir activé l'option Incrustations dans la liste déroulante Affichage (ou dans le menu local Affichage) pour visualiser les points de contrôle et le spline d'une forme. Par ailleurs, si les poignées sont désactivées dans le sous-menu Présentation > Incrustations (ou dans le menu local Affichage), vous ne pouvez pas voir les points de contrôle de Bézier ou B-Spline d'une forme lors de sa modification. Lors de la modification de formes, assurez-vous que les poignées sont bien activées (dans la liste déroulante Affichage ou dans le menu local homonyme).

Après avoir affiché les points de contrôle d'une forme, sélectionnez ceux-ci pour les modifier.

Tout en modifiant les points de contrôle d'une forme, vous pouvez sélectionner une autre forme et rester en mode d'ajustement des points de contrôle, ce qui vous permet de modifier sans perdre de temps les points de contrôle de plusieurs formes.

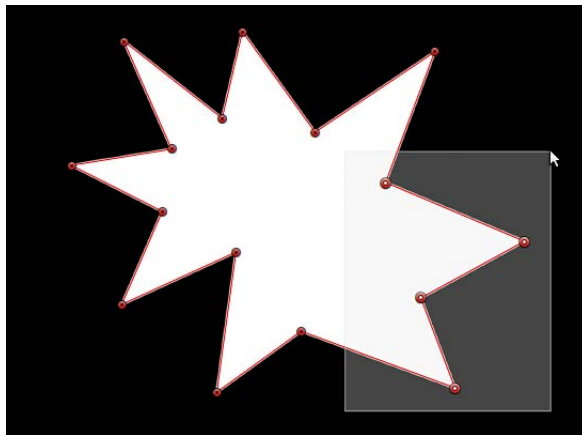
Sélection et désélection des points de contrôle d'une forme

Les tâches suivantes décrivent comment sélectionner et désélectionner les points de contrôle sur le canevas. Pour l'intégralité de ces procédures, faites appel à l'outil Points de montage (accessible depuis le menu local des outils 2D).

Pour sélectionner des points de contrôle

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur n'importe quel point de contrôle.
- Faites glisser le pointeur de sorte à établir un cadre de sélection englobant plusieurs points.



- Tour en maintenant la touche Maj enfoncée, cliquez sur les points de contrôle non sélectionnés pour les ajouter à la sélection.
- Tout en maintenant la touche Maj enfoncée, faites glisser un cadre de sélection autour des points de contrôle non sélectionnés afin de les ajouter à la sélection.

Remarque : en mode Points de montage, si vous placez le pointeur sur un point de contrôle, une fenêtre Infos vous permet d'identifier le nom du point de contrôle. Si vous faites glisser un point de contrôle, la fenêtre d'informations affiche le nom et les coordonnées du point. Vous pouvez désactiver l'affichage de ces informations en ouvrant la fenêtre Générales des préférences de Motion, puis en décochant la case « Afficher les bulles d'aide ».

Pour sélectionner tous les points de contrôle d'une forme

- Avec la forme sélectionnée sur le canevas, choisissez édition > Tout sélectionner (ou appuyez sur cmd + A).

Pour désélectionner des points de contrôle

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Tout en maintenant la touche Maj enfoncée, cliquez sur les points sélectionnés.
- Tout en maintenant la touche Maj enfoncée, tracez un cadre de sélection en faisant glisser le pointeur sur les points sélectionnés.

Pour désélectionner tous les points de contrôle d'une forme

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez n'importe où sur le canevas en dehors de la forme sélectionnée.
- Choisissez Édition > Tout désélectionner (ou appuyez sur les touches cmd + Maj + A).

Pour sélectionner un point de contrôle particulier (en fonction de l'ordre dans lequel la forme a été dessinée)

- Activez l'option « Afficher les infos sur l'outil » dans le menu local Affichage, puis placez le pointeur sur n'importe quel point de contrôle pour afficher son numéro.

Remarque : tous les points de contrôle d'une forme sont également répertoriés par numéro dans la sous-fenêtre Géométrie de l'inspecteur Forme.

Déplacement des points de contrôle pour ajuster une forme

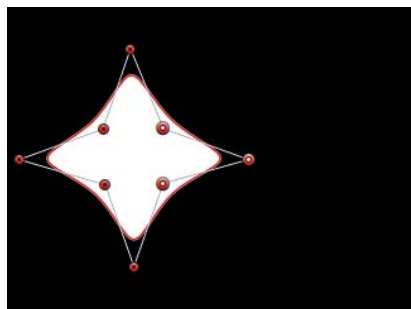
Étant donné que les points de contrôle définissent la forme, vous pouvez les déplacer afin de modifier la forme. Pour l'intégralité des procédures décrites ci-dessous, faites appel à l'outil Points de montage (accessible depuis le menu local des outils 2D).

Astuce : vous pouvez également modifier simultanément plusieurs points de contrôle de plusieurs formes en les sélectionnant tous en une seule fois.

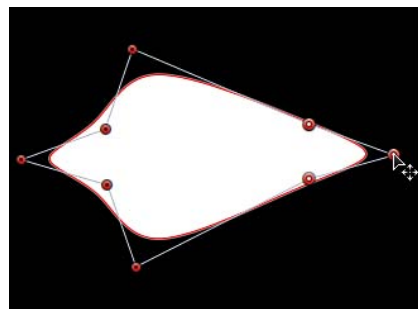
Pour déplacer des points de contrôle

- Sur le canevas, sélectionnez les points de votre choix sur la forme, puis faites-les glisser selon vos besoins.

Lorsque vous faites glisser les points de contrôle sélectionnés, le reste de la forme s'étire ou se courbe pour s'adapter à la modification.



Trois points de contrôle de forme sélectionnés



Déplacement simultané des trois points

- Appuyez sur les touches cmd + Flèche gauche, cmd + Flèche droite, cmd + Flèche vers le haut ou cmd + Flèche vers le bas pour déplacer un point d'un pixel (ou sur les touches cmd + Maj pour déplacer de 10 pixels).

Pour forcer le mouvement des points sélectionnés

- 1 Sélectionnez les points de contrôle.
- 2 Appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser horizontalement, verticalement ou en diagonale un point sélectionné.

Important : les points de contrôle sélectionnés ne peuvent être que déplacés. Vous ne pouvez pas les déformer par les angles. Pour les faire pivoter ou les mettre à l'échelle, vous devez utiliser la commande « Points de contrôle de transformation ». Consultez la section Transformation de plusieurs points de contrôle.

Modification des bords des formes

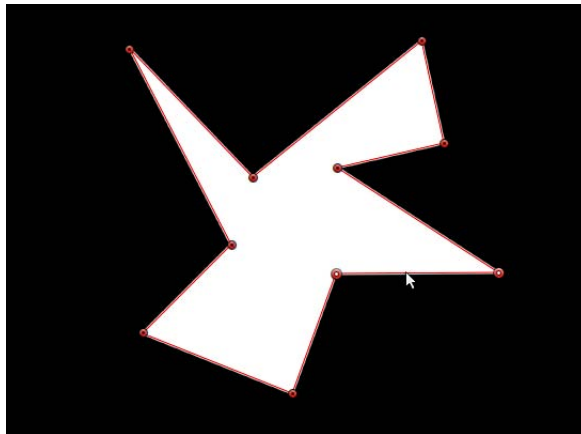
Vous pouvez également sélectionner la ligne entre deux points et déplacer le bord de la forme sans affecter le reste de la forme.

Pour déplacer le bord d'une forme

- 1 Après avoir sélectionné l'outil Points de montage, cliquez sur n'importe quel bord d'une forme.

Les points de contrôle des deux côtés de la ligne sont sélectionnés.

- 2 Faites glisser le segment de ligne.



La distance entre les deux points reste constante, mais la ligne peut être déplacée librement. Appuyez sur Maj pour forcer le mouvement horizontalement, verticalement ou en diagonale.

- 3 Pour annuler la sélection, cliquez à l'extérieur de la sélection ou choisissez un autre outil sur la barre d'outils.

Transformation de plusieurs points de contrôle

Vous pouvez mettre à l'échelle et faire pivoter un groupe de points comme s'il s'agissait d'un objet seul en utilisant la commande « Points de contrôle de transformation ». Les lignes reliant les points sélectionnés aux points non sélectionnés se déplacent et s'ajustent.

Pour transformer un groupe de points de contrôle

- 1 Après avoir sélectionné l'outil Points de montage, faites glisser une case de sélection autour des points que vous souhaitez modifier.
- 2 Choisissez Édition > Points de contrôle de transformation, ou appuyez sur les touches cmd + Maj + T.

Une case de transformation apparaît autour des points sélectionnés.

Remarque : l'option « Points de contrôle de transformation » est disponible uniquement lorsque deux points au moins sont sélectionnés dans le même spline.

- 3 Mettez à l'échelle, faites pivoter et décalez le point d'ancrage ; repositionnez le groupe de points comme s'il s'agissait d'un seul objet.
- 4 Cliquez à l'extérieur de la sélection ou choisissez un outil différent pour annuler la sélection.

Ajout et suppression de points de contrôle

Si vous n'avez pas créé suffisamment de points de contrôle pour faire la forme dont vous avez besoin, vous pouvez en ajouter d'autres à la forme existante. Vous pouvez également étendre ou fermer une forme ouverte.

Pour ajouter des points de contrôle à la forme sélectionnée

- 1 Choisissez l'outil Points de montage.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Double-cliquez ou cliquez sur le bord de la forme en maintenant la touche Option enfoncée pour ajouter un nouveau point de contrôle.
Remarque : pour ajouter des points de contrôle à une forme B-Spline, double-cliquez ou cliquez tout en maintenant enfoncée la touche Option sur le bord du cadre B-Spline, plutôt que sur le bord de la forme elle-même.
 - Cliquez sur le contour d'une forme tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Ajouter un point dans le menu contextuel.

L'ajout de points de contrôle supplémentaires ne modifie pas immédiatement une forme de Bézier, sauf si vous faites glisser les points de la courbe de Bézier au moment où vous les créez.

Cependant, l'ajout d'autres points de contrôle à une forme B-Spline modifie généralement sa forme.

Pour ajouter des points de contrôle à la fin d'une forme ouverte

- 1 Sélectionnez une forme ouverte à l'aide de l'outil Points de montage.

- 2 Tout en maintenant la touche Option enfoncée, cliquez n'importe où en dehors de la forme pour ajouter des points de contrôle à la fin de la forme.
- 3 Cliquez sur le premier point dans la forme pour la fermer (ou placez le pointeur sur le premier point et appuyez sur C).

La forme fermée n'est alors pas remplie.

Pour fermer une forme ouverte

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Après avoir activé l'outil Points de montage, cliquez sur le premier point de la forme pour la fermer (ou appuyez sur la touche C).

La forme fermée n'est alors pas remplie.

- Cliquez sur un point de contrôle tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Fermer la courbe dans le menu contextuel.
- Affichez la fenêtre Géométrie accessible depuis l'inspecteur de forme, puis cochez la case Fermée.

Il vous suffit de désactiver la case Fermé pour rouvrir la forme.

Pour créer une forme ouverte à partir d'une forme fermée

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur un point de contrôle de la forme tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Ouvrir la courbe dans le menu contextuel.

Le segment situé avant le point (dans le sens des aiguilles d'une montre) est supprimé de la forme. Par cette action, le point sélectionné devient le Point de contrôle 1 et les points restants sont renommés en conséquence. Si la forme fermée d'origine était remplie, sa case Remplir reste cochée. Il vous suffit de désactiver la case Remplir dans la palette ou la fenêtre Style de l'inspecteur Forme pour désactiver le remplissage de la forme.

- Sélectionnez la forme, puis désactivez la case Fermé dans la fenêtre Géométrie de l'inspecteur Forme.

Remarque : la courbe spline située avant le premier point est supprimée. Pour changer le point de départ (le premier point dessiné) de la forme, cliquez sur un point de contrôle tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Définir le point de départ dans le menu contextuel.

Si une forme possède plus de points de contrôle que nécessaire, vous pouvez en supprimer afin qu'elle soit plus facilement modifiable. Cela peut être utile si vous animez la forme par la suite.

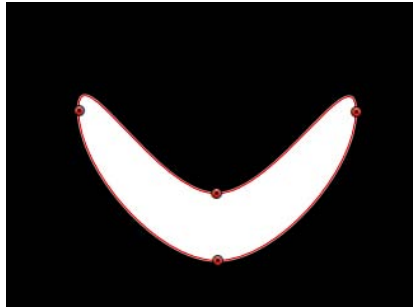
Pour supprimer des points de contrôle d'une forme

- 1 Sélectionnez une forme à l'aide de l'outil Points de montage.

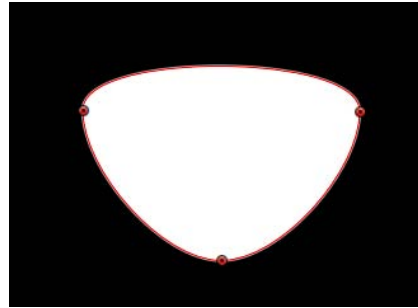
2 Sélectionnez les points à supprimer, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

- Choisissez Édition > Supprimer.
- Cliquez sur les points sélectionnés en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Supprimer le point dans le menu contextuel.
- Appuyez sur la touche Suppr.

La forme change pour s'adapter au point manquant. Si vous supprimez des points dans une forme fermée, la forme reste fermée.



Avant suppression d'un point



Après suppression d'un point

Avertissement : si vous supprimez un point d'une forme qui possède un paramètre Animation de la forme animé avec des images clés dans l'éditeur d'images clés, ce point de contrôle est retiré de l'ensemble de l'animation.

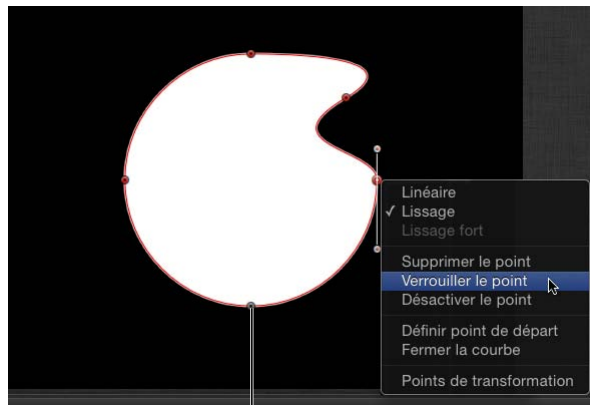
Verrouillage des points de contrôle

Il vous est possible de verrouiller l'emplacement des points de contrôle dans une forme pour empêcher toute modification accidentelle. Une forme contenant des points verrouillés peut toujours être déplacée.

Pour verrouiller et déverrouiller des points

- 1 Choisissez l'outil Points de montage, puis sélectionnez une forme.
- 2 Cliquez sur un point de contrôle en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Verrouiller le point dans le menu contextuel.

Si le point n'était pas verrouillé, il le devient. Si le point était déjà verrouillé, l'option Déverrouiller le point apparaît dans le menu contextuel et le point devient déverrouillé.



Les points verrouillés apparaissent en gris avec un point noir au milieu.

Modification des points de contrôle de Bézier

Les méthodes utilisées pour ajuster les formes de Bézier sont similaires à celles utilisées par de nombreuses autres applications. Les points de contrôle de Bézier sont couramment utilisés pour modifier les courbes et vous permettent de dessiner facilement toutes les formes que vous souhaitez.

Chaque point d'une forme de Bézier peut être converti d'un angle aigu en courbe.

Remarque : pour l'intégralité des procédures décrites ci-dessous, faites appel à l'outil Points de montage (accessible depuis le menu local des outils 2D).

Pour convertir des points de contrôle d'angles en courbes et inversement

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Tout en maintenant la touche cmd enfoncée, cliquez sur un point de courbe pour le transformer en point d'angle (linéaire).
- Tout en maintenant la touche cmd enfoncée, faites glisser un point d'angle pour le transformer en point de courbe (Bézier), créant ainsi des poignées de tangentes réglables.
- Cliquez sur les points sélectionnés tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Linéaire, Lissage ou Lissage fort (dans le cas de B-Splines) dans le menu contextuel pour modifier le type des points de contrôle.

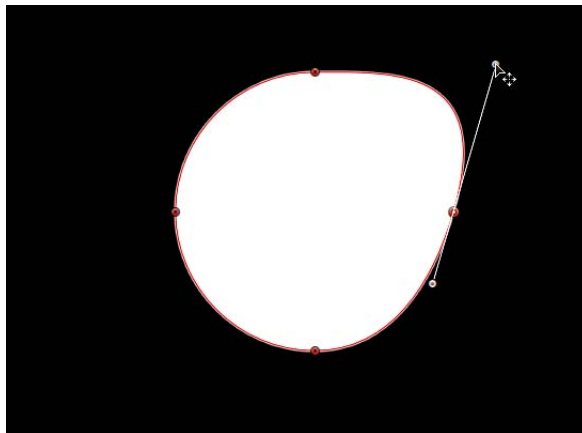
Les points de contrôle de Bézier incurvés possèdent deux poignées de tangente que vous utilisez pour ajuster la courbure de la forme de chaque côté du point de contrôle. Ces poignées peuvent être ajustées de plusieurs façons pour créer des courbes symétriques ou asymétriques. Par défaut, ces poignées de tangente sont verrouillées l'une à l'autre à un angle de 180 degrés, mais vous pouvez modifier cela pour permettre à chaque tangente d'être ajustée séparément.

Important : si l'enregistrement (la création automatique d'images clés) est activé, la conversion d'un angle en courbe génère un effet animé au cours duquel l'angle se transforme progressivement en courbe.

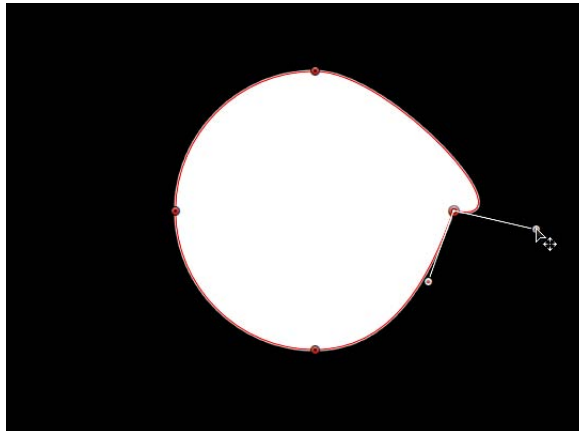
Pour régler une courbe de Bézier à l'aide des poignées de la tangente du point de contrôle

Procédez de l'une des manières suivantes :

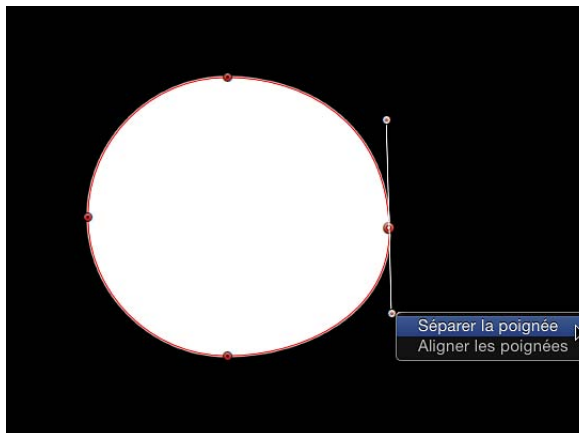
- Faites glisser une poignée de tangente pour ajuster sa longueur. Par défaut, la tangente opposée est verrouillée à 180 degrés. Par conséquent, le réglage de l'angle d'une des tangentes ajuste l'autre. Toutefois, la *longueur* de chaque tangente peut être ajustée séparément.



- Faites glisser l'une ou l'autre tangente tout en maintenant la touche Option enfoncée pour rompre la relation entre des tangentes opposées. Une fois cette relation rompue, les ajustements apportés à une tangente n'ont plus d'effet sur l'autre et les deux tangentes peuvent pivoter librement.



- Cliquez sur le point de contrôle d'une poignée tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Séparer la poignée dans le menu contextuel pour rompre la relation entre des poignées opposées.



- Faites glisser une tangente rompue tout en maintenant la touche Option enfoncée ou cliquez sur un point de contrôle d'une tangente tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Lier la tangente dans le menu contextuel pour verrouiller à nouveau ensemble l'angle des tangentes. Les tangentes conservent cette relation lorsqu'elles sont déplacées et pivotées.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches cmd + Option, puis faire glisser un point de contrôle pour faire en sorte que des tangentes maintiennent malgré tout une relation rompue lorsqu'elles sont déplacées et pivotées.

- Cliquez sur le point de contrôle d'une tangente tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Aligner les poignées dans le menu contextuel pour aligner les tangentes selon un angle de 180 degrés.

Astuce : appuyez sur Maj pendant que vous ajustez une tangente pour imposer à son mouvement des angles de 45 degrés.

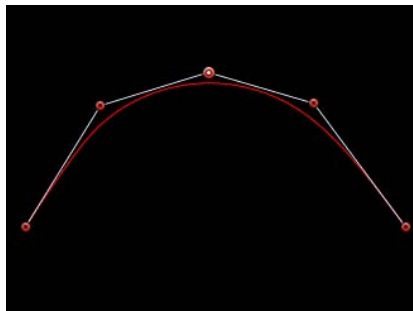
Pour modifier simultanément les poignées de plusieurs points de contrôle, sélectionnez les points (dans le même spline) en maintenant la touche Maj enfoncée, puis ajustez les tangentes.

Important : si l'enregistrement (la création automatique d'images clés) est activé, les modifications apportées à la courbe sont animées avec des images clés, ce qui modifie la forme animée. De plus, si une image clé est ajoutée au paramètre Points de contrôle dans la fenêtre Géométrie de l'inspecteur de forme, les modifications de courbe sont animées par images clés, que la fonctionnalité d'enregistrement soit activée ou non.

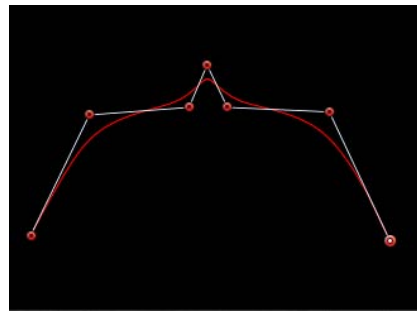
Modification de points de contrôle B-Spline

La modification de la position des points de contrôle des formes B-Spline est similaire à celle des formes de Bézier. En effet, les étapes de la sélection, du déplacement, de l'ajout, de la suppression et du verrouillage des points de contrôle sont quasiment identiques. La principale différence entre la modification des deux types de formes réside dans la façon de manipuler et d'ajuster les courbes.

La façon la plus simple, et généralement la plus rapide, de manipuler les courbes B-Splines consiste à rapprocher ou à éloigner les points B-Splines les uns par rapport aux autres. Lorsque les points B-Splines sont rapprochés les uns des autres, la courbe créée est plus prononcée. Des points B-Splines plus éloignés les uns des autres créent des courbes moins marquées.

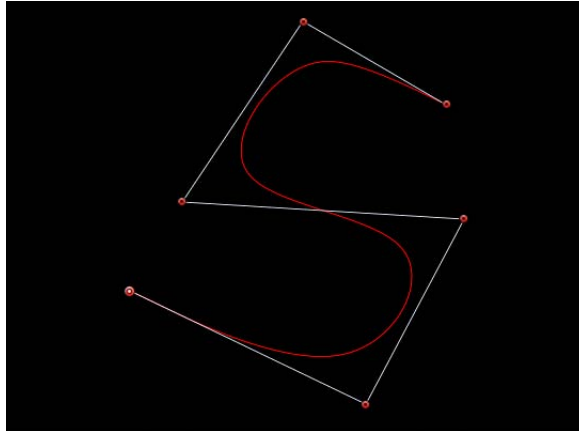


Courbe moins marquée



Courbe plus accentuée
(Les points B-Spline sont plus rapprochés.)

Chaque point de contrôle B-Spline tire une partie de la forme vers lui. C'est pourquoi, vous devez manipuler la courbe d'une forme en déplaçant ses points de contrôle dans la direction dans laquelle vous souhaitez tirer la forme. Par exemple, observez la façon dont tous les points de contrôle qui créent la courbe en S ci-dessous sont décalés dans la direction de la courbe qu'ils influencent.



Remarque : vous pouvez afficher et masquer les lignes du cadre B-Spline contenant les points de contrôle B-Spline en choisissant Affichage > Incrustations > Lignes.

Par défaut, les formes B-Splines n'ont pas d'angle. Bien qu'il s'agisse du comportement par défaut, vous pouvez augmenter la quantité de la courbure au niveau de chaque point de contrôle B-Spline. Cela vous permet de créer des courbes plus prononcées en utilisant moins de points de contrôle, et en créant même des angles sur un point, si nécessaire.

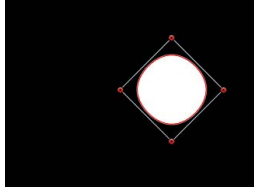
La manière la plus simple d'ajuster la courbure d'un point B-Spline consiste à faire glisser le point de contrôle tout en maintenant la touche cmd enfoncée. Vous pouvez également passer de l'un à l'autre des trois degrés de courbure pré-réglés.

Pour ajuster la courbure des points de contrôle B-Spline

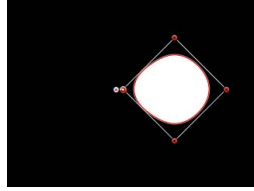
Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser les points de contrôle B-Spline sélectionnés en maintenant la touche cmd enfoncée pour accentuer progressivement leur courbure. Une poignée indique le degré de courbure que vous appliquez.
 - Un glissement en s'éloignant du point accentue progressivement la courbure.

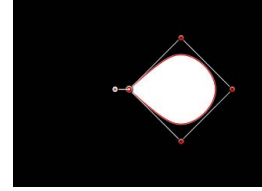
- Un glissement en se rapprochant du point diminue progressivement la courbure.



Point B-Spline à lissage marqué



Point B-Spline lisse



Point B-Spline linéaire

Remarque : lorsque la poignée apparaît, vous pouvez modifier la courbe sans recourir à la touche cmd. Faites glisser la poignée en l'éloignant du point pour accentuer la courbure. Faites glisser la poignée en la rapprochant du point pour diminuer la courbure.

- Après avoir créé une poignée en faisant glisser un point B-Spline tout en maintenant la touche Commande enfoncée, cliquez sur la poignée en maintenant cette touche enfoncée pour basculer entre les trois degrés d'accentuation de la courbure.
- Cliquez sur un point B-Spline tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Lissage fort, Lissage ou Linéaire dans le menu contextuel.

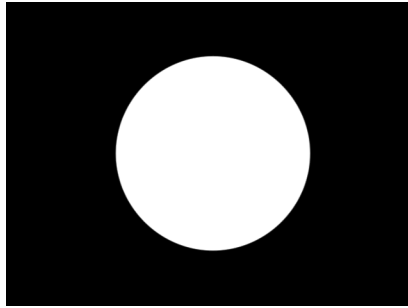
Utilisation du contour d'une forme comme trait de peinture

Vous avez la possibilité de convertir le contour d'une forme en trait de peinture en modifiant le paramètre Type de pinceau dans l'inspecteur. Dès lors qu'un type de pinceau différent est affecté au contour d'une forme, les paramètres du trait de peinture deviennent accessibles. Vous pouvez alors modifier et animer les paramètres du pinceau, voire lui appliquer le comportement Peinture de séquence.

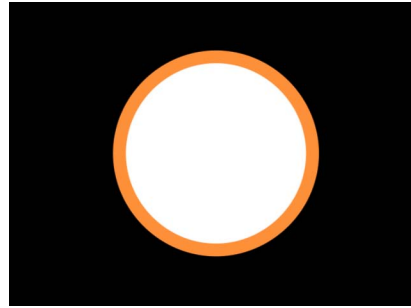
Pour convertir une forme existante en trait de peinture modifiable

- 1 Sélectionnez une forme existante.
- 2 Dans la palette Forme ou la sous-fenêtre Style de l'inspecteur Forme, cochez la case Contour.

Modifiez les paramètres Contour selon vos besoins. Dans cet exemple, le contour est élargi et coloré en orange.



Forme circulaire par défaut avec case Contour désactivée



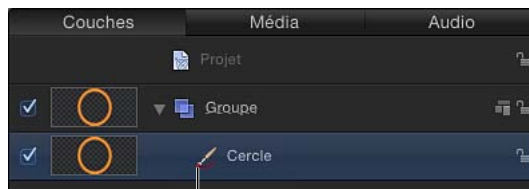
Forme circulaire avec case Contour cochée

- 3 Si vous ne souhaitez pas que la forme soit remplie, décochez la case Remplissage dans la palette Forme ou la fenêtre Style de l'inspecteur de forme.

Remarque : vous devez choisir Solide dans le menu local Type de pinceau affiché par la fenêtre Style de l'inspecteur Forme pour que les options de remplissage de la forme restent disponibles.



Lorsque la case Remplir est décochée, l'icône Forme affichée dans la liste Couches se transforme en icône représentant le trait de peinture.



Icône Trait de peinture

- 4 Dans la sous-fenêtre Style de l'inspecteur Forme, choisissez Aérographe dans le menu local Type de pinceau.

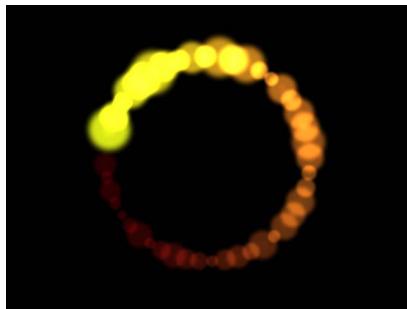
Après avoir sélectionné Aérographe (ou Image) comme type de pinceau, voici ce qui se produit :

- Le trait s'adoucit, car le type de pinceau est plus doux. En effet, un trait de peinture est constitué de *touches* et le type de pinceau est à l'origine de ces touches. Il est possible de modifier le profil du pinceau afin de faire varier son opacité. Vous pouvez même appliquer un dégradé d'opacité personnalisé au profil du pinceau.
- La fenêtre Trait devient accessible. Utilisez la fenêtre Trait pour définir le « Mode de couleur de trait » et les paramètres Échelle du pinceau, ainsi que pour ajuster diverses options.
- La fenêtre Avancé devient accessible. Celle-ci contient un groupe de commandes Dynamique grâce auxquelles vous pouvez animer les touches d'un trait comme des particules. Pour en savoir plus sur l'option Dynamique, voir [Commandes de la fenêtre Avancé](#) dans l'inspecteur.

Remarque : si vous créez un trait à l'aide de l'outil Trait de peinture disponible dans la barre d'outils, la fenêtre Avancé affiche des paramètres supplémentaires relatifs au stylet.

- 5 Utilisez les commandes affichées dans les fenêtres Style, Trait et Avancé de l'inspecteur Forme pour modifier ou animer votre trait de peinture.

Pour en savoir plus sur ces paramètres, voir [Commandes de la fenêtre Style](#) dans l'inspecteur, [Commandes de la fenêtre Trait](#) dans l'inspecteur et [Commandes de la fenêtre Avancé](#) dans l'inspecteur. Dans l'exemple ci-dessous, le paramètre Fusion par ajout est activé dans la fenêtre Style. Par ailleurs, les paramètres Couleur sur trait, Espacement sur trait, Largeur sur trait, Échelle du pinceau et Échelle du pinceau aléatoire sont modifiés dans la fenêtre Trait.



Ajout de formes provenant de la bibliothèque

La catégorie Formes de la bibliothèque contient des formes prédessinées qui peuvent être ajoutées à un projet. Après avoir ajouté une forme tirée de la bibliothèque, vous pouvez modifier la forme.

Pour ajouter une forme à un projet à partir de la bibliothèque

- 1 Dans la bibliothèque, sélectionnez la catégorie Formes.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Sélectionnez une forme, puis cliquez sur Appliquer dans la zone de preview.
 - Faites glisser une forme de la bibliothèque sur le canevas, sur la liste Couches ou sur la timeline.

La forme est ajoutée au projet et peut être modifiée. Pour plus d'informations sur la modification des formes, consultez la section [Modification de formes](#).

Copie de styles d'une forme à une autre

Après avoir modifié le remplissage ou le contour d'une forme, vous pouvez appliquer ce style à une autre forme du projet.

Pour appliquer le style d'une forme à une autre

- 1 Dans la liste Couches, faites glisser l'objet forme dont vous avez modifié le style sur un autre objet forme et marquez une pause tout en maintenant le bouton de la souris appuyé. Un menu déroulant s'ouvre.
- 2 Choisissez « Copier le style et l'appliquer à la forme ».

Le remplissage et le contour de la forme sont copiés sur l'autre forme.

Remarque : pour en savoir plus sur l'enregistrement de styles de forme dans la bibliothèque, voir [Enregistrement de formes et de styles de formes](#).

Paramètres des formes

L'inspecteur Forme s'affiche lorsque vous sélectionnez une forme sur le canevas, la liste Couches ou la timeline. Cet inspecteur comporte les sous-fenêtres Style, Trait, Avancé et Géométrie. Ces fenêtres vous proposent des paramètres qui vous permettent de personnaliser davantage la forme.

Commandes de la fenêtre Style dans l'inspecteur

La sous-fenêtre Style de l'inspecteur Forme contient des commandes permettant de modifier le remplissage et le contour d'une forme, en changeant notamment le type de pinceau d'un contour ou d'un trait de peinture particulier. Les paramètres disponibles sont regroupés en deux catégories principales : Remplissage et Contour.

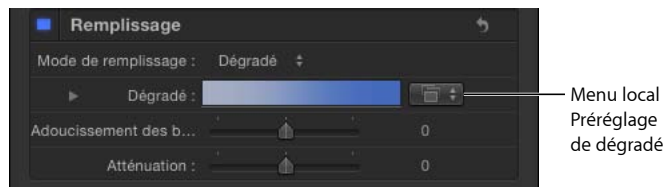
Paramètres disponibles dans la fenêtre Style

La fenêtre Style est disponible pour toutes les formes et tous les traits de peinture.

Style de forme : menu local vous permettant d'appliquer un style de forme prédéfini (depuis la catégorie Styles de formes de la bibliothèque) à la forme sélectionnée. En plus des styles prédéfinis, tout style personnalisé enregistré par vos soins dans la bibliothèque apparaît également dans la liste proposée.

Remplir : par défaut, cette case est cochée pour les nouvelles formes fermées et provoque leur remplissage avec la couleur indiquée dans les commandes Couleur de remplissage. Les paramètres Remplir vous permettent de modifier le remplissage d'une forme.

- *Mode de remplissage :* ce menu local définit le mode de remplissage d'une forme. Deux options sont possibles :
 - *Couleur :* si vous choisissez cette option, les commandes Couleur de remplissage apparaissent pour vous permettre de sélectionner la couleur à utiliser pour remplir la forme. L'option Opacité du remplissage vous permet de définir l'opacité du remplissage.
 - *Dégradé :* lorsque cette commande est sélectionnée, l'éditeur de dégradé apparaît, ainsi qu'un menu local Préréglage de dégradé. Ce menu local vous permet d'appliquer un dégradé prédéfini (depuis la catégorie Dégradés de la bibliothèque) à la forme sélectionnée. En plus des préréglages de dégradés, tout dégradé personnalisé enregistré par vos soins dans la bibliothèque apparaît également dans la liste proposée. Cliquez sur le triangle d'affichage situé à gauche pour afficher l'éditeur Dégradé afin de créer vos propres dégradés de couleur et d'opacité. Pour en savoir plus sur l'utilisation des éditeurs de dégradés, consultez [Commandes de dégradé](#). les commandes de l'éditeur de dégradé sont identiques aux commandes de dégradé de texte, à une exception près. Les paramètres de dégradé de texte comprennent un cadran permettant de contrôler l'angle du dégradé. Les paramètres de dégradé de formes utilisent quant à eux les points de contrôle Début et Fin, disponibles dans l'inspecteur ou dans les commandes à l'écran.



- *Couleur de remplissage :* ces commandes, disponibles lorsque le Mode de remplissage est défini sur couleur, vous permettent de choisir un remplissage de couleur pour la forme. Pour en savoir plus sur les commandes de couleur, consultez la section [Commandes de couleur](#).

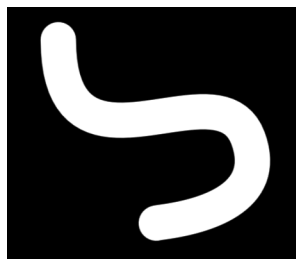
- *Remplir l'opacité* : ce curseur, disponible lorsque le Mode de remplissage est défini sur Couleur, règle l'opacité du remplissage (indépendamment du contour, si celui-ci est activé).
- *Adoucissement des bords* : curseur qui permet d'adoucir (atténuer) les bords d'une forme. Les valeurs positives adoucissent le bord de la forme vers l'extérieur. Les valeurs négatives adoucissent le bord vers l'intérieur.

Remarque : vous ne pouvez pas adoucir les bords d'un objet si la case Contour est cochée.

- *Atténuation* : contrôle l'intensité de l'adoucissement des bords. Des valeurs supérieures entraînent un adoucissement plus ramassé sur l'élément, de sorte que le contour de l'effet d'adoucissement des bords est plus transparent. Des valeurs inférieures reviennent à repousser le « centre » de l'effet d'adoucissement des bords vers l'extérieur, afin que le bord de l'effet semble moins transparent.

Contour : si cette case est cochée, le contour de la forme apparaît sur le canevas et les commandes correspondantes sont alors affichées. Par défaut, cette case est décochée pour les formes fermées et cochée pour les formes ouvertes et les traits de peinture. Lorsque vous cochez la case Contour, les commandes Type de pinceau, Couleur de pinceau, Opacité du pinceau, Largeur, Décalages du premier et du dernier points, Ordre, ainsi que bien d'autres sont mises à votre disposition.

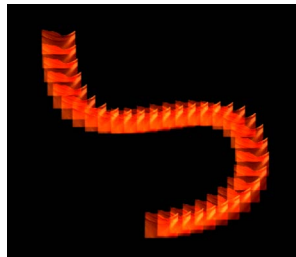
- *Type de pinceau* : ce menu local vous permet de choisir entre Solide, Aérographe ou Image pour le pinceau en vue de créer le contour.
 - *Solide* : réglage par défaut. Il crée un contour uni le long du spline ou du trait de peinture de la forme.



- *Aérographe* : il crée un contour constitué de traits de pinceau modifiables, appelés *touches*. Vous pouvez régler les touches de façon à ce qu'elles soient proches les unes des autres et que la ligne semble unie, ou les espacer. Si vous avez choisi Aérographe comme type de pinceau, l'inspecteur Forme affiche les fenêtres Trait et Avancé.



- *Image* : vous permet d'utiliser une couche comme source de touche. Si vous avez choisi Image comme type de pinceau, l'inspecteur Forme affiche les fenêtres Trait et Avancé.



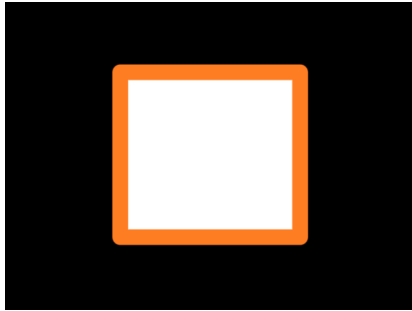
- *Couleur de pinceau* : permet de choisir la couleur du contour ou des touches de peinture. Les commandes de couleur sont identiques à celles des commandes Couleur de remplissage de la forme (et à toutes les commandes de couleur dans Motion).

Remarque : si vous avez choisi Couleur sur trait ou Sélectionner dans la palette pour le Mode de couleur de trait (dans la fenêtre Trait), l'option Couleur de pinceau n'est pas disponible.

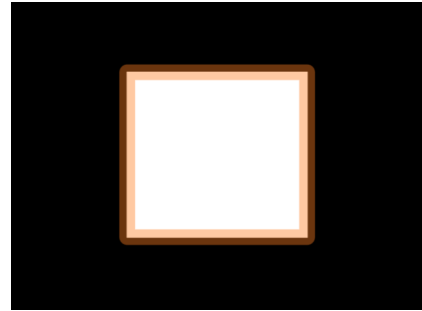
- *Opacité du pinceau* : définit l'opacité de l'ensemble du trait, quel que soit le réglage choisi pour Type de pinceau.

Remarque : si vous avez choisi Couleur sur trait ou « Sélectionner dans la palette » pour le « Mode de couleur de trait » (dans la fenêtre Trait), les paramètres Couleur de pinceau et Opacité du pinceau ne sont pas disponibles. Si vous avez choisi Utiliser couleur pinceau pour le « Mode de couleur de trait » (dans la fenêtre Trait), vous pouvez ajuster l'opacité, dans la fenêtre Trait, pour qu'elle change au fil du trait de peinture. Pour en savoir plus sur l'utilisation du paramètre Opacité sur trait, voir [Commandes de la fenêtre Trait](#) dans l'inspecteur.

La commande Opacité du pinceau vous permet de définir une valeur d'opacité différente pour une forme et son contour.



Opacité du contour réglée sur 100 %



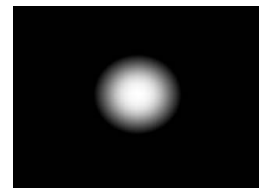
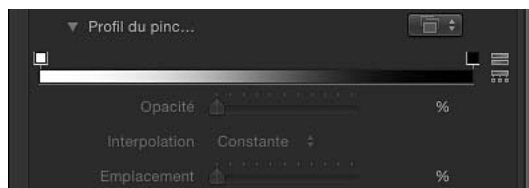
Opacité du contour réglée sur 50 %

- *Source pinceau* : si vous avez choisi Image comme type de pinceau, faites glisser une couche sur le cadre d'image Source pinceau, afin d'utiliser cette couche comme source du pinceau pour le contour. Vous pouvez utiliser des images, des séquences d'images, des séquences QuickTime, du texte et des formes comme source du pinceau.

Si vous avez sélectionné un film ou une séquence d'images comme source de pinceau, des paramètres supplémentaires apparaissent. Pour plus d'informations sur les paramètres des films ou des séquences d'images, consultez la section Paramètres supplémentaires lorsque la Source pinceau est une séquence QuickTime ou une séquence d'images.

- *Profil du pinceau* : disponible uniquement si Aérographe est le type de pinceau sélectionné, cet éditeur de dégradé vous permet de créer différents niveaux d'opacité au sein du pinceau. Ce paramètre utilise les mêmes commandes d'opacité que l'éditeur de dégradé standard. Pour en savoir plus, voir [Commandes de dégradé](#).

Le dégradé par défaut génère un aérographe lisse.



Modifiez le dégradé d'opacité du profil du pinceau pour créer des pinceaux d'aspects différents.



- *Largeur* : curseur servant à modifier la largeur du contour d'une forme ou des touches d'un trait de peinture. Pour les traits de peinture, les ajustements de largeur modifient la taille de la touche tout en maintenant l'espacement entre les touches.

Remarque : si vous avez utilisé les paramètres de pression (dans la palette de l'outil Trait de peinture) dans le but de créer des variations sur le trait au cours de sa création, le réglage de ce paramètre *Largeur* affecte la largeur du trait de manière uniforme.

- *Conserver la largeur* : si vous cochez cette case, la largeur définie pour le contour/trait n'est pas modifiée, même si la forme est mise à l'échelle. Cette option n'est disponible que si vous avez choisi Solide comme type de pinceau.
- *Jointure* : si vous avez sélectionné Solide comme type de pinceau, ce menu local vous permet de choisir comment sont dessinés les angles du contour d'une forme. Il existe trois options :
 - *Carré* : tous les angles sont droits.
 - *Arrondi* : tous les angles sont arrondis.
 - *En biseau* : tous les angles sont coupés en biais.
- *Majuscule au début* : menu local qui vous permet de choisir la forme au début d'un contour ouvert (la forme du bord d'un contour). Cette option n'est disponible que si vous avez choisi Solide comme type de pinceau.

Cinq options sont possibles :

- *Aucun* : le trait de peinture se termine au point de contrôle.
- *Carré* : la forme est droite.
- *Arrondi* : la forme est arrondie.
- *En biseau* : la forme est coupée en biais.
- *Flèche* : la forme est une flèche personnalisable. Lorsque l'option *Flèche* est sélectionnée dans les menus locaux *Majuscule au début* ou *Majuscule de fin*, les curseurs « Longueur de la flèche » et « Largeur de la flèche » apparaissent.
- *Majuscule de fin* : menus locaux qui vous permettent de choisir la forme à la fin d'un contour. Cette option n'est disponible que si vous avez choisi Solide comme type de pinceau.

Cinq options sont possibles :

- *Aucun* : le trait de peinture se termine au point de contrôle.
- *Carré* : la forme est droite.
- *Arrondi* : la forme est arrondie.
- *En biseau* : la forme est coupée en biais.
- *Flèche* : la forme est une flèche personnalisable. Lorsque l'option Flèche est sélectionnée dans les menus locaux Majuscule au début ou Majuscule de fin, les curseurs « Longueur de la flèche » et « Largeur de la flèche » apparaissent.
- *Espacement* : disponible uniquement pour les types de pinceau Aérographe et Image, ce paramètre définit l'espace qui sépare les touches. Un nombre peu élevé crée une ligne plus unie, alors qu'un nombre important éloigne les touches les unes des autres.
- *Fusion par ajout* : par défaut, les touches sont composées à l'aide du mode de fusion normal. Cochez cette case pour composer toutes les touches qui se chevauchent à l'aide du mode Fusion par ajout. Ce mode de fusion est appliqué en plus de toute autre méthode de compositing déjà utilisée. Cette case à cocher est disponible uniquement lorsque le Type de pinceau est défini sur Aérographe ou Image.
- *Commande multiple inversée* : disponible que si vous avez choisi Aérographe ou Image comme type de pinceau, ce paramètre inverse l'ordre dans lequel les touches sont empilées. Pour voir l'effet de ce paramètre, les touches doivent se chevaucher.
- *Décalage premier point* : ce paramètre vous permet de décaler et d'animer le point de départ du contour. Cette option est très utile pour des effets représentant le tracé d'une ligne au fil du temps sur un planisphère.

Vous pouvez également utiliser les comportements Écriture activée dédiés aux formes pour dessiner un trait ou un contour au fil du temps. Pour en savoir plus, voir [Comportement Écriture activée](#).

- *Décalage dernier point* : ce paramètre vous permet de décaler et d'animer le point d'arrivée du contour.

- *Ordre* : menu local vous permettant d'indiquer si le contour doit être dessiné au-dessus ou en dessous de la couleur ou du dégradé de remplissage de la forme. L'effet est plus apparent avec des contours plus larges.
- *Sur le remplissage* : les contours apparaissent au-dessus du remplissage sélectionné de la forme.



Sur le remplissage

- *Sous le remplissage* : les contours apparaissent obscurcis en dessous du remplissage sélectionné de la forme.



Sous le remplissage

Paramètres supplémentaires lorsque la Source pinceau est une séquence QuickTime ou une séquence d'images

Une collection de réglages supplémentaires apparaissent lorsque la Source pinceau est définie sur un objet multi-images comme une séquence QuickTime ou une séquence d'images.

Lire les images : case qui contrôle la lecture. Si elle est cochée, l'animation ou le plan de la séquence est lu en boucle. Si elle est désactivée, les touches de peinture utilisent l'image fixe spécifiée par le paramètre « Image de début aléatoire » ou « Source image de début ».

Image de début aléatoire : case à cocher qui introduit une variation des traits de pinceau des images à l'aide d'objets sources multi-images. Si elle est cochée, chaque touche de peinture s'éloigne d'une image aléatoire de la source. La touche de peinture commence à s'animer à partir de cette image aléatoire ou reste immobile, selon que la case Lire les images est cochée ou désactivée. Ce motif à caractère aléatoire peut être ajusté en utilisant le bouton Valeur aléatoire de la fenêtre Trait.

Source image de début : cliquez sur le triangle d'affichage « Source image de début » pour afficher un éditeur de mini-courbes vous permettant de définir l'image où commence la lecture du plan source dans les touches de peintures. La valeur d'image clé par défaut de « Source image de début » correspond à 0. Vous pouvez modifier l'image de début pour toutes les touches de peinture ou créer une courbe pour que les images de début varient sur la longueur du trait de peinture (différentes touches utilisent différentes images de début). Par exemple, si la première valeur « Source image de début » est 50, la lecture de chaque touche de peinture débute sur l'image 50. Si vous créez une courbe d'animation qui débute à 50 et se termine à 250, chaque touche de peinture lance la lecture du plan sur une image progressivement ultérieure.

Vous devez cocher la case Lire les images pour que la lecture se produise. Si cette case est désactivée, vous pouvez afficher diverses images fixes sur la longueur du trait. Ce paramètre est visible uniquement lorsque vous désactivez l'option « Image de début aléatoire ».

Remarque : pour plus d'informations sur l'utilisation de l'éditeur de mini-courbes, consultez la section Éditeur de mini-courbes.

Lorsque vous cliquez sur le triangle d'affichage « Source image de début », les paramètres Longueur de trait et « Source image de début » sont alors disponibles.

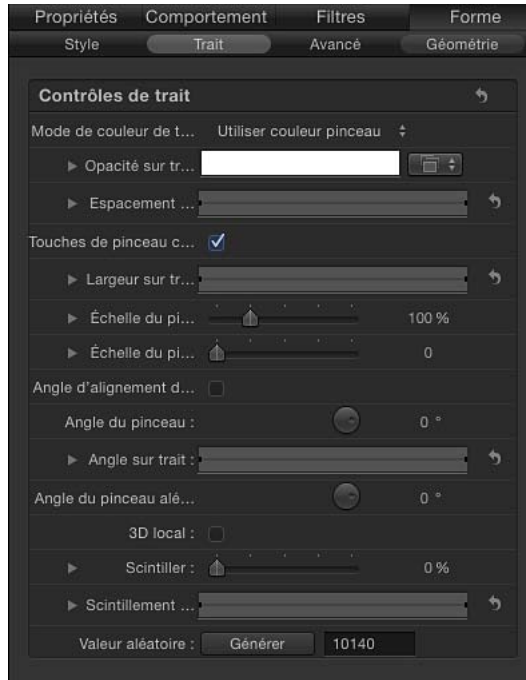
- *Image source de début sur trait :* réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ de valeur pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée dans l'éditeur de mini-courbes.
- *Longueur de trait :* cette longueur correspond à la valeur horizontale sur le graphique de l'éditeur de mini-courbes et fournit une représentation visuelle de la position des modifications effectuées sur la valeur de l'image de début (images clés) au fil de la longueur du trait. Réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.

Conserver les images : nombre de fois où chaque image du film source est répétée au cours de la lecture. Plus la valeur Conserver les images est élevée, plus la lecture est lente.

Conserver le caractère aléatoire des images : modifie le nombre d'images à « conserver ».

Commandes de la fenêtre Trait dans l'inspecteur

Après avoir créé un trait de type Aérographe ou Image à l'aide de l'outil Trait de peinture, un ensemble de commandes dédiées aux traits de peinture vous est proposé. Ces outils associent des commandes identiques à celles d'un système de particules ou d'un réplicateur. Utilisez ces commandes pour définir le mode de couleur du trait et l'échelle du pinceau, ainsi que pour régler les paramètres Opacité, Espacement, Largeur et Angle sur trait.



Paramètres de la fenêtre Trait

La fenêtre Trait est disponible lorsque l'option Aérographe ou Image est sélectionnée dans le menu local Type de pinceau de la fenêtre Style.

Mode de couleur de trait : utilisez ce menu local pour déterminer la méthode d'application de la couleur sur toute la longueur du trait. Il existe trois options :

- *Utiliser couleur pinceau* : utilise la couleur du pinceau définie par le paramètre Couleur de pinceau présent dans la fenêtre Style. Le trait est d'une couleur unie sur toute sa longueur. Si vous choisissez Utiliser couleur pinceau dans le menu local « Mode de couleur de trait », le paramètre Opacité sur trait est disponible.
- *Couleur sur trait* : les touches sont teintées en fonction de leur position sur la longueur du trait de peinture. Lorsque vous choisissez cette option, la commande Couleur sur trait est rendue disponible.

- *Sélectionner dans la palette* : les touches sont teintées de manière aléatoire, la gamme des couleurs possibles étant définie par l'éditeur de dégradé. Un point du dégradé est choisi de façon aléatoire afin que les tailles relatives de chaque région de couleur déterminent la fréquence d'utilisation de la couleur.

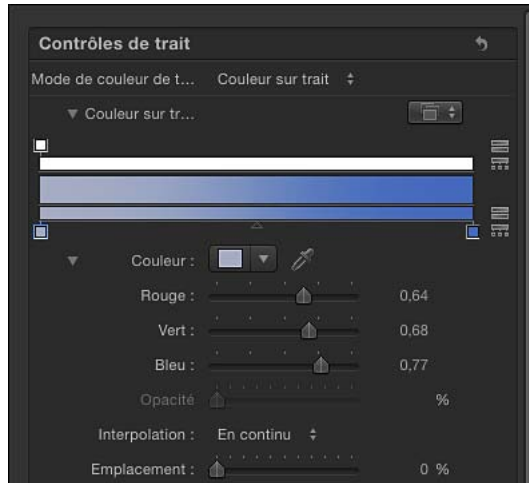
Opacité sur trait : commande d'opacité apparaissant lorsque le paramètre Mode de couleur de trait est réglé sur Utiliser couleur pinceau. Utilisez cette commande pour modifier l'opacité des touches en fonction de leur emplacement sur le trait. Cette commande de dégradé est limitée à des valeurs de niveaux de gris, qui sont utilisées pour représenter les différents niveaux de transparence. Le blanc correspond aux touches les plus opaques. Plus les niveaux s'assombrissent plus l'opacité décroît et le noir correspond enfin à une transparence totale. Un simple dégradé du blanc au noir représente un trait opaque au début, qui s'estompe progressivement sur sa longueur jusqu'à disparaître à son extrémité finale. Pour en savoir plus sur l'utilisation des éditeurs de dégradés, voir [Commandes de dégradé](#).



Utilisez le menu local Préréglage de dégradé pour charger un dégradé d'opacité personnalisé ou prédéfini dans l'éditeur de dégradé.

Remarque : aucun des dégradés par défaut ne comporte de dégradé d'opacité. Si un préréglage de dégradé de couleur est sélectionné, il n'a aucun effet sur le dégradé d'opacité.

Couleur sur trait : éditeur de dégradé qui définit la plage de couleurs du trait, en commençant par la couleur la plus à gauche du dégradé et en progressant à travers la plage de couleurs jusqu'à atteindre la couleur la plus à droite, à la fin du trait. Les changements de couleur graduels n'apparaissent pas dans chaque touche, mais uniquement sur le trait dans son ensemble. Une barre d'opacité apparaît alors en haut de l'éditeur de dégradé. Pour en savoir plus sur l'utilisation des éditeurs de dégradés, voir [Commandes de dégradé](#).

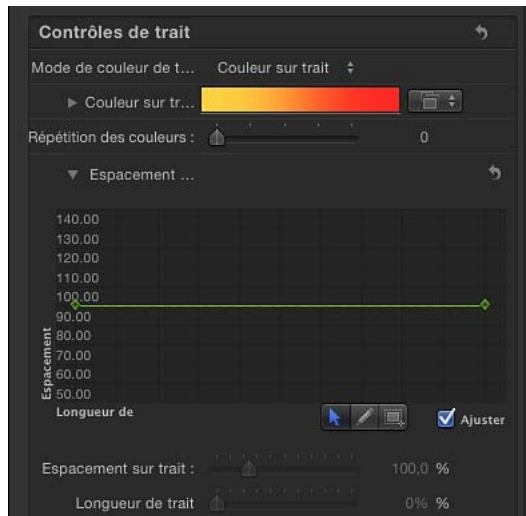


Gamme de couleurs : éditeur de dégradé apparaissant lorsque le paramètre Mode de couleur de trait est réglé sur Sélectionner dans la palette. Utilisez-le pour définir la plage de couleurs servant à teinter de manière aléatoire les touches du trait de peinture. La direction des couleurs du dégradé n'est pas pertinente, seul le nombre de couleurs qui apparaissent dans le dégradé importe. Les paramètres Gamme de couleurs et Couleur sur trait comportent les mêmes commandes. Pour en savoir plus sur l'utilisation des éditeurs de dégradés, voir [Commandes de dégradé](#).

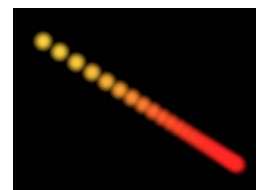
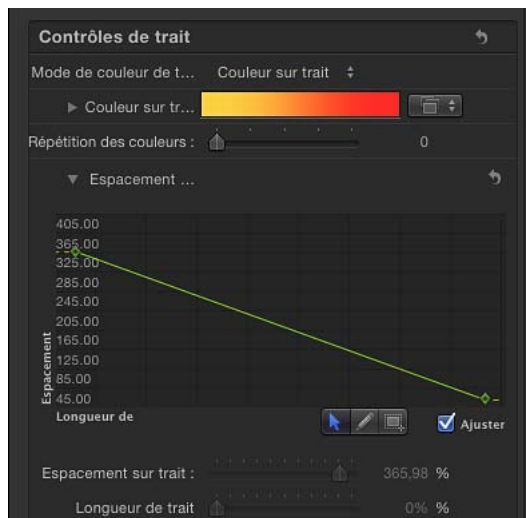
Répétition des couleurs : lorsque vous choisissez Couleur sur trait dans le menu local « Mode de couleur de trait », le paramètre Répétition des couleurs est disponible. faites glisser ce curseur pour augmenter le nombre de répétitions du dégradé sur le trait.

Espacement sur trait : cet éditeur de mini-courbes vous permet de personnaliser l'espacement des touches sur la longueur du trait. Vous pouvez ainsi créer une courbe qui augmente progressivement l'espacement entre les touches sur la longueur du trait, une courbe qui fait varier cet espacement, etc. Sélectionnez ou ajoutez une image clé dans le graphique pour pouvoir modifier les paramètres Espacement sur trait et Longueur de trait.

Dans les illustrations suivantes, la valeur Espacement sur trait par défaut égale à 100 pour cent dans l'éditeur de mini-courbes réparti de manière uniforme les touches (selon la valeur définie par le paramètre Espacement dans la fenêtre Style). Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur de mini-courbes, consultez Éditeur de mini-courbes.



Dans les illustrations suivantes, la courbe Espacement sur trait dans l'éditeur de mini-courbes est modifiée de sorte que la valeur utilisée au début du trait soit plus importante et atteigne 100 pour cent à la fin du trait. Les touches sont donc plus espacées au début du trait et elles se rapprochent les unes des autres à la fin du trait.



Deux commandes vous permettent d'ajuster avec précision la courbe sur le graphique :

- *Espacement sur trait* : réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.
- *Longueur de trait* : cette longueur correspond à la valeur horizontale sur le graphique de l'éditeur de mini-courbes et fournit une représentation visuelle de la position des modifications effectuées sur la valeur d'espacement (images clés) au fil de la longueur du trait. Réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.

Remarque : pour plus d'informations sur l'utilisation de l'éditeur de mini-courbes, consultez la section Éditeur de mini-courbes.

Touches de pinceau corrigées : si vous animez des traits de pinceau à l'aide de comportements ou d'images clés, l'activation de la case Touches de pinceau corrigées conserve un nombre et un espacement constants des touches, quelles que soient les modifications apportées à la forme du trait concerné au fil du temps. L'effet de ce paramètre n'est pas visible lors de la modification d'un trait de peinture sur une seule image.

Ancrer les touches à : ce menu local, disponible si la case à cocher « Touches de pinceau corrigées » est désactivée, définit l'ajout ou la suppression de touches d'un trait de peinture lorsque la longueur du trait est modifiée. Si la case « Touches de pinceau corrigées » est cochée, les touches sont ancrées au début et à la fin du trait de peinture. Deux options sont possibles :

- *Début* : ajoute ou supprime des touches à partir du point de départ d'un trait de peinture lorsque la longueur du trait est modifiée. La première touche sur le trait reste fixe.
- *Début et fin* : ajoute ou supprime des touches à partir des points de départ et de fin d'un trait de peinture lorsque la longueur du trait est modifiée. Les première et dernière touches sur le trait restent fixes.

Remarque : la modification des points de contrôle d'une forme ou le réglage des paramètres Largeur et Espacement (dans la fenêtre Style) ou des paramètres Espacement sur trait et Largeur sur trait (dans la fenêtre Trait) affecte l'espacement des touches, car plus les touches sont grandes, plus elles peuvent être espacées.

Largeur sur trait : cet éditeur de mini-courbes vous permet de personnaliser la largeur des touches sur la longueur du trait. Vous pouvez ainsi créer une courbe qui augmente progressivement la largeur des touches sur la longueur du trait, une courbe qui fait varier cette largeur, etc. Sélectionnez ou ajoutez une image clé dans le graphique pour pouvoir modifier les paramètres Largeur sur trait et Longueur de trait. La valeur de début pour la largeur des touches fait référence à la valeur définie par le paramètre Largeur dans la fenêtre Style. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur de mini-courbes, consultez Éditeur de mini-courbes.

Deux commandes vous permettent d'ajuster avec précision la courbe sur le graphique :

- *Largeur sur trait* : réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.
- *Longueur de trait* : cette longueur correspond à la valeur horizontale sur le graphique de l'éditeur de mini-courbes et fournit une représentation visuelle de la position des modifications effectuées sur la valeur de largeur (images clés) au fil de la longueur du trait. Réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.

Le paramètre Largeur sur trait peut être ajusté sur le trait de peinture sélectionné sur le canevas. Pour en savoir plus, voir [Utilisation des commandes à l'écran Largeur sur trait](#).

Échelle du pinceau : curseur et champ de valeur vous permettant de modifier la taille du pinceau (la source des touches). Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler séparément les valeurs des échelles X et Y. Par défaut, ce paramètre est réglé sur 100 % (la taille des touches est alors égale à la taille de la source du pinceau). À la différence du paramètre de largeur de la sous-fenêtre Style, les réglages de l'échelle du pinceau affectent uniquement la taille des touches de peinture et ne conservent pas l'espacement entre les touches.

Échelle du pinceau aléatoire : définit une quantité de variance dans l'échelle du pinceau utilisé pour le trait. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les touches du trait sont de la même taille). Une valeur supérieure à 0 introduit une variance. L'échelle d'une touche donnée se définit par le paramètre Échelle, plus ou moins une valeur aléatoire comprise dans la plage des paramètres Échelle du pinceau, Largeur sur trait et Largeur (dans la fenêtre Style). Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler séparément les valeurs X et Y.



Angle d'alignement du pinceau : lorsque cette case est cochée, les touches du trait pivotent pour correspondre à la forme sur laquelle elles sont positionnées.

Angle du pinceau : spécifie la rotation (en degrés) des touches du trait. L'utilisation du cadran ou du curseur de valeur par défaut modifie l'angle Z. Si la case 3D local est cochée, de nouvelles commandes « Angle du pinceau aléatoire » sont disponibles. Cliquez sur le triangle d'affichage pour exposer les cadrans de rotation X, Y et Z, ainsi que le menu local Animer.

- *Animer :* disponible uniquement si la case "3D local" est cochée, ce menu local vous permet de modifier l'interpolation des canaux de rotation 3D animés. Cliquez sur le triangle d'affichage Angle du pinceau pour afficher le paramètre Animer. Par défaut, Animer est réglé sur Utiliser la rotation.
- *Utiliser la rotation :* méthode d'interpolation par défaut. Les éléments du motif pivotent de leur rotation de départ vers leur rotation finale. Selon l'animation, ces éléments risquent de subir diverses torsions avant d'atteindre leur orientation finale (la dernière valeur d'image clé). Par exemple, si les paramètres Angle X, Y et Z sont animés dans un projet de 0 à 180 degrés, les éléments pivotent sur tous les axes avant d'atteindre leur orientation finale.
- *Utiliser l'orientation :* cette autre méthode d'interpolation est plus lisse, mais elle n'autorise pas des révolutions multiples. Elle applique une interpolation entre l'orientation de départ des éléments du motif (première image clé) et leur orientation finale (deuxième image clé).

Angle sur trait : cet éditeur de mini-courbes vous permet de personnaliser la rotation selon l'axe Z (en degrés) des touches sur la longueur du trait. Vous pouvez ainsi créer une courbe qui augmente progressivement l'angle des touches sur la longueur du trait, une courbe qui fait varier cet angle, etc. Sélectionnez ou ajoutez une image clé dans le graphique pour apporter des modifications à l'aide des commandes Angle sur trait et Longueur de trait.

- *Angle sur trait :* utilisez le cadran ou le curseur de valeur pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.
- *Longueur de trait :* cette longueur correspond à la valeur horizontale sur le graphique de l'éditeur de mini-courbes et fournit une représentation visuelle de la position des modifications effectuées sur la valeur d'angle (images clés) au fil de la longueur du trait. Réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.

Angle du pinceau aléatoire : définit une quantité de variance dans la rotation des touches du trait. Une valeur de 0 n'entraîne aucune variance (toutes les touches présentent la même valeur de rotation). Une valeur supérieure à 0 introduit une variance. L'angle d'une touche individuelle est définie par les paramètres Angle du pinceau et Angle sur trait, plus ou moins une valeur aléatoire comprise dans la plage Angle du pinceau aléatoire.

L'utilisation du cadran ou du curseur de valeur par défaut modifie l'angle Z. Pour modifier individuellement la rotation des touches dans l'espace X, Y et Z, ou encore pour accéder au paramètre Animer, cliquez sur le triangle d'affichage lorsque la case 3D local est cochée.

- *Animer* : disponible uniquement si la case "3D local" est cochée, ce menu local vous permet de modifier l'interpolation des canaux de rotation 3D animés. Cliquez sur le triangle d'affichage « Angle du pinceau aléatoire » pour afficher le paramètre Animer. Par défaut, Animer est réglé sur Utiliser la rotation.
 - *Utiliser la rotation* : méthode d'interpolation par défaut. Les éléments du motif pivotent de leur rotation de départ vers leur rotation finale. Selon l'animation, ces éléments risquent de subir diverses torsions avant d'atteindre leur orientation finale (la dernière valeur d'image clé). Par exemple, si les paramètres Angle X, Y et Z sont animés dans un projet de 0 à 180 degrés, les éléments pivotent sur tous les axes avant d'atteindre leur orientation finale.
 - *Utiliser l'orientation* : cette autre méthode d'interpolation est plus lisse, mais elle n'autorise pas des révolutions multiples. Elle applique une interpolation entre l'orientation de départ des éléments du motif (première image clé) et leur orientation finale (deuxième image clé).

3D local : cette case à cocher vous permet de bénéficier des avantages offerts par l'espace de travail 3D de Motion. Si vous cochez cette case, les possibilités suivantes vous sont alors offertes :

- Si la case Face à la caméra est cochée, les touches du trait font face à la caméra, même si la caméra ou le trait est pivoté et/ou animé.
- Si la case à cocher « En fonction de la profondeur des touches » est désactivée, l'ordre des touches reste cohérent, même si le trait de peinture (ou la caméra) subit une rotation dans l'espace X ou Y. Dans le cas contraire, les touches passent les unes devant les autres à chaque fois que le trait pivote de 180 degrés. En d'autres termes, cette case à cocher permet de dessiner les touches dans le trait de peinture en fonction de la position 3D réelle de chaque touche dans le projet. Les touches à proximité de la caméra apparaissent plus proches et les touches éloignées de la caméra apparaissent plus distantes.
- Lorsque la case Dynamique est cochée dans la fenêtre Avancé, un trait de peinture se comporte comme un émetteur et les touches deviennent des particules. De plus, si la case Espace 3D local est cochée, les touches sont animées en espace tridimensionnel. Dans le cas contraire, les particules sont animées selon les axes X et Y seulement. Pour en savoir plus sur l'option Dynamique, voir [Commandes de la fenêtre Avancé dans l'inspecteur](#).

- Lorsque la case Dynamique est cochée dans la fenêtre Avancé, les touches peuvent être extraites de leur plan si quelques comportements Simulation leur sont appliqués. Par exemple, si un comportement Attiré vers est appliqué à un trait de peinture (avec la case Affecter les sous-objets cochée) et que la couche cible est à un emplacement différent sur l'axe Z, les touches du trait sont attirées le long de l'axe Z et se déplacent en direction de la couche cible. Toutefois, pour qu'un comportement lui permette de sortir des plans X et Y, le trait de peinture doit faire partie d'un groupe 3D.

Respectez les recommandations suivantes lorsque vous travaillez en 3D avec des traits de peinture :

- même au sein d'un projet 2D, il est possible d'ajuster les propriétés générales d'un trait de peinture en espace 3D. Vous pouvez, par exemple, modifier son paramètre Z à l'aide des commandes Position, Échelle, Rotation et Point d'ancrage disponibles dans l'inspecteur Propriétés.
- Les traits de peinture ne reçoivent pas de reflets (contrôlés dans l'inspecteur Propriétés) sauf si la case 3D local est décochée.
- Les traits de peinture ne projettent pas d'ombres (contrôlées dans l'inspecteur Propriétés) sauf si la case 3D local est décochée.
- L'éclairage n'affecte pas les traits de peinture sauf si la case à cocher 3D local est désactivée.

Important : même si la case 3D local est cochée, les traits de peinture n'ont aucune interaction avec l'espace 3D « global ». Autrement dit, ils peuvent exister dans un espace tridimensionnel, mais ils ne sont pas en mesure de croiser des objets présents au sein de leur propre groupe ou dans d'autres groupes. Un trait de peinture 3D est composé avec le reste des objets du projet en fonction de l'ordre des couches.

Face à la caméra : disponible uniquement si la case 3D local est cochée, les touches du trait font face de manière active à la caméra si celle-ci subit une rotation ou si le trait de peinture subit une rotation et/ou une animation lorsque cette case est cochée. Dans le cas contraire, les éléments font face à l'avant du motif du répliqueur et semblent plats (sauf si la couche source ou les touches de peinture sont pivotées en 3D).

Les touches d'un trait de peinture étant des objets 2D (plats), elles ne sont pas visibles lorsque vous utilisez les vues orthogonales d'une caméra, telles que Gauche, Droite et Haut (sauf si la couche source ou les touches sont pivotées en 3D). En effet, les vues orthogonales sont réalisées à angle droit par rapport aux éléments (perpendiculairement). Pour en savoir plus sur l'utilisation des caméras, voir [Caméras](#).

En fonction de la profondeur des touches : disponible uniquement si la case 3D local est cochée, l'ordre des touches de peinture reste constant lorsque le trait de peinture subit une rotation dans l'espace X ou Y lorsque cette case est cochée. Dans le cas contraire, les touches passent les unes devant les autres à chaque fois que le trait pivote de 180 degrés.

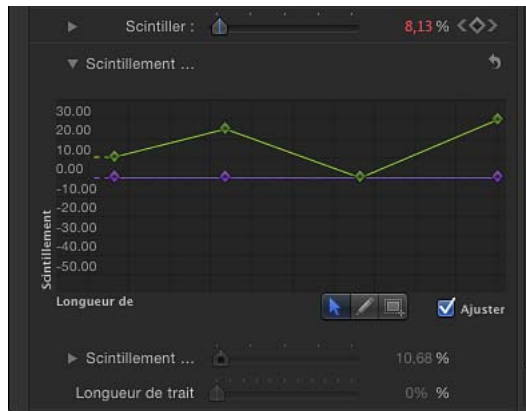
Scintillement : curseur et champ de valeur vous permettant de créer l'illusion d'un certain chaos au sein des touches de peinture. Plus cette valeur est élevée, plus les touches sont dispersées. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher des commandes X et Y séparées. Il est même possible d'animer le scintillement afin que les touches se comportent comme des particules.

- *Scintillement :* déplace les touches parallèlement et perpendiculairement à la courbe du trait de peinture, au niveau de ses points de contrôle.
- *X :* déplace les touches parallèlement à la courbe du trait de peinture, au niveau de ses points de contrôle.
- *Y :* déplace les touches perpendiculairement à la courbe du trait de peinture, au niveau de ses points de contrôle.

Scintillement sur trait : cet éditeur de mini-courbes vous permet de personnaliser la dispersion des touches sur la longueur du trait. Vous pouvez ainsi créer une courbe qui augmente progressivement le scintillement des touches sur la longueur du trait, une courbe qui fait varier ce scintillement, etc. Sélectionnez ou ajoutez une image clé dans le graphique pour apporter des modifications à l'aide des commandes Scintillement sur trait et Longueur de trait.

- *Scintillement sur trait :* ce paramètre est divisé en deux canaux. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher des commandes X et Y séparées. Utilisez le paramètre X pour ajuster les images clés définissant le nombre de mouvements de touches parallèles à la courbe du trait sur des points donnés le long du trait (courbe rouge). Utilisez le paramètre Y pour ajuster les images clés définissant le nombre de mouvements de touches perpendiculaires à la courbe du trait sur des points donnés le long du trait (courbe verte). Utilisez le paramètre Scintillement sur trait pour ajuster le nombre de mouvements de touches dans les deux directions sur des points donnés le long de la courbe (règle les courbes rouge et verte en même temps).

- *Longueur de trait* : cette longueur correspond à la valeur horizontale sur le graphique de l'éditeur de mini-courbes et fournit une représentation visuelle de la position des modifications effectuées sur la valeur de scintillement (images clés) au fil de la longueur du trait. Réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur de mini-courbes, consultez Éditeur de mini-courbes.



Valeur aléatoire : la variation des paramètres Scintillement, Angle du pinceau aléatoire et Échelle du pinceau aléatoire (dans la fenêtre Trait), ainsi que des paramètres Longévité, Vitesse et Caractère aléatoire de la rotation (dans la fenêtre Avancé) est basée sur le nombre indiqué ici. Si vous n'aimez pas la répartition aléatoire actuelle des touches, vous pouvez modifier la valeur aléatoire définie en saisissant un nouveau nombre ou en cliquant sur Générer. La valeur Scintillement doit être supérieure ou égale à 1 pour que ce paramètre ait le moindre effet.

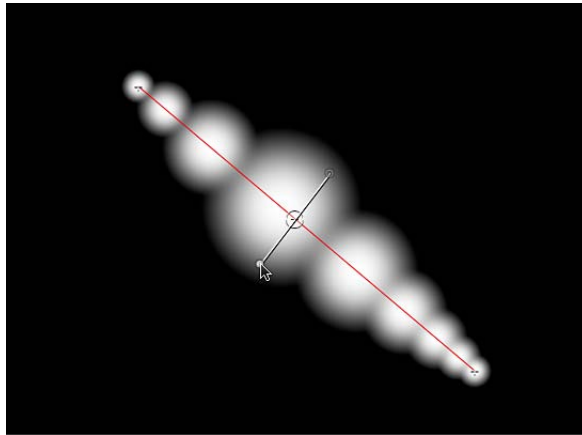
Utilisation des commandes à l'écran Largeur sur trait

La commande Largeur sur trait peut être manipulée à l'aide de l'éditeur de mini-courbes. Vous pouvez également ajuster ses valeurs d'images clés sur le canevas. Pour ce faire, une commande réglable apparaît au niveau de chaque image clé présente sur le trait.

Pour utiliser les commandes à l'écran Largeur sur trait

- 1 Sur le canevas, cliquez sur le trait de peinture tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Trait dans le menu contextuel.
De petits points de contrôle (+) apparaissent au niveau de chaque image clé présente le long du spline rouge.
- 2 Cliquez sur le point de contrôle représentant l'image clé que vous souhaitez ajuster.
Des poignées de contrôle sont alors affichées de chaque côté du point de contrôle.

- 3 Pour augmenter la largeur des touches, faites glisser le pointeur en vous éloignant du point. En revanche, pour diminuer leur largeur, faites glisser le pointeur en direction du point.



- 4 Pour modifier la position d'une image clé de largeur, faites glisser le point de contrôle vers la gauche ou la droite pour le déplacer sur la longueur du trait. Vous pouvez même faire glisser des images clés l'une au-dessus de l'autre.
L'éditeur de mini-courbes est mis à jour en fonction des modifications que vous effectuez à l'écran.
- 5 Pour ajouter des images clés de largeur, double-cliquez sur le spline rouge, ou cliquez dessus en maintenant la touche Option enfoncée.
- 6 Pour supprimer des images clés de largeur, sélectionnez l'image clé et appuyez sur Supprimer.

Commandes de la fenêtre Avancé dans l'inspecteur

La sous-fenêtre Avancé de l'inspecteur Forme contient des commandes grâce auxquelles vous pouvez animer les touches d'un trait de peinture comme des particules. Contrairement aux particules, les touches ne « naissent » qu'une fois, mais elles peuvent vieillir et mourir comme les particules. D'ailleurs, les touches dynamiques partagent de nombreuses commandes avec les particules, notamment Angle d'émission, Longévité, Vitesse et Rotation. Si la case à cocher Dynamique est désactivée, les touches deviennent immortelles.

Si vous sélectionnez une forme créée à l'aide de l'outil Trait de peinture, la fenêtre Avancé affiche les commandes Pression et Vitesse du stylet.

Remarque : il est possible d'animer toutes les commandes Dynamique à l'aide d'images clés ou de comportements de paramètre appliqués à certains paramètres.

Paramètres de la fenêtre Avancé

La fenêtre Avancé est disponible lorsque l'option Aérographe ou Image est sélectionnée dans le menu local Type de pinceau de la fenêtre Style.

Dynamique : lorsque cette case est cochée, les touches d'un trait de peinture deviennent des particules.

Remarque : si vous appliquez un comportement Simulation à un trait de peinture, le paramètre Affecter les sous-objets de ce comportement n'apparaît que si la case Dynamique est cochée pour le trait de peinture concerné. Cliquez sur le triangle d'affichage pour faire apparaître les commandes supplémentaires suivantes de l'option Dynamique :

Angle d'émission : cadran et curseur de valeur vous permettant de définir la direction dans laquelle les touches de peinture se déplacent. Ce paramètre fonctionne en association avec le paramètre Plage d'émission.

Plage d'émission : cadran et curseur de valeur permettant de restreindre la zone dans laquelle les touches de peinture se déplacent, dans la direction définie par Angle d'émission. Si vous réglez la Plage d'émission sur 0 degré, les touches sont maintenues à la perpendiculaire du trait de peinture.

Longévité : curseur qui définit la durée de chaque touche, en secondes. Il indique la durée d'affichage de chaque touche avant sa disparition, comme lorsque des étincelles disparaissent après s'être échappées d'un cierge magique.

Caractère aléatoire de la longévité : curseur et champ de valeur permettant de définir une quantité de variance sur la durée de vie des touches de peinture. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les touches du trait de peinture sélectionné partagent la même durée de vie). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Longévité, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage « Caractère aléatoire de la longévité ».

Vitesse : curseur et champ de valeur permettant de définir la vitesse initiale à laquelle chaque touche s'éloigne du trait.

Caractère aléatoire de la vitesse : curseur et champ de valeur permettant de définir une quantité de variance dans la vitesse des touches de peinture. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les touches du trait de peinture sélectionné se déplacent à la même vitesse). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Vitesse, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage « Caractère aléatoire de la vitesse ».

Rotation : cadran et case de valeur permettant d'animer les touches d'un trait de peinture en faisant initialement pivoter chaque touche autour de son centre. Les réglages de cette commande s'effectuent en degrés par seconde.

Caractère aléatoire de la rotation : cadran et curseur de valeur permettant de définir une quantité de variance dans la rotation des touches de peinture. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les touches du trait de peinture sélectionné pivotent à la même vitesse). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Rotation, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage « Caractère aléatoire de la rotation ».

Pression du stylet : il vous permet d'affecter la largeur, l'opacité, l'espacement, l'angle ou le scintillement du trait de peinture en fonction de la pression de votre stylet sur la tablette lors de la création du trait. Ce paramètre apparaît lorsque vous effectuez l'une des actions suivantes :

- création d'un trait de peinture à l'aide de l'outil Trait de peinture dans la barre d'outils,
- application d'un style de forme à partir du menu local Style de forme à un trait de peinture existant.

Remarque : seuls les traits dessinés à l'aide d'un stylet et d'une tablette disposent de variations de pression enregistrées. Vous pouvez sélectionner la façon dont la pression du stylet affecte le trait dans la palette d'outils de peinture avant la création du trait ou après celle-ci en activant ce paramètre dans la fenêtre Avancé.

Les commandes affichées sont identiques aux paramètres Appliquer pression du stylet (comportement Forme). Pour en savoir plus sur les paramètres Pression du stylet, voir [Comportements Forme](#). Les paramètres de l'inspecteur peuvent être utilisés en combinaison avec ces comportements de forme pour affecter plusieurs paramètres (Opacité, Largeur ou Scintillement) du trait à l'aide des mêmes données de pression.

Vitesse du stylet : il vous permet d'affecter la largeur, l'opacité, l'espacement, l'angle ou le scintillement du trait de peinture en fonction de la vitesse de votre stylet sur la tablette ou de la vitesse de votre souris lors de la création du trait. Ce paramètre apparaît uniquement si vous effectuez l'une des actions suivantes :

- création d'un trait de peinture à l'aide de l'outil Trait de peinture dans la barre d'outils,
- application d'un style de forme à partir du menu local Style de forme à un trait de peinture existant.

Les commandes affichées sont identiques aux paramètres Appliquer vitesse du stylet (comportement Forme). Pour en savoir plus sur les paramètres Vitesse du stylet, voir [Comportements Forme](#). Les paramètres de l'inspecteur peuvent être utilisés en combinaison avec ces comportements de forme pour affecter plusieurs paramètres (Opacité, Largeur ou Scintillement) du trait à l'aide des mêmes données de pression.

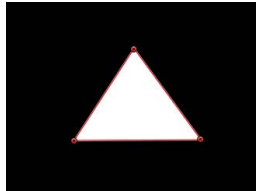
Commandes de la fenêtre Géométrie dans l'inspecteur

La fenêtre Géométrie de l'inspecteur Forme contient des commandes qui vous permettent de modifier le type d'une forme, de la fermer ou de l'ouvrir, ainsi que de régler séparément la position de chacun de ses points de contrôle à l'aide de curseurs.

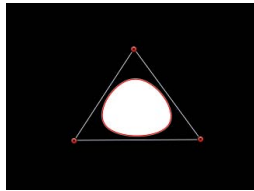
Paramètres de la fenêtre Géométrie

Les commandes de la fenêtre Géométrie sont disponibles pour toutes les formes, quelle que soit la sélection dans le menu local Type de pinceau de la fenêtre Style.

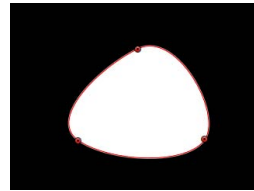
Le type d'une forme peut être modifié à tout moment. Toutefois, si vous modifiez son type, vous modifiez sa forme. À titre d'exemple, un même ensemble de points de contrôle peut générer les trois formes suivantes, selon le type de forme sélectionné.



Forme linéaire



Forme B-Spline



Forme de Bézier

Type de forme : utilisez ce menu local pour modifier le type des points de contrôle utilisés pour définir la forme. Par exemple, si vous avez créé initialement une forme de Bézier, vous pouvez choisir B-Spline dans ce menu pour transformer chaque point de contrôle de Bézier en point de contrôle B-Spline. La modification du type de forme ne déplace pas les points de contrôle, même si la forme change, radicalement parfois. Il existe trois options :

- *Linéaire* : tous les points de contrôle sont reliés par des angles, et la forme obtenue est un polygone. Les points de contrôle d'une forme Linéaire se trouvent directement sur son bord.
- *Bézier* : les points de contrôle peuvent être un mélange de courbes de Bézier et d'angles, ce qui permet de créer n'importe quelle sorte de forme. Les points de contrôle d'une forme de Bézier se trouvent directement sur son bord.
- *B-Spline* : les points de contrôle sont tous des points B-Spline, avec différents degrés de courbure. Les points de contrôle B-Spline se trouvent à l'intérieur, à l'extérieur ou au bord de la forme, et sont reliés par le cadre B-Spline.

Remarque : pour afficher ou masquer le cadre B-Spline, choisissez Présentation > Incrustations > Lignes.

Fermée : si vous sélectionnez une forme ouverte, cette case à cocher est désactivée. L'activation de cette case relie les premier et dernier points d'une forme ouverte. Si vous sélectionnez une forme fermée, cette case est cochée. Le fait de désactiver cette case à cocher sépare les premier et dernier points, transformant cette forme en forme ouverte.

Rondeur : cette option contrôle la rondeur des angles d'une forme. Elle facilite la création de rectangles arrondis, ainsi que le lissage plus général des bords de n'importe quelle forme.

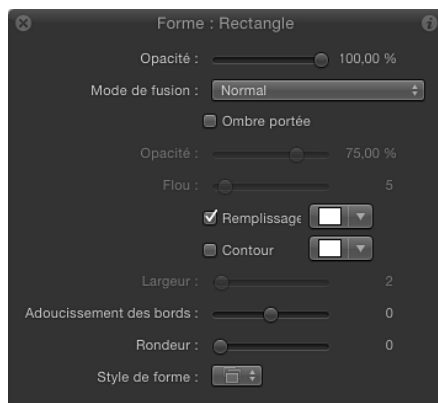
Préserver l'échelle : cette case à cocher contrôle le fait que le réglage Rondeur soit absolu ou relatif à la taille de la forme globale. Lorsque ce paramètre est activé, la rondeur conserve le même pourcentage approximatif de courbure que pour l'objet mis à l'échelle. Lorsqu'il est désactivé, la courbure varie en fonction des changements de taille de la forme globale.

Points de contrôle : cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les paramètres Position des points de contrôle de la forme. Utilisez ensuite les curseurs affichés pour ajuster la position d'un point de contrôle.

Le paramètre Points de contrôle contient également un menu Animation qui vous permet d'ajouter des images clés, de réinitialiser l'animation de la forme, d'afficher la courbe d'animation dans l'éditeur d'images clés, etc. Pour en savoir plus sur l'utilisation du menu Animation, voir [Menu Animation](#).

Commandes Forme dans la palette

Après avoir créé et sélectionné une forme ou un trait de peinture, la palette Forme apparaît.



Remarque : vous pouvez régler l'opacité globale d'une forme (et de son contour), comme pour toute autre couche, dans l'inspecteur Propriétés.

Paramètres de la palette Forme

Vous devez sélectionner une forme ou un trait de peinture terminé pour pouvoir afficher la palette Forme. Dans le cas contraire, appuyez sur F7 ou D.

Outre les commandes standard Opacité, Mode de fusion et Ombre portée, cette palette affiche des paramètres supplémentaires. Pour en savoir plus sur ces paramètres standard, voir [Paramètres](#) dans l'inspecteur Propriétés.

Remplissage : cochez cette case pour activer le remplissage de la forme. Dès lors, vous pouvez choisir la couleur de remplissage à l'aide des commandes de couleur voisines.

Contour : cochez cette case pour doter la forme d'un contour. Lorsque l'option Contour est activée, vous pouvez sélectionner la couleur du contour dans le cadre de couleur voisin.

Largeur : détermine la largeur du contour de la forme en pixels.

Adoucissement des bords : faites glisser ce curseur pour adoucir (atténuer) les bords d'une forme. Les valeurs positives adoucissent le bord de la forme vers l'extérieur. alors que les valeurs négatives l'adoucissent vers l'intérieur.

Remarque : vous ne pouvez pas adoucir les bords d'une forme si la case Contour est cochée.

Rondeur : cette option contrôle la rondeur des angles d'une forme. Elle facilite la création de rectangles arrondis, ainsi que le lissage plus général des bords de n'importe quelle forme.

Style de forme : choisissez une option dans ce menu local pour appliquer un style de forme prédéfini (depuis la bibliothèque) à la forme sélectionnée.

Création d'illustrations à l'aide de plusieurs formes

Vous pouvez utiliser des groupes de formes pour créer des formes plus détaillées, voire des illustrations complètes. Par exemple, l'illustration suivante a été créée à l'aide de groupes de formes de Bézier emboîtés.



Il n'est pas nécessaire de créer chaque partie d'une illustration avec la même forme. La plupart du temps, il est plus simple, et parfois essentiel, d'utiliser plusieurs formes qui se chevauchent pour créer différentes parties d'une illustration.

Par exemple, le visage de l'illustration ci-dessus utilise un dégradé, mais les yeux sont d'une couleur unie différente. Cela n'est possible qu'en utilisant deux formes.

Organisation des objets utilisés dans les illustrations multiformes

Vous avez la possibilité d'organiser sous forme de groupes des couches associées au sein d'un projet. Lorsque vous créez des illustrations à l'aide de plusieurs formes, les outils d'organisation de Motion s'avèrent particulièrement utiles pour réunir les couches des diverses formes au sein de groupes. Dans l'exemple ci-dessus, les objets qui constituent l'illustration sont regroupés par catégories : les formes qui correspondent au visage sont contenues dans le groupe « visage », les formes qui représentent l'œil droit sont contenues dans le groupe « œil droit », et ainsi de suite.

Chacun groupe peut à son tour être imbriqué dans un autre de niveau supérieur, puis utilisé par la suite pour transformer ou animer l'ensemble de l'illustration.



Dans chaque groupe, vous pouvez faire appel aux commandes Avancer et Reculer du menu Objet pour réorganiser les objets et contrôler l'ordre des couches, du premier plan à l'arrière-plan. En imbriquant des couches situées dans un même groupe, vous avez également la possibilité de contrôler l'organisation de chaque groupe de formes les uns par rapport aux autres. Par exemple, des boucles de cheveux doivent tomber devant les yeux, même animés, et non l'inverse.

Pour en savoir plus sur l'organisation des hiérarchies de groupes et de couches, voir [Réorganisation](#) dans la liste Couches. Pour en savoir plus sur les commandes Avancer et Reculer, voir [Commandes Disposition](#) du menu Objet.

Verrouillage de couches et de formes lors de la modification d'illustrations

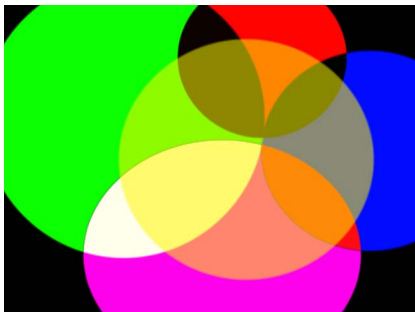
Vous pouvez verrouiller des couches et des formes se trouvant derrière les formes que vous dessinez et modifiez au premier plan afin d'éviter de les sélectionner et de les modifier involontairement. Les couches et les formes peuvent être verrouillées et déverrouillées. Pour verrouiller une couche ou une forme, il vous suffit de cliquer sur les icônes de verrouillage correspondantes dans la liste Couches ou la timeline.

Utilisation de l'alignement d'objets

Pendant que vous organisez des groupes de formes pour créer des illustrations plus complexes, vous pouvez utiliser les commandes Alignement du menu Objet. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'alignement d'objets, reportez-vous à la section [Utilisation des commandes d'alignement d'objets](#).

Création de trous et de transparence dans les formes

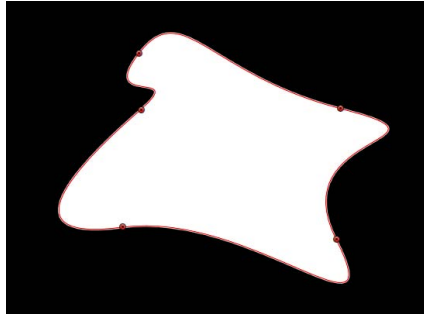
Vous disposez de plusieurs méthodes pour créer des trous et de la transparence dans les formes. Vous pouvez utiliser les paramètres Opacité, Mode de fusion et Conserver l'opacité de l'inspecteur Propriétés pour modifier la transparence globale d'une forme.



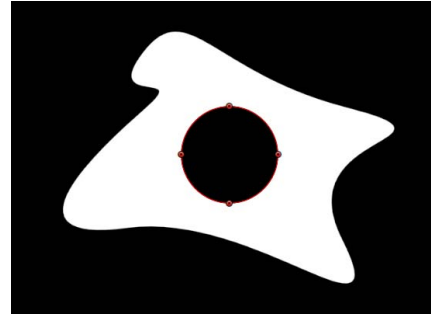
Formes avec plusieurs modes de fusion

Pour en savoir plus sur l'utilisation des paramètres de fusion, reportez-vous à la section [Modes de fusion](#).

Vous pouvez utiliser des masques pour faire des trous dans les formes à l'aide des outils graphiques de masquage. Vous pouvez aussi appliquer des masques d'image à une forme, ce qui vous permet d'utiliser n'importe quel objet pour définir la transparence. Pour en savoir plus sur l'utilisation des masques et des masques d'image, consultez la section [Utilisation de masques pour créer une transparence](#).



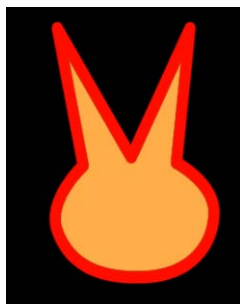
Forme d'origine



Forme avec son masque réglé sur Soustraire

Application de filtres aux formes

Vous pouvez appliquer des filtres aux formes, comme à n'importe quelle autre couche. Lorsque vous appliquez un filtre à une forme, cette dernière reste modifiable, même si le filtre la convertit d'un objet vectoriel en objet bitmap pour pouvoir effectuer l'opération.



Forme d'origine



Forme avec filtre appliqué

Vous avez même la possibilité d'appliquer des filtres à des formes individuelles ou à un groupe contenant plusieurs formes. Vous pouvez utiliser les filtres pour styliser les formes bien au-delà des options disponibles dans l'inspecteur de forme. Mais le plus important, c'est que vous pouvez utiliser des filtres en association avec les paramètres de l'inspecteur de forme pour personnaliser l'aspect d'une forme, tout en gardant la possibilité de remodifier la forme.

Important : après avoir appliqué un filtre à une forme, vous ne pouvez plus accroître progressivement la taille de la forme en utilisant les commandes de transformation de l'objet. Cela vient du fait que les filtres convertissent les formes d'objets vectoriels en objets bitmaps. Par conséquent, elles sont mises à l'échelle comme les autres objets bitmap, d'où l'apparition d'imperfections si l'échelle est trop importante.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des filtres, consultez [Utilisation de filtres](#).

Animation de formes

Vous pouvez animer les formes en utilisant à la fois des comportements et des images clés. Outre les comportements Animation standard, Simulation et Paramètre, les formes disposent de leur propre catégorie de comportements spéciaux. Les comportements Forme vous permettent de faire osciller, rendre aléatoire ou agiter les points de contrôle des formes, de tracer (écriture active) le contour d'une forme au fil du temps ou d'appliquer des données de suivi aux points de contrôle d'une forme.

Vous pouvez également modifier un trait de peinture créé avec l'outil prévu à cet effet (dans la barre d'outils), en fonction de son tracé à l'aide du stylet. Vous pouvez, par exemple, appliquer le comportement Appliquer pression du stylet à un trait de peinture de votre projet pour mettre en correspondance la pression exercée sur le stylet lors du tracé avec l'opacité de ce trait. Le trait obtenu est plus opaque sur les parties où vous avez appuyé plus fort sur le stylet lors du dessin.

Les comportements Animation standard et Simulation animent plusieurs paramètres d'une même forme, tels que Position, Rotation et Échelle. L'application de comportements à des formes fonctionne comme pour toute autre couche dans Motion. Quant à l'animation de leurs paramètres avec des images clés, elle est enregistrée dans l'éditeur d'images clés.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Animation standard, Paramètre et Simulation, voir [Utilisation des comportements](#).

Comportements Forme

Les comportements Forme sont spécialement conçus pour être appliqués à des formes créées dans Motion. Après avoir dessiné un trait de peinture ou toute autre forme, appliquez-lui un comportement Forme pour agiter ses points de contrôle, les faire osciller ou les rendre aléatoires, voire pour faire correspondre la pression exercée sur le stylet à diverses caractéristiques d'un trait de peinture.

Comportement Appliquer pression du stylet

Ce comportement est conçu pour s'appliquer à un trait de peinture créé à l'aide d'un stylet et d'une tablette graphique. Après avoir créé un trait, ce comportement vous permet d'affecter la largeur, l'opacité, l'espacement, l'angle ou le scintillement du trait de peinture en fonction de la pression exercée par le stylet sur la tablette lors du dessin du trait.

Remarque : ces paramètres sont identiques aux paramètres Pression du stylet dans la fenêtre Avancé de l'inspecteur. Vous pouvez choisir d'utiliser les paramètres de la fenêtre Avancé ou ce comportement de forme pour appliquer les données de pression au trait de peinture. Il vous est possible de faire appel à une association de paramètres Pression du stylet repris dans la fenêtre Avancé et de comportements de forme « Appliquer pression du stylet » pour affecter plusieurs paramètres (Opacité, Largeur ou Scintillement) du trait à l'aide des mêmes données de pression.

Paramètres dans l'inspecteur

Appliquer à : utilisez ce menu local pour indiquer de quelle manière la pression exercée sur le stylet affecte le trait de peinture. Cinq options sont possibles :

- *Largeur* : la pression exercée sur le stylet affecte la largeur du trait. Plus la pression est forte, plus le trait est large.
- *Opacité* : la pression exercée sur le stylet affecte l'opacité du trait. Plus la pression est forte, plus le trait est opaque.
- *Espacement* : plus la pression exercée est forte, plus l'espacement entre les touches du trait est important.
- *Angle* : plus la pression est forte, plus l'angle des touches du trait est important.
- *Scintillement* : plus la pression est forte, plus le niveau de scintillement du trait est important. Le scintillement positionne de manière aléatoire les touches du trait, ce qui leur donne l'apparence de particules.

Pression mini : fixe le seuil minimal de sensibilité à la pression. Les valeurs de pression inférieures à la valeur minimale sont reconfigurées sur 0. Pour l'Opacité et la Largeur, ces valeurs reconfigurées n'apparaissent pas. En ce qui concerne les paramètres Espacement, Angle et Scintillement, les valeurs ne sont pas modifiées. Si les pressions Min. et Max. sont tracées sur un graphique, la Pression mini représente la valeur minimale ou 0. La zone du graphique entre Min. et Max. est reconfigurée sur les valeurs de sortie.

Pression maxi : fixe le seuil maximal de sensibilité à la pression. Les valeurs de pression supérieures à la valeur maximale sont reconfigurées sur 1. Pour l'Opacité, la Largeur, l'Espacement, l'Angle et le Scintillement, ces valeurs sont du meilleur effet. Si les pressions Min. et Max. sont tracées sur un graphique, la Pression maxi représente la valeur maximale ou 1. La zone du graphique entre Min. et Max. est reconfigurée sur les valeurs de sortie.

Échelle : détermine l'ampleur de l'effet. Définit la plage de sortie pour les touches, en fonction des valeurs appliquées entre la pression minimale (0) et maximale (1), le tout multiplié par la valeur définie par la position du curseur (ou dans le champ). Le résultat obtenu est ensuite appliqué au paramètre (Largeur, Opacité, etc.) par multiplication (pour Largeur, Opacité, Espacement et Scintillement) ou par addition (pour Angle). Cette commande est indépendante du paramètre Échelle présent dans la fenêtre Trait.

Inversion : cette case à cocher vous permet d'inverser les caractéristiques du trait créées par le comportement. Par exemple, si le paramètre Pression du stylet est réglé pour affecter l'opacité du trait, les zones transparentes du trait deviennent plus opaques, alors que les zones opaques gagnent en transparence lorsque cette case est cochée.

Contrôles de la palette

la palette et l'inspecteur proposent les mêmes paramètres.

Comportement Appliquer vitesse du stylet

Si vous utilisez un stylet ou votre souris pour dessiner vos traits de peinture, ce comportement vous permet d'affecter la largeur, l'opacité, l'espacement, l'angle et le scintillement de ces traits en fonction de la vitesse de déplacement du stylet.

Remarque : un trait de peinture créé à l'aide d'une souris peut être affecté par le comportement « Appliquer vitesse du stylet ».

La palette et l'inspecteur proposent les mêmes paramètres.

Remarque : grâce à la palette de l'outil Trait de peinture, vous pouvez indiquer de quelle manière la vitesse du stylet doit affecter le trait de peinture, avant même de l'avoir dessiné. Le comportement Appliquer vitesse du stylet vous permet d'ailleurs d'affecter plusieurs paramètres du trait (comme son opacité, sa largeur ou son scintillement) à partir des mêmes données sur la pression. Le paramètre Vitesse du stylet est également affiché dans la fenêtre Avancé de l'inspecteur Forme.

Paramètres dans l'inspecteur

Appliquer à : utilisez ce menu local pour indiquer de quelle manière la vitesse du stylet affecte le trait de peinture. Cinq options sont possibles :

- *Largeur* : plus le déplacement du stylet est rapide, plus le trait est fin. À l'inverse, plus son déplacement est lent, plus le trait est large.
- *Opacité* : la vitesse de déplacement du stylet affecte l'opacité du trait. plus le déplacement du stylet est rapide, moins le trait est opaque.
- *Espacement* : plus le déplacement du stylet est rapide, plus l'espacement entre les touches du trait est important.
- *Angle* : plus le déplacement du stylet est rapide, plus l'angle des touches du trait est important.

- *Scintillement* : plus le déplacement du stylet est rapide, plus le niveau de scintillement du trait est important. Le scintillement positionne de manière aléatoire les touches du trait, ce qui leur donne l'apparence de particules.

Vitesse mini : fixe le seuil minimal de sensibilité à la vitesse. Les valeurs de vitesse inférieures à la valeur minimale sont reconfigurées sur 0. Pour l'Opacité et la Largeur, ces valeurs n'apparaissent pas. En ce qui concerne les paramètres Espacement, Angle et Scintillement, les valeurs ne sont pas modifiées. Si les vitesses Min. et Max. sont tracées sur un graphique, la Vitesse mini représente la valeur minimale ou 0. La zone du graphique entre Min. et Max. est reconfigurée sur les valeurs de sortie.

Vitesse maxi : fixe le seuil maximal de sensibilité à la vitesse. Les valeurs de vitesse supérieures à la valeur maximale sont reconfigurées sur 1. Pour l'Opacité, la Largeur, l'Espacement, l'Angle et le Scintillement, ces valeurs sont du meilleur effet. Si les vitesses Min. et Max. sont tracées sur un graphique, la Vitesse maximale représente la valeur maximale ou 1. La zone du graphique entre Min. et Max. est reconfigurée sur les valeurs de sortie.

Échelle : détermine l'ampleur de l'effet. Définit la plage de sortie pour les touches, en fonction des valeurs appliquées entre la vitesse minimale (0) et maximale (1), le tout multiplié par la valeur définie par la position du curseur (ou dans le champ). Le résultat obtenu est ensuite appliqué au canal (Largeur, Opacité, etc.) par multiplication (pour Largeur, Opacité, Espacement et Scintillement) et par addition (pour Angle). Cette commande est indépendante du paramètre Échelle présent dans la fenêtre Trait.

Inversion : cette case à cocher vous permet d'inverser les caractéristiques du trait créées par le comportement. Par exemple, si le paramètre Vitesse du stylet est réglé pour affecter la largeur du trait, les zones fines du trait deviennent plus larges, alors que les zones larges s'affinent lorsque cette case est cochée.

Contrôles de la palette

la palette et l'inspecteur proposent les mêmes paramètres.

Comportement Appliquer inclinaison du stylet

Si vous utilisez un stylet pour créer des traits de peinture à l'aide de l'outil Trait de peinture, ce comportement vous permet d'affecter la largeur, l'opacité, l'espacement, l'angle et le scintillement du trait en fonction de l'inclinaison du stylet au moment du tracé.

Remarque : vous pouvez utiliser les comportements de forme « Appliquer inclinaison du stylet » de façon combinée pour affecter plusieurs paramètres (Opacité, Largeur ou Scintillement) du trait à l'aide des mêmes données d'inclinaison.

Paramètres dans l'inspecteur

Appliquer à : utilisez ce menu local pour indiquer de quelle manière l'inclinaison du stylet au moment du tracé affecte le trait de peinture. Cinq options sont possibles :

- *Largeur* : l'inclinaison du stylet affecte la largeur du trait. Plus l'inclinaison est forte, plus le trait est large.
- *Opacité* : l'inclinaison du stylet affecte l'opacité du trait. Plus l'inclinaison est forte, plus le trait est opaque.
- *Espacement* : plus l'inclinaison du stylet est forte, plus l'espacement entre les touches du trait est important.
- *Angle* : plus l'inclinaison du stylet est forte, plus la valeur de l'angle du trait est importante.
- *Scintillement* : plus l'inclinaison du stylet est forte, plus le niveau de scintillement du trait est important. Le scintillement positionne de manière aléatoire les touches du trait, ce qui leur donne l'apparence de particules.

Calculer inclinaison : l'inclinaison du stylet est calculée selon deux axes : X et Y. X représente l'inclinaison du stylet vers la droite ou vers la gauche (vers le côté droit ou gauche de la tablette), alors que Y représente l'inclinaison du stylet vers le haut ou vers le bas (vers le haut ou le bas de la tablette). Utilisez ce menu local pour indiquer de quelle manière l'inclinaison du stylet affecte le trait de peinture. Cinq options sont possibles :

- *Absolu* : utilise la valeur maximale d'inclinaison, quel que soit l'axe.
- *Uniquement X* : mesure l'inclinaison selon l'axe X uniquement.
- *Uniquement Y* : mesure l'inclinaison selon l'axe Y uniquement.
- *Axe* : si cette option est choisie dans le menu local Calculer inclinaison, le paramètre Axe inclinaison est disponible.
- *Polaire* : utilise l'inclinaison du stylet, comme s'il s'agissait d'un angle. Lorsqu'il est observé d'en haut, le stylet pointe dans une direction donnée. Cet angle représente une valeur polaire.

Axe inclinaison : cadran et curseur de valeur, disponibles lorsque l'option Calculer inclinaison est définie sur Axe. Ce paramètre vous permet de définir l'axe selon lequel l'inclinaison est mesurée.

Inclinaison mini : fixe le seuil minimal de sensibilité à l'inclinaison. Les valeurs d'inclinaison inférieures à la valeur minimale sont reconfigurées sur 0. Pour l'Opacité et la Largeur, ces valeurs reconfigurées n'apparaissent pas. En ce qui concerne les paramètres Espacement, Angle et Scintillement, les valeurs ne sont pas modifiées. Si les inclinaisons Min. et Max. sont tracées sur un graphique, l'Inclinaison mini représente la valeur minimale ou 0. La zone du graphique entre Min. et Max. est reconfigurée sur les valeurs de sortie.

Inclinaison maxi : fixe le seuil maximal de sensibilité à l'inclinaison. Les valeurs d'inclinaison supérieures à la valeur maximale sont reconfigurées sur 1. Pour l'Opacité, la Largeur, l'Espaceur, l'Angle et le Scintillement, ces valeurs sont du meilleur effet. Si les inclinaisons Min. et Max. sont tracées sur un graphique, l'Inclinaison maxi représente la valeur maximale ou 1. La zone du graphique entre Min. et Max. est reconfigurée sur les valeurs de sortie.

Échelle : détermine l'ampleur de l'effet. Définit la plage de sortie pour les touches, en fonction des valeurs appliquées entre l'inclinaison minimale (0) et maximale (1), le tout multiplié par la valeur définie par la position du curseur (ou dans le champ). Le résultat obtenu est ensuite appliqué au paramètre (Largeur, Opacité, etc.) par multiplication (pour Largeur, Opacité, Espaceur et Scintillement) ou par addition (pour Angle). Cette commande est indépendante du paramètre Échelle présent dans la fenêtre Trait.

Inversion : cette case à cocher vous permet d'inverser les caractéristiques du trait créées par le comportement. Par exemple, si le paramètre Inclinaison du stylet est réglé pour affecter la largeur du trait, les zones fines du trait deviennent plus larges, alors que les zones larges s'affinent lorsque cette case est cochée.

Contrôles de la palette

la palette et l'inspecteur proposent les mêmes paramètres.

Comportement Osciller la forme

Le comportement Osciller la forme permet d'animer une forme en faisant basculer ses points de contrôle entre deux valeurs. Vous pouvez définir l'écart entre ces valeurs, ainsi que le nombre d'oscillations par minute. Ce comportement est très utile dès qu'il s'agit d'imprimer des mouvements fluides à des formes (pensez au yoga) qui nécessiteraient des heures de travail avec des images clés.

Si le comportement Osciller est appliqué à une forme, tous les points de contrôle de cette forme sont affectés par défaut. Lorsque le comportement est sélectionné dans la liste Couches, les points de contrôle affectés sont mis en surbrillance en blanc sur le spline du comportement de forme bleu. Pour désactiver des points de contrôle, cliquez dessus. Un point désactivé apparaît en bleu.

Paramètres dans l'inspecteur

Forme d'onde : menu local vous permettant de sélectionner la forme de l'onde d'oscillation. Vous avez le choix entre : Sinus (par défaut), Carré, Dent de scie et Triangle. Pour en savoir plus sur les formes d'ondes, voir [Osciller](#).

Phase : curseur permettant de déterminer le point d'oscillation où commence le comportement. Ce paramètre vous permet de désynchroniser plusieurs formes avec des comportements Osciller identiques pour qu'ils adoptent un aspect différent.

Amplitude : curseur permettant d'ajuster les valeurs maximales entre lesquelles les points de contrôle oscillent. Le point de contrôle bascule entre la valeur d'amplitude et l'équivalent négatif de cette valeur. Des valeurs élevées augmentent l'intensité du basculement entre le début et la fin de chaque oscillation.

Vitesse : curseur permettant de déterminer la vitesse à laquelle l'oscillation se produit, exprimée en oscillations par minute. Des valeurs élevées accélèrent les oscillations.

Phase d'alternance : si cette case est cochée, le mouvement de chaque point de contrôle est décalé de 180 degrés par rapport au point de contrôle voisin.

Osciller : menu local vous permettant de déterminer si l'oscillation de chaque vertex est générée à partir d'un point ou d'une ligne perpendiculaire.

- *Point d'origine* : l'oscillation de chaque vertex est générée à partir d'un point. Vous pouvez modifier l'emplacement de ce point à l'aide des commandes à l'écran (en faisant glisser le petit cercle bleu au centre de la forme) ou en réglant les paramètres Origine X et Y affichés dans l'inspecteur.
- *Ligne* : l'oscillation de chaque vertex est générée à partir d'une ligne. Vous pouvez modifier l'emplacement de la ligne à l'aide des commandes à l'écran (en faisant glisser les extrémités de la ligne en pointillés bleus) ou en utilisant les coordonnées Début et Fin de l'inspecteur.

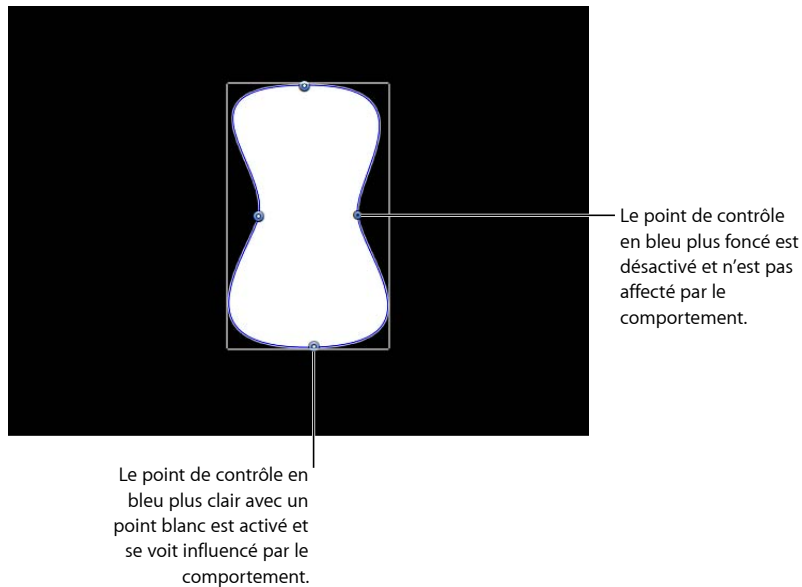
Contrôles de la palette

la palette Osciller la forme met à votre disposition les paramètres Forme d'onde, Phase, Amplitude, Vitesse et Phase d'alternance.

Comportement Rendre aléatoire la forme

Le comportement « Rendre aléatoire la forme » vous permet d'animer les points de contrôle d'une forme en leur appliquant un décalage aléatoire. Ce comportement est très utile lorsqu'il s'agit de créer des effets rapides et variés sur une forme.

Si le comportement *Rendre aléatoire* est appliqué à une forme, tous les points de contrôle de cette forme sont affectés par défaut. Une fois le comportement sélectionné dans la liste Couches, les points de contrôle concernés apparaissent alors bleus avec des points blancs, au centre du point illustré sur le spline du comportement de la forme bleue. Pour désactiver des points de contrôle, cliquez dessus. Un point désactivé est représenté par un bleu plus sombre avec un point foncé au centre du point.



Paramètres dans l'inspecteur

Quantité/Multiplicateur : ce paramètre est réglé sur Quantité lorsque Mode Appliquer est réglé sur Ajouter, Soustraire ou Ajouter et soustraire. En revanche, il est réglé sur Multiplicateur lorsque Mode Appliquer est réglé sur Multiplier. Il fixe la valeur maximum que le comportement *Rendre aléatoire* générera.

Appliquer à : menu local permettant d'indiquer si le comportement est appliqué aux points de contrôle de la forme, aux poignées de tangentes ou à l'ensemble de ces éléments.

- *Points* : les points de contrôle de la forme sont déplacés de manière aléatoire tout au long de la durée du comportement.
- *Tangentes* : les poignées des tangentes des points de contrôle de la forme (et non ses points de contrôle) sont déplacées de manière aléatoire. Les points de contrôle restent à leur place, alors que les courbes qui les réunissent sont animées.
- *Points et tangentes* : les points de contrôle et les poignées des tangentes sont animés.

Mode Appliquer : menu local déterminant comment les valeurs générées par ce comportement sont combinées avec d'autres comportements et images clés modifiant le même paramètre. Vous disposez ainsi de plusieurs méthodes d'utilisation du comportement Rendre aléatoire en vue de modifier les valeurs préétablies d'un vertex. Il existe quatre options :

- *Ajouter :* les valeurs générées par ce comportement sont ajoutées à d'autres comportements et images clés qui affectent le même paramètre.
- *Soustraire :* les valeurs générées par ce comportement sont soustraites à d'autres comportements et images clés qui affectent le même paramètre.
- *Multiplier :* les valeurs générées par ce comportement sont multipliées par d'autres comportements et images clés qui affectent le même paramètre.
- *Ajouter et soustraire :* les valeurs générées par ce comportement sont ajoutées et soustraites à d'autres comportements et images clés qui affectent le même paramètre.

Fréquence : curseur permettant de définir la quantité de variation aléatoire par seconde. Des valeurs élevées entraînent des variations plus rapides, alors que des valeurs faibles sont à l'origine de variations plus lentes.

Bruit : curseur ajoutant une autre incrustation de variation aléatoire à la Fréquence choisie. Des valeurs élevées entraînent des variations plus irrégulières dans le paramètre concerné.

Lier : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un paramètre bidimensionnel (comme Distorsion) ou à un paramètre tridimensionnel (comme Position ou Rotation) constitué de valeurs X, Y et/ou Z. Cochez cette case si vous voulez que les transformations appliquées aux vertex X et Y soient identiques. Par exemple une modification de + 10 de X entraîne une modification identique de + 10 de Y.

Conserver l'angle : si cette case est cochée, les poignées des tangentes deviennent (ou restent) plates, ce qui garantit la continuité des courbes.

Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles séquences de valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

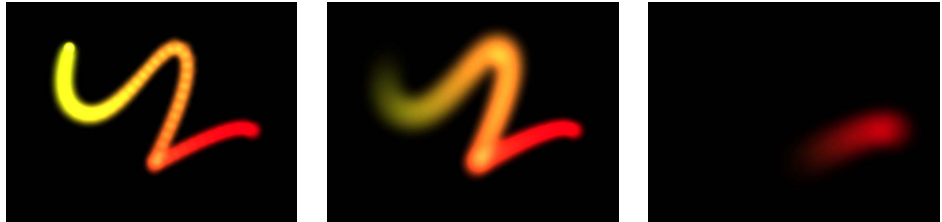
Contrôles de la palette

la palette Rendre aléatoire la forme met à votre disposition les paramètres Quantité/Multiplicateur, Appliquer à, Fréquence, Bruit, Lier et Conserver l'angle.

Comportement Peinture de séquence

Le comportement Peinture de séquence vous permet d'animer en séquence les diverses touches d'un trait de peinture au fil du temps. Il s'agit du seul moyen d'animer les touches de peinture individuellement (la création d'images clés sur les paramètres du trait ou l'application d'autres comportements affecte de manière uniforme toutes les touches du trait).

Le comportement Peinture de séquence est très similaire aux comportements Séquence de texte et Réplicateur de séquence, qui vous permettent d'animer en séquence les paramètres Rotation, Couleur, Opacité, Échelle et Position au sein des caractères d'une couche de texte ou des éléments du motif d'un réplicateur. Le comportement Peinture de séquence ajoute d'ailleurs le paramètre Largeur à cette liste, ce qui vous permet de créer une animation séquencée au sein des touches d'un trait de peinture.



Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Séquence, voir [Utilisation du comportement Réplicateur de séquence](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Peinture de séquence : case à cocher permettant d'activer ou de désactiver la mise en séquence. Avant de pouvoir mettre en œuvre une animation de séquence quelconque, vous devez ajouter au moins un paramètre au comportement à partir de l'inspecteur, puis affecter une valeur à ce paramètre. Faute du moindre paramètre, les ajustements effectués à l'aide de l'inspecteur ou de la palette n'ont aucun effet.

Paramètre : utilisez les menus locaux Ajouter et Supprimer pour ajouter des paramètres à la séquence et en supprimer. Après avoir ajouté le paramètre, des commandes supplémentaires apparaissent dans l'inspecteur de comportements. Réglez ces commandes pour créer une animation de séquence basée sur la différence entre la valeur d'origine des touches et leur valeur modifiée. Il existe six options de menu et commandes liées :

- *Rotation* : spécifie la rotation (en degrés) des touches du trait. Vous pouvez faire tourner le cadran ou vous servir de la case de valeur. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Rotation afin de révéler des commandes distinctes de rotation X, Y et Z.
- *Couleur* : spécifie la couleur à employer pour teinter les touches du trait. Vous pouvez cliquer sur le cadre de couleur pour choisir une couleur ou ouvrir le triangle d'affichage et inclure les curseurs ou les champs de valeur Rouge, Vert et Bleu.
- *Opacité* : définit l'opacité des touches du trait. Utilisez ce curseur pour définir une nouvelle valeur.
- *Échelle* : définit l'échelle des touches du trait. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Échelle pour révéler les sous-paramètres Échelle X et Échelle Y pour mettre à l'échelle séparément la largeur et la hauteur des touches. Par défaut, cette valeur est réglée sur 100 % (la taille des touches est alors égale à la taille d'origine définie dans les paramètres du trait).

- *Largeur* : définit la largeur des touches du trait. À la différence de l'Échelle, les ajustements de Largeur modifient la taille de la touche tout en maintenant l'espacement entre les touches. Utilisez ce curseur pour définir une nouvelle valeur.
- *Position* : définit le décalage des touches par rapport à leur position d'origine. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Position afin de révéler des sous-paramètres distincts pour les positions X, Y et Z. Pour créer, par exemple, une animation dans laquelle les touches se déplacent vers le haut (selon l'axe Y) sur le trait de peinture, saisissez une valeur positive dans le champ Position Y.

Contrôle de séquence : ces paramètres contiennent des commandes vous permettant de modifier le déplacement de l'animation dans le trait de peinture, comme le changement de direction de l'animation.

Mise en séquence : menu local qui spécifie la façon dont l'animation de séquence (passage de la valeur d'origine du paramètre à la valeur définie dans les paramètres Peinture de séquence) se déplace au sein des touches du trait. Le point de départ de l'animation de séquence dépend du premier point de contrôle du trait de peinture. Cinq options sont possibles :

Remarque : pour changer le point de départ d'une forme, sélectionnez celle-ci, puis choisissez l'outil Points de montage dans le menu contextuel des outils 2D situé sur la barre d'outils. Cliquez ensuite sur un point de contrôle tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Définir le point de départ dans le menu contextuel.

- *Vers* : spécifie que l'animation commence à la valeur d'origine des touches, puis se déplace vers la valeur définie dans le comportement Peinture de séquence pour ce paramètre. Par exemple, si l'opacité d'origine d'un trait est égale à 100 % et que son opacité est définie sur 0 % dans les paramètres Peinture de séquence, les touches sont au début totalement opaques, puis deviennent totalement transparentes.
- *De* : spécifie que l'animation se déplace de la valeur définie dans le comportement Peinture de séquence vers la valeur d'origine du trait. Par exemple, si l'opacité d'origine d'un trait est égale à 100 % et que son opacité est définie sur 0 % dans les paramètres Peinture de séquence, les touches sont au début totalement transparentes, puis deviennent totalement opaques. Ce comportement est l'inverse de l'option de mise en séquence Vers.
- *À travers* : spécifie que la séquence traverse un cycle d'animation complet, en commençant à la valeur d'origine du trait, puis se déplace vers la valeur définie dans le comportement Peinture de séquence avant de revenir à la valeur d'origine du trait. Par exemple, si l'opacité d'origine d'un trait est égale à 100 % et que son opacité est définie sur 0 % dans les paramètres Peinture de séquence, les touches sont au début totalement opaques, deviennent totalement transparentes, puis redeviennent totalement opaques.

- *À travers inversé* : spécifie que la séquence *traverse en sens inverse* un cycle d'animation complet, en commençant à la valeur définie dans le comportement Peinture de séquence, en se déplaçant vers la valeur d'origine du trait, puis en revenant à la valeur définie dans le comportement Peinture de séquence. Par exemple, si l'opacité d'origine d'un trait est égale à 100 % et que son opacité est définie sur 0 % dans les paramètres Peinture de séquence, les touches sont au début totalement transparentes, deviennent totalement opaques, puis redeviennent totalement transparentes. Ce comportement est l'inverse de l'option À travers.
- *Personnaliser* : vous permet d'animer à l'aide d'images clés la manière dont l'animation se déplace sur le trait au sein des valeurs définies dans les paramètres Peinture de séquence. Chaque touche est soumise à la même valeur de séquence. Si l'option Personnaliser est sélectionnée, les paramètres ajoutés doivent être animés pour produire le moindre effet.

Taille de l'unité : menu local qui spécifie si l'animation de la séquence est appliquée au trait dans son ensemble, à ses touches individuelles ou à une plage personnalisée.

- *Touche* : applique l'animation de la séquence à chaque touche en tant qu'entité propre. Il s'agit du réglage par défaut.
- *Tout* : applique l'animation de la séquence à toutes les touches du trait simultanément.
- *Personnaliser* : permet de spécifier le pourcentage de touches du trait qui sont modifiées simultanément par l'animation de la séquence. Bien que vous puissiez créer des images clés pour l'option Personnaliser, cela n'est pas indispensable pour modifier la séquence. L'option Personnaliser vous permet de définir une zone de touches affectée par la séquence.

Début : disponible lorsque l'option Taille de l'unité est réglée sur Personnaliser, ce paramètre vous permet de définir le point de départ des touches du trait affectées par l'animation.

Fin : disponible lorsque l'option Taille de l'unité est réglée sur Personnaliser, ce paramètre vous permet de définir le point de fin des touches du trait affectées par l'animation.

Étalement : pour créer une transition plus lisse entre les touches, augmentez la valeur Étalement à l'aide du curseur ou du curseur de valeur (ce paramètre n'est pas disponible si la valeur Taille de l'unité est réglée sur Tout).

Transversal : menu local vous permettant de déterminer l'action du comportement de séquence. Vous avez le choix entre : Vitesse constante, Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Atténuation en entrée/sortie, Accélérer, Ralentir ou Personnaliser.

- *Vitesse constante* : déplace l'animation de l'origine du trait de peinture vers la fin à une vitesse constante.
- *Atténuation en entrée* : l'animation de la séquence commence lentement et augmente jusqu'à une vitesse normale lors de son déplacement sur le trait de peinture.

- *Atténuation en sortie* : l'animation de la séquence commence à la vitesse normale, puis ralentit jusqu'à la fin du trait de peinture.
- *Atténuation en entrée/sortie* : l'animation de la séquence commence lentement, accélère régulièrement jusqu'à atteindre la vitesse normale au milieu de la durée du trait, puis ralentit en direction de la fin du trait de peinture.
- *Accélérer* : la vitesse de l'animation de la séquence est croissante.
- *Ralentir* : la vitesse de l'animation de la séquence est décroissante.
- *Personnaliser* : vous permet d'animer à l'aide d'images clés la manière dont l'animation parcourt le trait de peinture. Si vous choisissez Personnaliser dans le menu local Transversal, le paramètre Emplacement remplace Boucles.

Boucles : définit le nombre de fois où l'animation est mise en séquence sur toute la durée du trait de peinture.

Remarque : le paramètre Boucles n'est pas disponible lorsque le paramètre Transversal est défini sur Personnaliser.

Emplacement : disponible uniquement si l'option Personnaliser est sélectionnée dans le menu local Transversal, ce curseur définit l'emplacement du trait où l'animation prend effet.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'option Personnaliser pour Transversal, consultez la section *Utilisation de l'option Personnaliser pour le paramètre Transversal d'un réplicateur de séquence*.

Condition de fin : menu local qui détermine la façon dont l'animation de séquence est répétée sur la durée du comportement de séquence. Ce paramètre n'a aucun effet lorsque la valeur Boucle est inférieure ou égale à 1. Les options Condition de fin sont les suivantes :

- *Suspendre* : exécute une fois le cycle d'animation de la séquence, puis recommence à partir du début (après que la dernière touche de la séquence a terminé son animation).
- *Transition* : traite l'animation de la séquence comme une boucle continue, de sorte que l'étalement parte de la dernière touche de la séquence vers la première.
- *Ping-Pong* : exécute le cycle d'animation de la séquence vers l'avant, puis vers l'arrière, puis de nouveau vers l'avant, etc.

Contrôles de la palette

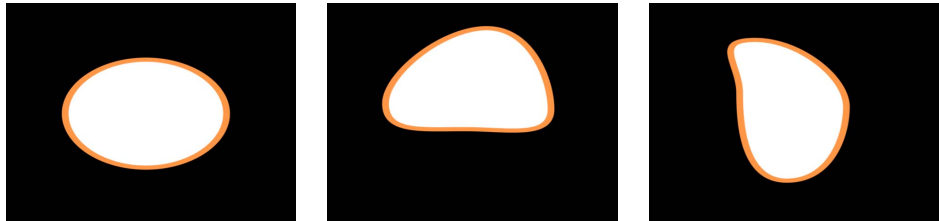
la palette Peinture de séquence met à votre disposition les paramètres Mise en séquence, Taille de l'unité, Étalement, Transversal, Boucles et Condition de fin.

Comportement Points de piste

Ce comportement vous permet de suivre les points de contrôle d'une forme, d'un masque sur un plan en mouvement ou un objet animé, ou encore d'appliquer des données de suivi à une forme ou à un masque. Pour plus d'informations sur l'utilisation du comportement Suivre les points, consultez la section [Comportement Suivre les points d'une forme](#).

Comportement Agiter la forme

Ce comportement fonctionne de façon identique au comportement Rendre aléatoire, mais il crée un effet plus lent.



Si le comportement Agiter est appliqué à une forme, tous les points de contrôle de cette forme sont affectés par défaut. Lorsque le comportement est sélectionné dans la liste Couches, les points de contrôle affectés sont mis en surbrillance en blanc sur le spline du comportement de forme bleu. Pour désactiver des points de contrôle, cliquez dessus. Un point désactivé apparaît en bleu.

Paramètres dans l'inspecteur

Quantité/Multiplicateur : ce paramètre est réglé sur Quantité lorsque Mode Appliquer est réglé sur Ajouter, Soustraire ou Ajouter et soustraire. En revanche, il est réglé sur Multiplicateur lorsque Mode Appliquer est réglé sur Multiplier. Ce curseur définit la valeur maximale générée par le comportement Agiter.

Appliquer à : menu local permettant d'indiquer si le comportement est appliqué aux points de contrôle de la forme, aux poignées de tangentes ou à l'ensemble de ces éléments.

- *Points* : les points de contrôle de la forme sont agités tout au long de la durée du comportement.
- *Tangentes* : les poignées des tangentes des points de contrôle de la forme (et non ses points de contrôle) sont agitées. Les points de contrôle restent à leur place, alors que les courbes qui les réunissent sont animées.
- *Points et tangentes* : les points de contrôle et les poignées des tangentes sont animés.

Mode Appliquer : menu local déterminant comment les valeurs générées par ce comportement sont combinées avec d'autres comportements et images clés modifiant le même paramètre. Vous disposez ainsi de plusieurs méthodes d'utilisation du comportement Agiter en vue de modifier les valeurs préétablies d'un vertex. Il existe quatre options :

- *Ajouter :* les valeurs générées par ce comportement sont ajoutées à d'autres comportements et images clés qui affectent le même paramètre.
- *Soustraire :* les valeurs générées par ce comportement sont soustraites à d'autres comportements et images clés qui affectent le même paramètre.
- *Multiplier :* les valeurs générées par ce comportement sont multipliées par d'autres comportements et images clés qui affectent le même paramètre.
- *Ajouter et soustraire :* les valeurs générées par ce comportement sont ajoutées et soustraites à d'autres comportements et images clés qui affectent le même paramètre.

Fréquence : curseur permettant de définir la quantité de variation aléatoire par seconde. Des valeurs élevées entraînent des variations plus rapides, alors que des valeurs faibles sont à l'origine de variations plus lentes.

Décalage de l'agitation : curseur vous permettant de décaler la séquence des valeurs aléatoires lorsque vous souhaitez appliquer le même comportement Agiter à plusieurs formes. En décalant la version de chaque forme du comportement Agiter, vous pouvez les empêcher de se déplacer de façon synchronisée.

Bruit : curseur ajoutant une autre incrustation de variation aléatoire à la Fréquence choisie. Des valeurs de bruit élevées entraînent des variations plus irrégulières dans le vertex concerné.

Lier : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un paramètre bidimensionnel (comme Distorsion) ou à un paramètre tridimensionnel (comme Position ou Rotation) constitué de valeurs X, Y et/ou Z. Cochez cette case pour que l'effet du comportement soit proportionnel à chaque valeur.

Conserver l'angle : si cette case est cochée, les poignées des tangentes deviennent (ou restent) plates, ce qui garantit la continuité des courbes.

Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles séquences de valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

Contrôles de la palette

la palette Agiter la forme met à votre disposition les paramètres Quantité/Multiplicateur, Appliquer à, Fréquence, Décalage de l'agitation, Bruit, Lier et Conserver l'angle.

Comportement Écriture activée

Ce comportement vous offre une méthode rapide pour dessiner un trait de peinture ou un contour sur le canevas au fil du temps. Vous pouvez ainsi créer des effets variés, comme du texte manuscrit, des déplacements apparaissant sur une carte (effet toujours apprécié), un masque alpha ébauché à la main pour une transition ou une mise en valeur, un graphique animé pour une présentation commerciale, des illustrations pour des écrans de veille, etc. Il est possible d'appliquer ce comportement à un trait créé à l'aide de l'outil Trait de peinture ou de l'ajouter à une forme. Vous obtenez alors une forme qui se dessine, s'efface, se dessine et s'efface, se dessine à l'envers, etc. au fil du temps.

Lorsque vous appliquez le comportement Écriture activée à une forme remplie et dotée d'un contour, seul le contour de cette forme est dessiné.

Remarque : vous avez également la possibilité d'animer manuellement les paramètres Décalage du premier et du dernier points de la fenêtre Style de l'inspecteur Forme pour obtenir un effet identique au comportement Écriture activée.

Paramètres dans l'inspecteur

Contour de forme : menu local déterminant si le trait se dessine, s'efface, voire se dessine, puis s'efface.

- *Tracer :* dessine le trait sur toute la durée du comportement.
- *Effacer :* le trait est complètement dessiné au début du comportement, puis il s'efface sur toute la durée du comportement.
- *Tracer et effacer :* le trait se dessine, puis s'efface sur toute la durée du comportement.
- *Effacer et tracer :* le trait est déjà totalement dessiné au début du comportement, il s'efface, puis se redessine.

Longueur de trait : ce curseur définit la longueur, sous forme de pourcentage, du trait à dessiner ou effacer. Une valeur égale à 100 % utilise toute la longueur du trait, en tenant compte des paramètres Décalage premier point et Décalage dernier point. Si le paramètre Longueur de trait est réglé sur 50 %, le trait commence à s'effacer (à partir du début du trait) dès que 50 % du trait est dessiné. De cette façon, seule la moitié de la longueur du trait est continuellement affichée sur toute la durée du comportement.

Décalage de trait : ce curseur décale le point de départ du trait sur la forme. Cette valeur est exprimée sous forme de pourcentage de la longueur totale de la forme, à partir du point de départ défini sur la forme.

Direction : ce menu local définit la direction dans laquelle le trait est dessiné. Deux options sont possibles :

- *En avant :* le trait est dessiné vers l'avant.
- *Inverser :* le trait est dessiné vers l'arrière.

Vitesse : ce menu local définit la vitesse de dessin du trait, du premier au dernier point. Il existe neuf options :

- *Constante* : le trait est dessiné à vitesse constante du premier au dernier point.
- *Atténuation en entrée* : le dessin du trait commence à vitesse réduite, puis atteint et conserve une vitesse constante jusqu'au dernier point.
- *Atténuation en sortie* : le dessin du trait commence à vitesse constante, puis ralentit progressivement pour finalement s'arrêter sur le dernier point.
- *Atténuation en entrée/sortie* : le dessin du trait accélère lentement depuis le premier point, puis ralentit progressivement pour finalement s'arrêter sur le dernier point.
- *Accélérer* : la vitesse de dessin du trait est croissante.
- *Ralentir* : la vitesse de dessin du trait est décroissante.
- *Nature* : la vitesse de dessin du trait le long de sa trajectoire dépend de la forme de la trajectoire. Par exemple, si le trait a la forme d'une courbe en U, il est dessiné plus vite au fur et à mesure qu'il descend vers la base du U, puis il ralentit en remontant la deuxième barre du U.
- *Enregistré* : cette option n'est disponible que s'il existe une heure d'enregistrement pour le dessin du trait. En d'autres termes, si une forme est convertie en trait de peinture, ce paramètre n'est pas affiché. Si vous avez créé le trait à l'aide de l'outil Trait de peinture disponible dans la barre d'outils (avec un stylet ou la souris), cette option est affichée.
- *Personnaliser* : vous permet de dessiner le trait le long de sa trajectoire en définissant des images clés pour la vitesse du trait, allant de 0 à 100 %. Autrement dit, vous déterminez quelle partie du trait est dessinée au fil du temps le long de la trajectoire.

Vitesse personnalisée : ce paramètre est disponible lorsque Vitesse est configuré sur Personnaliser. Vous pouvez modifier la courbe de vitesse personnalisée dans l'éditeur d'images clés. Vous pouvez animer avec des images clés des valeurs personnalisées, afin de dessiner un trait, par exemple, jusqu'à un certain pourcentage de sa trajectoire, puis en sens inverse, puis à nouveau dans le bon sens, etc., avant qu'il atteigne la fin de l'animation.

Fin du décalage : ce curseur décale la fin du comportement vers l'intérieur du point de sortie défini et conserve la dernière valeur. En conséquence de quoi, il décale la partie visible du trait de peinture à partir de la fin de la trajectoire.

Contrôles de la palette

la palette Écriture activée met à votre disposition les paramètres Contour de forme, Longueur de trait, Décalage de trait, Direction, Vitesse et Vitesse personnalisée.

Création de traits de peinture Écriture activée

Vous pouvez créer un trait de peinture qui apparaît au fil de plusieurs images en enregistrant le trait tel qu'il est dessiné. Vous pouvez également appliquer le comportement Écriture activée à une forme existante pour dessiner son contour au fil du temps.

Création d'un trait de peinture Écriture activée à l'aide de l'outil Trait de peinture

Cette section vous explique comment créer un trait Écriture activée à l'aide de l'outil Trait de peinture disponible dans la barre d'outils. Si vous souhaitez créer un trait qui apparaît au fil du temps sur plusieurs images, cochez la case Écriture activée dans la palette de l'outil Trait de peinture. Une fois le trait créé, des paramètres supplémentaires apparaissent dans l'inspecteur de comportements.

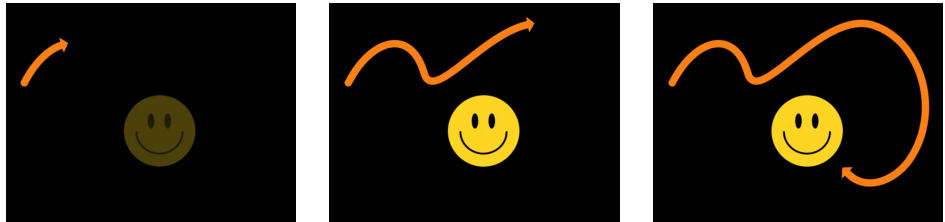
Pour dessiner un trait au fil du temps

- 1 Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil Trait de peinture (ou appuyez sur P).
La palette de l'outil Trait de peinture apparaît. Dans le cas contraire, appuyez sur F7 ou D.
- 2 Dans la palette de l'outil, cochez la case Écriture activée, puis sélectionnez tout autre réglage de votre choix pour le trait.
- 3 Dessinez votre trait sur le canevas.
- 4 Après avoir achevé le trait, appuyez sur esc (Échap) pour quitter le mode de dessin.
La palette de l'outil Trait de peinture laisse la place à la palette Forme. Dans la liste Couches, un comportement de forme Écriture activée est appliqué au trait. Pour modifier les paramètres Écriture activée, sélectionnez le comportement, puis utilisez la palette ou l'inspecteur Comportements.
La vitesse à laquelle le trait est « peint » (y compris la durée de son dessin) est appliquée à la plage temporelle (en images) du trait. Plus le dessin du trait est rapide, plus la durée du comportement Écriture activée est courte.
Remarque : si vous avez choisi Sur l'image actuelle pour l'option « Créer couches à » des préférences Motion relatives aux projets, le trait de peinture est créé à l'emplacement actuel de la tête de lecture. En revanche, si vous avez sélectionné « Au début du projet », le trait est créé au niveau de l'image 1.
- 5 Lancez la lecture de votre projet. Le trait est « peint » au fil de la lecture du projet.
- 6 Pour modifier la vitesse à laquelle le trait est dessiné, réglez la durée du comportement dans la timeline ou la mini-timeline.

Vous pouvez également modifier d'autres paramètres, comme personnaliser la vitesse à laquelle le trait est dessiné, dessiner uniquement un certain pourcentage du trait, le décaler ou le dessiner à l'envers. Tous ces paramètres sont disponibles dans le comportement Écriture activée, décrit ci-avant.

Création d'un trait de peinture Écriture activée à l'aide d'une forme existante

Vous pouvez appliquer le comportement Écriture activée à une forme existante afin de dessiner son contour au fil du temps. Comme le comportement Écriture activée n'affecte que les contours, le paramètre Contour doit être activé parmi les paramètres de la forme.



Remarque : lorsqu'un comportement Écriture activée est ajouté à une forme existante, il étend la durée de la forme à laquelle il est appliqué.

Pour dessiner un trait au fil du temps à partir d'une forme existante

- 1 Sélectionnez la forme à utiliser, puis cochez la case Contour sur la palette ou l'inspecteur Forme.

Remarque : bien que le comportement Écriture activée n'affecte que le contour, vous pouvez laisser la case Remplir cochée.

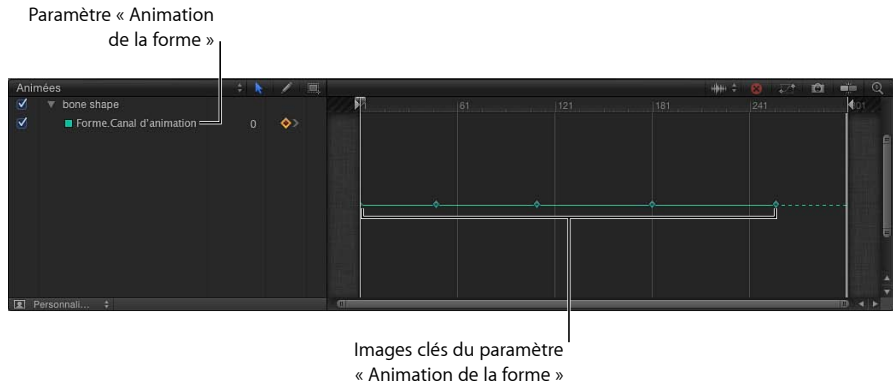
- 2 Dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils, sélectionnez Forme > Écriture activée.

Le comportement Écriture activée apparaît dans la liste de couches. Si la tête de lecture est située au début de la forme, la forme proprement dite disparaît et seule sa trajectoire est visible.

- 3 Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).
Le contour est dessiné sur toute la durée du comportement.
- 4 Pour modifier la vitesse à laquelle le trait est dessiné, réglez la durée du comportement dans la timeline ou la mini-timeline.
- 5 Pour modifier les propriétés du trait, utilisez l'inspecteur Forme. Pour en savoir plus, voir Paramètres des formes.

Animation de formes avec des images clés

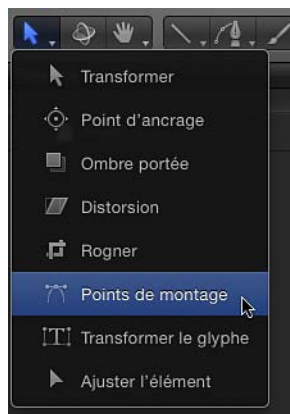
Vous pouvez également animer avec des images clés le paramètre Animation d'une forme pour animer les ajustements apportés à ses différents points de contrôle. Vous obtenez ainsi des possibilités d'animation puissantes puisque vous pouvez remodeler entièrement une forme par la technique de l'animation avec des images clés.



Série de modifications correspondantes d'une forme animée avec des images clés

Pour animer avec des images clés les points de contrôle d'une forme

- 1 Sélectionnez la forme à animer à l'aide de l'outil Points de montage (disponible dans le menu local des outils 2D).



Les points de contrôle de la forme apparaissent sur le canevas. Dans cet exemple, la forme sélectionnée est la lèvre inférieure de la bouche figurant sur l'illustration.



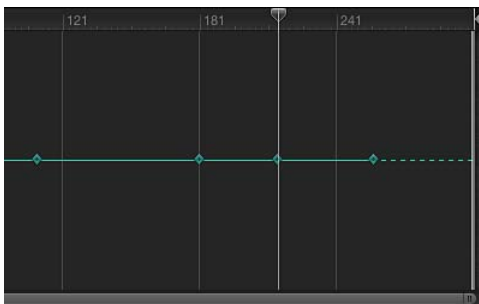
- 2 Activez l'enregistrement d'animation avec des images clés dans les commandes de lecture sous le canevas (ou appuyez sur A).



- 3 Placez la tête de lecture sur l'image où vous souhaitez modifier la forme, puis apportez toutes les modifications nécessaires aux points de contrôle de la forme.



Dans l'éditeur d'images clés (et aussi dans la timeline, si le bouton Afficher/Masquer les images clés est activé), une image clé apparaît pour chaque ajustement que vous apportez à une nouvelle image.



Remarque : si vous ajustez une forme alors que la tête de lecture se trouve sur une image clé, la forme est ajustée au niveau de cette dernière.

- 4 Continuez à faire avancer les images et à apporter les modifications nécessaires.

Chaque fois que vous modifiez la forme au niveau d'une nouvelle image, une image clé se voit créée dans le paramètre Animation de la forme.

- 5 Lorsque vous avez terminé d'animer la forme, arrêtez l'enregistrement.

L'objet de la forme animée s'interpole entre chaque forme animée avec des images clés. Si l'interpolation ne vous convient pas, vous pouvez ajouter d'autres images clés pour forcer les points de contrôle à suivre le chemin que vous voulez.



Première image clé



Forme interpolée



Seconde image clé

Vous pouvez également créer, supprimer et modifier le contrôle du temps des images clés d'animation de la forme dans l'éditeur d'images clés. Pour des raisons de simplicité, chaque modification que vous apportez à une forme est enregistrée sous une seule image clé, quel que soit le nombre de points de contrôle modifiés. Le paramètre « Animation de la forme » admet uniquement les images clés réglées sur le mode d'interpolation *linéaire*. Vous ne pouvez utiliser aucune autre forme d'interpolation d'images clés.

Le processus utilisé pour animer les formes est identique à celui utilisé pour animer les masques. Pour voir un exemple d'animation de masque, reportez-vous à la section [Animation de la forme d'un masque avec des images clés pour l'animation et la rotoscopie](#). Pour en savoir plus sur l'animation à l'aide d'images clés en général, reportez-vous à la section [Images clés et courbes](#).

Enregistrement de formes et de styles de formes

Vous pouvez enregistrer dans la bibliothèque des formes et des styles de formes (un remplissage dégradé et un contour personnalisés, par exemple), comme tout autre objet dans Motion. Outre le contenu fourni avec Motion, la bibliothèque contient alors vos propres objets et styles personnalisés, notamment des comportements et des filtres adaptés à vos besoins, ou des groupes de projet entiers. En effet, le contenu que vous placez dans la bibliothèque est disponible pour tous les projets Motion.

Les formes personnalisées (y compris les masques) sont enregistrées dans les catégories Formes, Favoris ou Menu Favoris de la bibliothèque. Quant aux styles de formes personnalisés enregistrés par le biais du menu local Style de forme, ils sont placés dans la catégorie Styles de forme. Vous pouvez d'ailleurs créer vos propres dossiers regroupés en catégories et sous-catégories dans la bibliothèque afin d'organiser au mieux vos effets.

Chaque forme ou style de forme personnalisé placé dans la bibliothèque est enregistré sous la forme d'un fichier distinct dans le dossier Motion du répertoire Application Support. Par exemple, une forme personnalisée appelée « cœur rouge » et placée dans la catégorie Formes de la bibliothèque apparaît dans le dossier
`/Utilisateurs/nom_utilisateur/Library/Application Support/Motion/Library/Shape Styles/`.



red heart.molo

Dans le Finder, les éléments enregistrés dans la bibliothèque portent l'extension `.molo` (pour « MOtion Library Object »). Il est impossible de les ouvrir directement à partir du Finder.

Positions des formes enregistrées

Lorsque vous faites glisser une forme personnalisée de la bibliothèque sur le canevas, le centre de cette forme est déposé où vous avez relâché le bouton de la souris. En revanche, si vous cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de preview pour ajouter cette forme, elle est ajoutée au centre du canevas.

Si vous faites glisser sur le canevas des couches qui ont été enregistrées avec l'option « Tous dans un fichier » activée, ces couches sont déposées où vous avez relâché le bouton de la souris, puis positionnées selon leur disposition d'origine au moment de leur enregistrement dans la bibliothèque. Toutefois, si vous cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de preview pour ajouter ces mêmes couches, elles sont simplement ajoutées au centre du canevas.

Si vous faites glisser un masque personnalisé depuis la bibliothèque sur un projet, il conserve la position dans laquelle il a été enregistré (par rapport à l'image ou à la séquence sur laquelle il est déposé).

Pour enregistrer une forme dans la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou Formes.
- 2 Faites glisser la forme à enregistrer de la liste Couches ou de la timeline sur la pile située au bas de la bibliothèque.

Les formes enregistrées dans la catégorie Menu Favoris s'ajoutent à un projet grâce au menu Favoris.

Les formes personnalisées enregistrées apparaissent dans la catégorie Formes de la bibliothèque, dans le dossier /Utilisateurs/nom_utilisateur/Library/Application Support/Motion/Library/Shape Styles/.

Pour enregistrer plusieurs formes dans la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou Formes.
- 2 Dans la liste Couches, sélectionnez les formes à enregistrer, faites-les glisser sur la pile et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
- 3 Lorsque le menu déroulant apparaît, choisissez « Tous dans un fichier » ou « Fichiers multiples ».

L'option « Tous dans un fichier » enregistre les formes ensemble et elles sont ensuite répertoriées comme un seul élément dans la bibliothèque. À l'inverse, l'option « Fichiers multiples » enregistre les formes dans la bibliothèque sous forme d'objets distincts.

- 4 Pour renommer le fichier, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Maintenez la touche ctrl enfoncée en cliquant sur l'icône, choisissez Renommer dans le menu contextuel, puis saisissez un nom descriptif.
 - Sélectionnez l'icône, cliquez sur son nom, puis saisissez un autre nom la décrivant.

Remarque : si vous cliquez sur l'icône tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, l'option Modifier la description apparaît. Il s'agit d'un outil très pratique qui vous permet de rédiger des notes personnelles sur un élément enregistré dans la bibliothèque. Après avoir choisi Modifier la description, saisissez vos notes dans le champ de texte, puis cliquez sur OK.

Pour enregistrer un style de forme dans la bibliothèque

- 1 Une fois la forme sélectionnée, choisissez « Enregistrer le style de forme » dans le menu local Style de forme de la fenêtre Style de l'inspecteur Forme (ou de la palette Forme).
- 2 Attribuez un nom à ce style dans la zone de dialogue « Enregistrer ce préréglage dans la bibliothèque », puis cliquez sur Enregistrer (ou appuyez sur Retour).

Par défaut, ce style personnalisé est enregistré dans la sous-catégorie Tout de la catégorie Styles de formes de la bibliothèque. Vous pouvez par la suite le déplacer dans une autre sous-catégorie ou créer vos propres dossiers pour organiser vos styles personnalisés (voir ci-après).

Si ce style est ensuite sélectionné dans la pile de la bibliothèque, un aperçu est affiché dans la zone de Preview. Le nouveau préréglage est désormais proposé par le menu local Style de forme de la fenêtre Style de l'inspecteur Forme.

Les styles de formes personnalisés enregistrés apparaissent dans la catégorie Styles de formes de la bibliothèque, dans le dossier /Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/Shape Styles/ de votre ordinateur.

Pour appliquer un style de forme à une forme

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Une fois la forme sélectionnée, cliquez sur la fenêtre Style de l'inspecteur Forme (ou de la palette Forme), puis choisissez un style dans le menu local Style de forme.
- Faites glisser un style de forme de la bibliothèque sur une forme du canevas, de la liste Couches ou de la timeline.
- Faites glisser une forme existante stylisée sur une autre forme dans la liste Couches, maintenez le bouton de la souris enfoncée, puis choisissez « Copier le style et l'appliquer à la forme » dans le menu déroulant.

Pour créer un dossier dans une catégorie de la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Formes, Styles de formes, Favoris ou Menu Favoris.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le bouton Nouveau dossier (+) qui se trouve en bas de la fenêtre.



- Dans la pile (partie inférieure) de la bibliothèque, cliquez sur une zone vide tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Nouveau dossier dans le menu contextuel.

Remarque : vous serez sans doute amené à développer la fenêtre de la pile ou à activer la présentation sous forme d'icônes pour avoir accès à une zone vide.

Le nouveau dossier sans titre apparaît dans la pile de la bibliothèque. Il n'est pas répertorié dans la barre latérale de la bibliothèque.

- 3 Double-cliquez sur le nom du dossier, saisissez un autre nom et appuyez sur Retour.

Pour créer un dossier dans une sous-catégorie de la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque et sélectionnez une sous-catégorie, comme la sous-catégorie Faune de la catégorie Contenu.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le bouton Nouveau dossier (+) qui se trouve en bas de la fenêtre.
 - Dans la pile de la bibliothèque (la partie inférieure), cliquez tout en maintenant la touche ctrl enfoncée sur une zone vide, puis choisissez Nouveau dossier dans le menu local.

Remarque : vous serez sans doute amené à développer la fenêtre de la pile ou à activer la présentation sous forme d'icônes pour avoir accès à une zone vide.

Le nouveau dossier sans titre apparaît dans la pile de la bibliothèque. Il n'est pas répertorié dans la barre latérale de la bibliothèque.

- 3 Double-cliquez sur le nom du dossier, saisissez un autre nom et appuyez sur Retour.

Pour déplacer une forme sur un dossier personnalisé au sein d'une catégorie de la bibliothèque

- Faites glisser la forme sur le nouveau dossier dans la barre latérale de la bibliothèque.
Le préréglage personnalisé est ajouté au nouveau dossier ainsi qu'à la sous-catégorie Tout.

Pour déplacer une forme sur un dossier personnalisé au sein d'une sous-catégorie de la bibliothèque

- Faites glisser la forme sur le nouveau dossier dans la pile de la bibliothèque.
Le préréglage personnalisé est ajouté au nouveau dossier ainsi qu'à la sous-catégorie Tout.

Pour déplacer un style de forme sur un dossier personnalisé au sein d'une catégorie de la bibliothèque

- Une fois le nouveau préréglage enregistré par le biais du menu local Style de forme de la fenêtre Style de l'inspecteur de forme, faites glisser le préréglage personnalisé depuis la sous-catégorie Tout de la pile de la bibliothèque sur le nouveau dossier dans la barre latérale de la bibliothèque.

Le préréglage personnalisé est ajouté au nouveau dossier.

Remarque : comme les styles de formes sont enregistrés par le biais du menu local Style de forme de la fenêtre Style de l'inspecteur de forme, vous ne pouvez pas les faire glisser sur la bibliothèque.

Pour supprimer une forme ou un style de forme personnalisé

- Cliquez sur l'élément personnalisé tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez « Placer dans la Corbeille » dans le menu contextuel.

Pour supprimer un dossier personnalisé d'une sous-catégorie dans la pile de la bibliothèque

- Dans la pile, cliquez sur le dossier tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez « Placer dans la Corbeille » dans le menu contextuel.

Remarque : vous pouvez également supprimer ce dossier à partir du Finder. Il est situé dans le dossier `/Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Library/`.

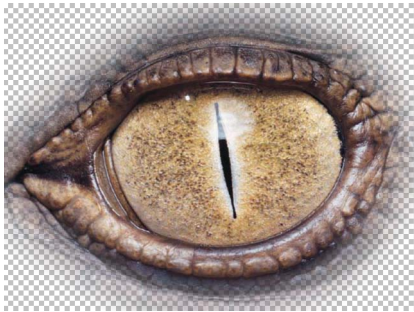
Important : il est impossible d'annuler la suppression d'un objet ou d'un dossier personnalisé.

Pour supprimer un dossier personnalisé d'une catégorie dans la barre latérale de la bibliothèque

- Dans le Finder, recherchez le dossier /Utilisateurs/[nom_utilisateur]/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/, cliquez dessus tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez « Placer dans la Corbeille » dans le menu contextuel.

Utilisation de masques pour créer une transparence

En créant un masque dans le but de définir la transparence dans une couche, vous dessinez en fait une forme à utiliser comme canal alpha pour cette couche. Le canal alpha d'une couche étant un canal en niveaux de gris, les masques sont également des objets en niveaux de gris, où le blanc définit les zones opaques, où les niveaux de plus en plus foncés définissent des zones de moins en moins opaques et où le noir définit les zones totalement transparentes. Si vous choisissez Présentation > Canaux > Alpha pour régler le canevas afin qu'il n'affiche que le canal alpha, vous pouvez voir directement le canal alpha en niveaux de gris.



Objet masqué



Canal alpha de l'objet

Vous avez la possibilité d'appliquer des masques à des couches disposant déjà d'un canal alpha, qui peuvent alors s'ajouter, se soustraire, croiser ou remplacer le canal alpha d'origine de la couche.

Masquage d'une couche ou d'un groupe

Pour masquer une couche ou un groupe, vous devez utiliser les outils Masque dans le but de créer différentes formes. À cet effet, vous avez à votre disposition cinq outils correspondant aux cinq outils de dessin des formes, décrits précédemment dans ce chapitre :

- Masque rectangulaire
- Masque circulaire
- Masque à main levée (utilisé comme l'outil Trait de peinture)

- Masque de Bézier
- Masque B-Spline

Remarque : vous pouvez également utiliser un Masque d'image pour masquer une couche. Pour en savoir plus, voir [Application de masques d'image à une couche](#).

Important : il est impossible d'appliquer un masque à un groupe 3D qui n'a pas été aplati. Pour aplatir un groupe 3D, il vous suffit de cocher la case Aplatir dans l'inspecteur Groupe. En revanche, vous pouvez appliquer un masque à une couche située dans un groupe 3D. Pour ajouter un masque à une couche précédemment manipulée en mode 3D, cliquez sur le bouton Isoler. En effet, les masques ne peuvent pas être manipulés en 3D. À titre d'exemple, le paramètre Position d'un masque ne comporte que les réglages Position X et Y, mais aucun réglage Position Z. Son paramètre Rotation ne fait mention que de Z, mais plus de X ou Y. Pour en savoir plus, voir [Masquage d'objets dans un projet 3D](#).

Le dessin et la modification de masques à l'aide de ces outils sont des procédés identiques à ceux utilisés pour les formes. Toutefois, alors que le dessin d'une forme crée une nouvelle couche dans votre projet, vous devez dessiner les masques au-dessus d'une autre couche de votre projet. Après avoir élaboré un masque, celui-ci se voit imbriqué dans la couche donnée ou le groupe spécifique cible du masque, repris dans la liste Couches et la timeline. Dès lors qu'un masque est associé à une couche, une icône de masque apparaît à droite du nom de la couche. Cliquez simplement sur cette icône pour activer ou désactiver l'affichage du masque.



Cliquez sur l'icône du masque pour activer ou désactiver l'affichage du masque.

Remarque : les masques créés pour une couche peuvent être copiés ou déplacés vers d'autres couches.

Important : lorsqu'un masque est appliqué à un groupe 2D ou à un masque 3D aplati, le tramage de ce groupe est déclenché. Pour en savoir plus, voir [Groupes et tramage](#).

Pour masquer une couche

- 1 Sélectionnez une couche sur le canevas ou la liste de couches.



- 2 Choisissez un outil de dessin de masques à partir du menu local situé sur la barre d'outils (Masque rectangulaire, Masque circulaire, Masque à main levée, Masque de Bézier ou Masque B-Spline).



Remarque : si vous n'avez sélectionné aucune couche, les outils Masque ne sont pas disponibles.

- 3 Commencez le traçage de la forme pour masquer la couche.

Pour en savoir plus sur le dessin et la modification de formes, reportez-vous à la section Outils de dessin des formes et des masques.



- 4 Une fois cette tâche terminée, vous pouvez terminer le masque en effectuant l'une des opérations suivantes :
- Cliquez sur le premier point pour fermer le masque.
 - Appuyez sur C pour fermer le masque, en joignant le premier point créé au dernier point créé.
 - Double-cliquez sur le masque pour le fermer, en joignant le premier point créé au dernier.
 - Appuyez sur Retour pour fermer le masque, en joignant le premier point créé au dernier.
 - Lorsque vous utilisez l'outil Masque à main levée, joignez la fin du masque au cercle contenant une cible, au début du masque. Si vous n'atteignez pas le début du masque, la forme du masque est refermée au moment où vous levez le stylet ou relâchez le bouton de la souris.

Remarque : À la différence des formes standard, les masques sont toujours fermés.

Dès que vous terminez le tracé du masque, son effet est immédiat et le masque créé apparaît imbriqué sous la couche à laquelle il est appliqué dans la liste Couches et la timeline.



Vous pouvez créer plusieurs masques pour une même couche. Pour ajouter d'autres masques, sélectionnez de nouveau l'objet, puis reprenez la procédure ci-dessus. Par défaut, tous les nouveaux masques sont réglés sur le mode de fusion Ajouter. Vous pouvez modifier le paramètre Mode Masque de fusion dans l'inspecteur pour combiner les masques afin d'obtenir des effets différents. Pour en savoir plus sur l'utilisation conjointe de plusieurs masques, reportez-vous à la section [Combinaison de plusieurs masques](#).

Masquage d'objets dans un projet 3D

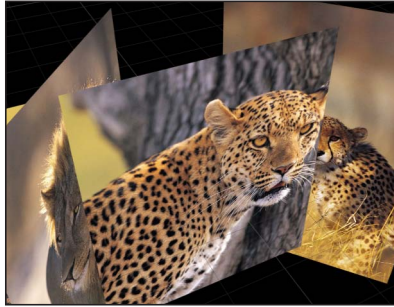
Lorsque vous travaillez sur un projet 3D, vous pouvez être amené à masquer une couche après la transformation de cette dernière ou la rotation de la caméra. Pour ce faire, vous pouvez convertir sans délai un objet transformé en « vue de travail » grâce au bouton Isoler présent dans la liste Couches ou la timeline, ou grâce à la commande Isoler du menu Objet. Après avoir ajouté une caméra à un projet, l'option Isoler mis à disposition de l'ensemble des couches, groupes ou caméras du projet en question.

Remarque : vous pouvez appliquer des masques aux couches d'un groupe 3D, mais pas au groupe 3D en soi (sauf si vous avez coché la case Aplatir dans l'inspecteur de groupe). Pour en savoir plus sur la case à cocher Aplatir, voir [Paramètres de masques](#).

Pour isoler une couche

- 1 Dans le projet 3D, sélectionnez la couche à masquer.

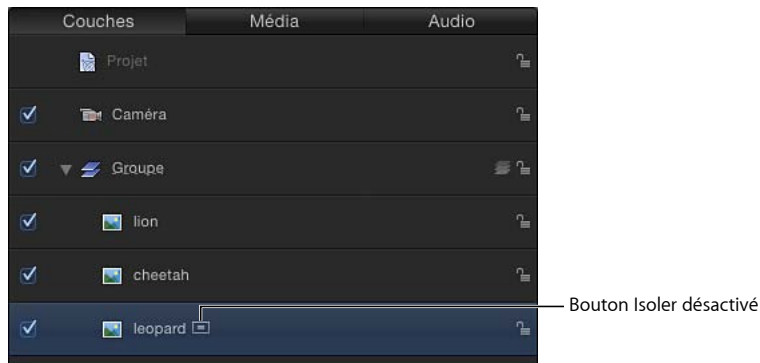
Dans cet exemple, il s'agit de l'image du léopard, au centre.



Le bouton Isoler apparaît à droite du nom de la couche dans la liste Couches.

Remarque: un projet doit contenir une caméra avant de pouvoir accéder à l'option Isoler.

- 2 Cliquez sur le bouton Isoler ou choisissez Objet > Isoler.

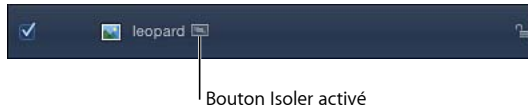


Remarque: vous pouvez également cliquer sur la couche ou le groupe tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisir Isoler dans le menu contextuel.

La couche est alors convertie en « vue de travail », ce qui vous permet de la masquer avec son orientation d'origine.



- 3 Pour revenir au précédent affichage (avant d'avoir isolé la couche), cliquez à nouveau sur le bouton Isoler.



Remarque : si vous cliquez sur le bouton Isoler d'une caméra, vous activez l'affichage de cette caméra.

Combinaison de plusieurs masques

Bien souvent, il vous semble impossible de créer la forme de masque dont vous avez besoin en utilisant un seul masque. Par exemple, lorsque vous masquez quelque chose contenant un trou, vous devez faire appel à au moins deux masques : l'un réglé sur Ajouter, pour masquer l'objet global, et un second réglé sur Soustraire, pour découper le trou nécessaire au milieu. Dans l'exemple suivant, la seule façon de masquer l'espace entre les bras et les jambes du plongeur est de créer trois masques réglés sur Soustraire qui se chevauchent.



Objet d'origine



Trois masques se chevauchant

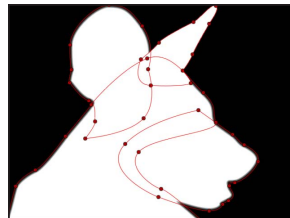


Résultat final

Il peut s'avérer plus pratique parfois de masquer un objet complexe en exploitant plusieurs masques. C'est souvent le cas lors de la rotoscopie d'un objet et de l'animation des masques. Dans cet exemple, la tête du chien est masquée au moyen de quatre masques réglés sur Ajouter : un pour la tête, un pour chaque oreille et un autre masque pour la gueule. Il sera ainsi beaucoup plus facile de faire des ajustements par la suite, surtout lors de l'animation d'un masque en vue de la rotoscopie.



Objet d'origine

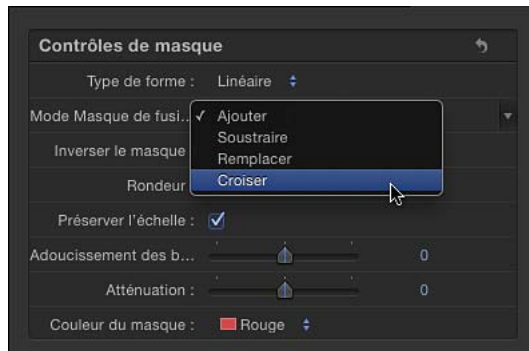


Quatre masques se chevauchant



Résultat final

Quel que soit votre objectif, vous pouvez facilement combiner plusieurs masques pour un objet en réglant le paramètre Mode Masque de fusion de chaque masque dans l'inspecteur pour créer n'importe quelle combinaison.



Le mode de fusion de chaque masque détermine si le masque s'ajoute, se soustrait ou remplace le canal alpha préexistant d'une couche. De plus, les modes de fusion influent sur la manière dont les masques agissent les uns sur les autres. Qui plus est, tous les masques appliqués à une couche se combinent selon les modes de fusion sélectionnés pour créer le canal alpha final de cette couche. Les modes de fusion des masques peuvent être modifiés à tout moment.

Les opérations du mode de fusion sont également déterminées par l'ordre dans lequel chaque masque apparaît dans la liste Couches, notamment avec les modes Remplacer et Croiser. Par exemple, un masque réglé sur le mode Croiser masque toutes les zones d'une couche qui ne le chevauchent pas. Un masque réglé sur Croiser a un effet sur tous les masques emboîtés sous lui. Les masques ajoutés au-dessus de lui ne sont pas modifiés par ce comportement.

Masques réglés sur Ajouter et Soustraire

Tout nouveau masque adopte par défaut le mode de fusion Ajouter, vous permettant ainsi d'ajouter à un canal alpha. Après avoir dessiné le premier masque, vous pouvez être amené à utiliser d'autres masques réglés sur Ajouter ou Soustraire pour l'affiner.

Les masques réglés sur Ajouter créent des zones blanches dans le canal alpha, rendant ces parties de l'objet opaques. Cela peut être utile lorsque vous masquez plusieurs sujets non reliés dans une même image.



Résultat du premier masque



Autres masques ajoutés au premier

Remarque : pour visualiser le reste de la couche masquée et retracer un second masque, désactivez le premier masque dans la liste Couches ou la timeline. Le contour du premier masque reste visible, même s'il n'affecte plus la transparence de la couche.

En toute logique, les masques réglés sur Soustraire ont l'effet inverse : ils créent des zones noires dans le canal alpha de la couche et rendent ces parties transparentes. Cette technique s'avère utile pour découper des trous dans un objet.



Résultat du premier masque

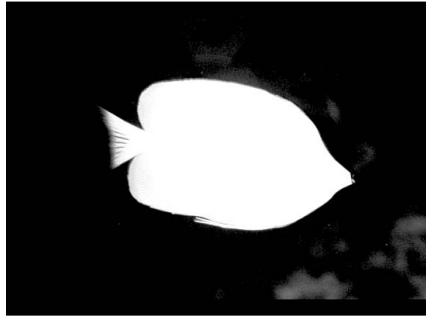


Autres masques soustraits au premier

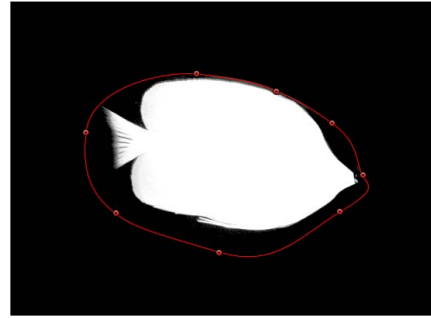
Masques croisés

Dans bon nombre de cas, vous remarquerez peut-être que couper des parties d'un objet, sans toucher au reste de l'objet, semble plus judicieux. L'utilisation d'un masque réglé sur Croiser est un bon moyen d'y arriver.

Si vous importez par exemple un fichier TIFF avec un canal alpha et que vous cherchez à en couper une partie sans perdre pour autant les informations alpha, vous devez passer par le mode de fusion Croiser. Cette méthode s'applique également aux couches dotées de filtres d'incrustation.



Canal alpha d'origine
tiré d'une incrustation



Masque croisé rognant les zones
opaques à ne pas conserver.

Masques réglés sur Remplacer

Un masque réglé sur Remplacer remplace complètement le canal alpha qui existait auparavant. Il remplace aussi complètement tous les autres masques apparaissant sous lui dans la liste Couches. C'est pourquoi, il est fort peu probable qu'un masque (mis à part celui situé tout en bas) utilise ce mode de fusion.

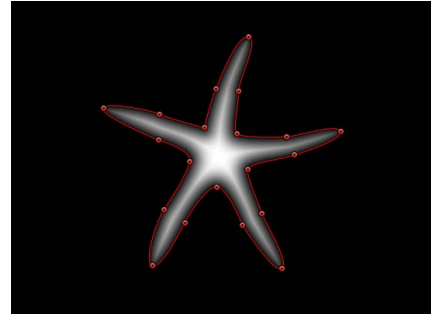
Adoucissement des bords des masques

L'un des moyens les plus simples d'ajuster un masque est d'adoucir ses bords. En adoucissant les bords d'un masque de quelques pixels seulement, l'objet masqué pourra se fondre plus facilement dans l'arrière-plan. Adoucir les bords d'un masque de façon plus importante vous permet de créer des bords progressivement plus doux pour obtenir divers d'effets.

Vous pouvez adoucir les bords de masques vers l'extérieur ou vers l'intérieur. La direction choisie pour adoucir les bords est imposée par le sujet que vous masquez. Lorsque vous utilisez la méthode du rotoscope sur un sujet, il est nécessaire d'utiliser une association de masques avec des bords adoucis vers l'extérieur et vers l'intérieur pour obtenir un résultat optimal.



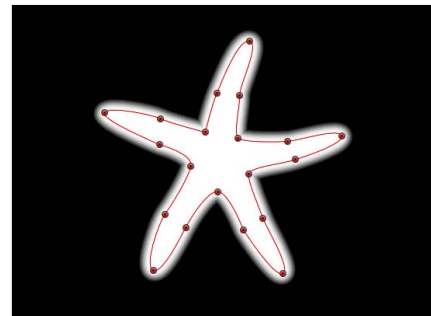
Adoucissement des bords vers l'intérieur
(canal de couleur)



Adoucissement des bords vers l'intérieur
(canal alpha)



Adoucissement des bords vers l'extérieur
(canal de couleur)



Adoucissement des bords vers l'extérieur
(canal alpha)

Pour adoucir le bord d'un masque

- 1 Sélectionnez un masque.
- 2 Ouvrez l'inspecteur Masque.
- 3 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Faites glisser le curseur de la valeur Adoucissement des bords vers la droite (valeur positive) pour adoucir les bords du masque vers l'extérieur.
 - Faites glisser le curseur de la valeur Adoucissement des bords vers la gauche (valeur négative) pour adoucir les bords du masque vers l'intérieur.

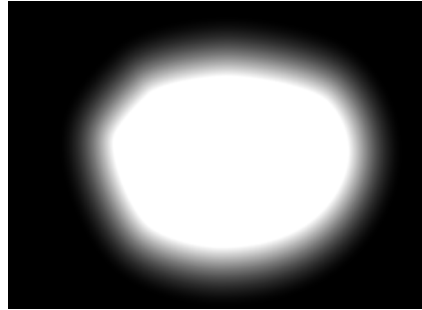
Application de filtres aux masques

Comme pour les formes, vous pouvez appliquer des filtres aux masques, qui restent modifiables même après cette application. Un moyen extrêmement puissant consiste à manipuler davantage le canal alpha créé par un masque.

Par exemple, vous pouvez appliquer le filtre Cristalliser à un masque pour styliser ses bords. Vous obtiendrez des bords irréguliers semblables à des facettes de cristal sur les bords.



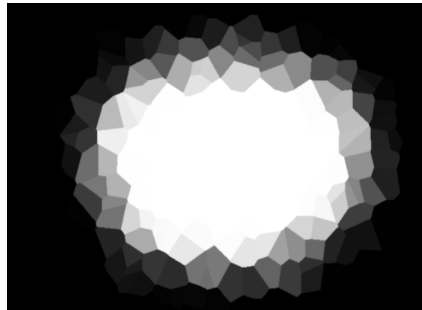
Masque d'origine (canal de couleur)



Masque d'origine (canal alpha)



Filtre Cristalliser appliqué au canal alpha
(affichage du canal de couleur)



Filtre Cristalliser appliqué au canal alpha
(affichage du canal alpha)

Lorsque vous appliquez des filtres aux masques, il est utile de garder à l'esprit que les masques ne sont autres que des images en niveaux de gris. Dans l'exemple ci-dessus, le filtre Cristalliser crée des motifs dans l'image de masque en niveaux de gris, ce qui donne un motif translucide ondulé.

Pour appliquer un filtre à un masque

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser un filtre de la bibliothèque sur un masque dans la liste Couches ou la timeline.

- Sélectionnez un masque dans la liste Couches ou la timeline, puis choisissez un filtre dans le menu local Ajouter filtre situé sur la barre d'outils.



Le filtre apparaît imbriqué sous la couche du masque à laquelle il s'applique.

Application de comportements aux masques

Vous pouvez appliquer des comportements aux masques. Dans un tel cas, les masques sont animés comme n'importe quelle autre couche. Toutefois, un masque n'a d'effet que sur la transparence d'une couche et non sur sa position, sa rotation ou son échelle. Le résultat de l'application d'un comportement à un masque est donc comparable à un « cache mobile », où le masque se déplace sur la couche à laquelle il est appliqué, en affichant ou en masquant au passage différentes zones de l'image.

Pour appliquer un comportement à un masque

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser un comportement de la bibliothèque sur un masque dans la liste Couches ou la timeline.
- Sélectionnez un masque dans la liste Couches ou la timeline, puis choisissez un comportement dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.

Le comportement apparaît imbriqué sous le masque auquel il s'applique.

Animation de la forme d'un masque avec des images clés pour l'animation et la rotoscopie

Vous pouvez animer avec des images clés le paramètre d'animation d'un masque afin de modifier sa forme dans le temps. Cela peut être utile à plusieurs niveaux. Vous pouvez par exemple animer un masque de soustraction pour modifier la forme d'un trou dans l'objet se trouvant au premier plan, ce qui permet de voir au travers d'autres couches en arrière-plan.

Une utilisation plus conventionnelle des masques animés consiste à utiliser la *rotoscopie* sur un sujet au premier plan. La rotoscopie est un processus qui consiste à retracer manuellement un sujet au premier plan dans le but de l'isoler de l'arrière-plan. Le résultat final est comparable à un effet de fond d'écran bleu ou vert. Pourquoi se compliquer la tâche ? Dans un grand nombre de cas, l'incrustation est impraticable ou impossible si le plan n'a pas été correctement planifié. Même pour les plans où l'incrustation est possible, la rotoscopie manuelle est souvent nécessaire pour créer des caches grossiers ou de séparation visant à améliorer l'effet. Pour plus d'informations sur la création de *caches* ou de *masques grossiers* et de *séparation* à l'aide de masques, consultez la section *Utilisation des masques pour faciliter les effets d'incrustation*.)

Toute animation appliquée à un masque est stockée dans le paramètre Animation de la forme. Il est utile de signaler que les masques animés déclenchent le même flou d'animation que tous les autres paramètres animés avec des images clés dans Motion. Par exemple, si vous animez le paramètre Position d'une couche afin qu'elle se déplace très vite, cette couche devient floue dès que vous activez le flou d'animation. Si vous animez le masque d'une couche afin qu'il se déplace également très vite, les bords du masque sont également flous. Cela est important puisqu'un flou de masque animé devrait, dans l'idéal, correspondre à tout flou présent dans le sujet au premier plan.

Pour utiliser la rotoscopie sur un sujet en animant un masque

- 1 Choisissez Présentation > Résolution > Pleine afin de vous assurer que vous visualisez le canevas à pleine résolution.

Important : si la résolution du canevas n'est pas réglée sur Pleine, les contours des objets et des images risquent d'être légèrement décalés. À cause de cela, les masques créés pour retracer un sujet à une résolution non pleine peuvent être imprécis.

- 2 Accédez à la première image à partir de laquelle l'animation du masque doit commencer, puis dessinez un masque qui isole précisément le sujet.
- 3 Une fois terminé le traçage du premier masque, cliquez sur le bouton Enregistrer parmi les commandes de lecture (ou appuyez sur A).



Bouton Enregistrement activé

- 4 Accédez à la première image de la timeline où vous souhaitez modifier la forme du masque, puis apportez toutes les modifications nécessaires à ses points de contrôle. Dans cet exemple, le meilleur endroit pour commencer la rotoscopie du dauphin est l'image affichant tous les ailerons.

Remarque : pour découvrir certaines astuces sur la rotoscopie, consultez la section [Astuces pour la rotoscopie](#).



Image d'origine



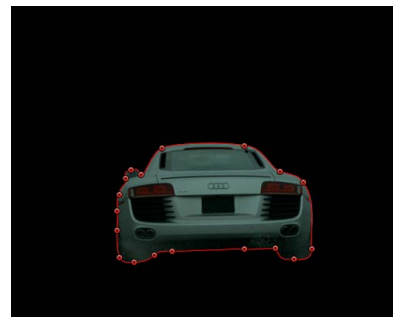
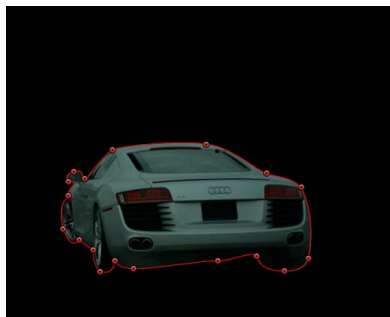
Image à laquelle un masque est appliqué



Image composite (Le masque permet d'appliquer différents effets à l'image à l'arrière-plan et à celle au premier plan.)

Lorsque vous utilisez la technique du rotoscope sur un sujet en mouvement, il est conseillé de lire le plan en entier et d'observer sa direction et sa vitesse pour avoir une idée de la manière dont le masque doit être animé. Il peut être utile de placer des marqueurs signalant les images sur lesquelles le sujet ou la caméra s'arrête, change de direction ou modifie sa vitesse, puisque ce sont probablement celles sur lesquelles vous apportez les premières modifications du masque animé avec des images clés.

En notant ces modifications, vous pouvez essayer de réduire la quantité d'images clés en effectuant vos premiers ajustements à la forme du masque animé avec des images clés à l'endroit de ces changements importants de vitesse et de direction. Comme les masques animés sont interpolés pour passer d'une forme, animée avec des images clés, à une autre, vous pouvez laisser Motion effectuer une partie du travail automatiquement.

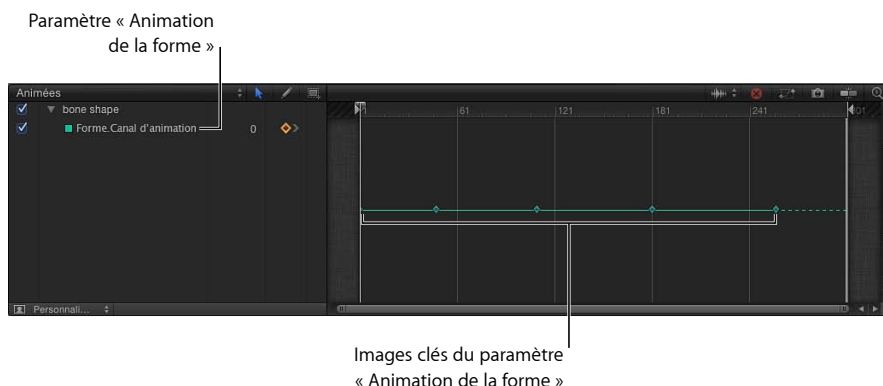


Remarque : si le masque est désélectionné, vous devez le sélectionner dans la liste Couches afin que ses points de contrôle s'affichent sur le canevas. Assurez-vous que le bouton « Afficher/Masquer les masques » est sélectionné dans la liste Couches pour que les masques soient visibles.

5 Continuez à faire déplacer la tête de lecture et à apporter des modifications.

Une règle aléatoire consiste à accéder à l'image se trouvant à mi-chemin entre deux formes de masques animés avec des images clés et à réaliser de nouveaux ajustements. Continuez à animer avec des images clés les modifications de forme au point médian entre deux images clés jusqu'à ce que le masque suive précisément le mouvement du sujet. Pour les objets de forme irrégulière ou les objets avec un mouvement complexe, ne soyez pas surpris s'il vous faut ajouter un grand nombre d'images clés. Personne n'a dit que la rotoscopie était rapide !

Chaque fois que vous placez la tête de lecture sur une nouvelle image et que vous modifiez la forme du masque, une image clé est créée dans le paramètre « Animation de la forme » de celle-ci. Si vous déplacez la tête de lecture et la placez directement sur une image clé préexistante, vous modifiez la forme du masque au niveau de ce point sans créer d'image clé.



Remarque : vous pouvez également transformer les masques, comme n'importe quelle autre couche. Si vous déplacez, faites pivoter, mettez à l'échelle ou modifiez le point d'ancrage d'un masque pendant l'enregistrement de l'animation, vous ajoutez des images clés à d'autres canaux dans l'éditeur d'images clés.

6 Une fois que vous avez fini d'animer le masque, désactivez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).

Vous pouvez également créer, supprimer et modifier le contrôle du temps des images clés d'animation du masque dans l'éditeur d'images clés. Pour des raisons de simplicité, chaque modification que vous apportez à un masque est enregistrée sous une seule image clé, quel que soit le nombre de points de contrôle modifiés. Le paramètre Animation de la forme autorise uniquement les images clés réglées sur Constante. Vous ne pouvez utiliser aucune autre forme d'interpolation d'images clés.

Le processus utilisé pour animer les masques est identique à celui utilisé pour animer les formes. Pour voir un exemple d'animation de forme, reportez-vous à la section [Animation de formes](#). Pour en savoir plus sur l'animation à l'aide d'images clés en général, reportez-vous à la section [Images clés et courbes](#).

Astuces pour la rotoscopie

un bon moyen de commencer la rotoscopie d'une image consiste à trouver le plan sur lequel apparaît le plus de détails sur le sujet que vous masquez, puis de l'utiliser comme image de départ. Par exemple, si vous masquez une personne en train de marcher, choisissez une image sur laquelle figurent les bras et les jambes de la personne. Cela vous permet de déterminer le nombre de points de contrôle pour commencer. Si vous utilisez le nombre minimum de points de contrôle possible pour atteindre le niveau de détail nécessaire de votre masque, celui-ci sera beaucoup plus facile à animer.

Il n'est pas toujours nécessaire d'utiliser la technique du rotoscope sur l'intégralité d'un sujet par le biais d'un seul masque. Motion vous permet d'appliquer plusieurs masques à un même objet, afin que vous puissiez utiliser la technique du rotoscope sur différentes parties d'un sujet avec des masques distincts. Cela peut vous faciliter grandement la tâche. Par exemple, si vous utilisez la technique de rotoscopie sur une personne qui porte quelque chose en traversant une pièce, vous pouvez utiliser un masque pour la partie supérieure du corps dont la forme ne change pas beaucoup, et deux autres masques pour les jambes, dont la forme change considérablement lorsque la personne marche.

Pour effectuer un panoramique de l'image sur le canevas tout en faisant appel à la technique de la rotoscopie, appuyez sur la barre d'espace. Vous pouvez ensuite effectuer le panoramique dans le canevas sans perdre pour autant la sélection ou la progression de votre masque.

Vous pouvez également utiliser le comportement Points de piste pour appliquer des données de suivi à une forme ou à un masque. Pour plus d'informations sur le comportement Suivre les points, consultez la section [Comportement Suivre les points d'une forme](#).

Paramètres de masques

Les paramètres d'un masque sélectionné apparaissent dans l'inspecteur Masque.

À l'exception des paramètres des points de contrôle, les paramètres de la palette Masque sont identiques aux paramètres de l'inspecteur.

Commandes Masque dans l'inspecteur

Ces commandes vous permettent d'ajuster la façon dont le masque est dessiné, dont chaque masque agit sur un objet et dont les masques sont combinés entre eux.

L'inspecteur Masque vous permet également d'affiner le positionnement des points de contrôle du masque à l'aide de cases de valeur.

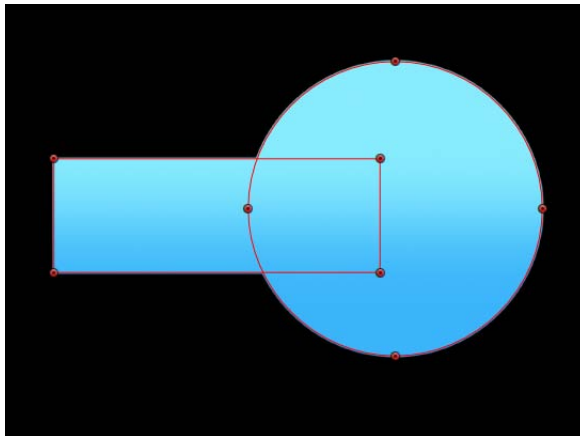
Type de forme : ce menu local permet de modifier le type des points de contrôle utilisés pour définir le masque. Par exemple, si vous avez à l'origine créé un masque de Bézier, vous pouvez choisir B-Spline dans ce menu pour changer le mode de dessin du masque. La modification du type de forme peut modifier considérablement la forme du masque, même si ses points de contrôle restent à leurs coordonnées d'origine. Il existe trois options :

- *Linéaire* : tous les points de contrôle d'un masque sont reliés par des angles, et le masque obtenu est un polygone. Les points de contrôle d'un masque Linéaire se trouvent directement sur son bord.
- *Bézier* : les points de contrôle peuvent être un mélange de courbes de Bézier et d'angles, ce qui permet de créer toutes sortes de masque. Les points de contrôle d'un masque de Bézier se trouvent directement sur son bord.
- *B-Spline* : les points de contrôle sont tous des points B-Spline, avec différents degrés de courbure. Les points de contrôle B-Spline se situent en dehors de la surface du masque, mais sont reliés par le cadre B-Spline.

Remarque : vous pouvez masquer le cadre B-Spline en désactivant l'option Lignes dans le menu local Affichage au-dessus du canevas.

Mode Masque de fusion : détermine le mode d'interaction d'un masque avec le canal alpha de la couche à laquelle il est appliqué. Lorsque plusieurs masques sont appliqués à une couche, chacun peut avoir un Mode Masque de fusion différent. Si tel est le cas, chaque masque s'ajoute à ou se soustrait du canal alpha de la couche en fonction du mode sélectionné. Le canal alpha final est le résultat combiné de tous les masques appliqués. Ce menu local comporte quatre choix :

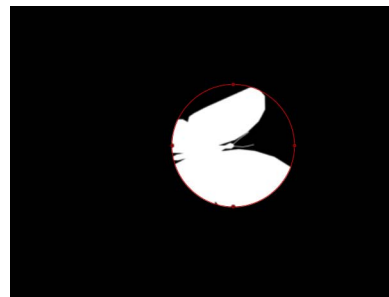
- *Ajouter* : il s'agit de la sélection par défaut pour les nouveaux masques. Chaque nouveau masque s'ajoute au canal alpha existant. Cela est utile pour rajouter des zones d'une image que d'autres masques ont coupées. Dans l'exemple suivant, les masques rectangulaire et circulaire créent tous deux des zones opaques.



Si la couche comporte un canal alpha, un masque réglé en mode Ajouter isole uniquement la partie masquée du canal alpha d'origine.

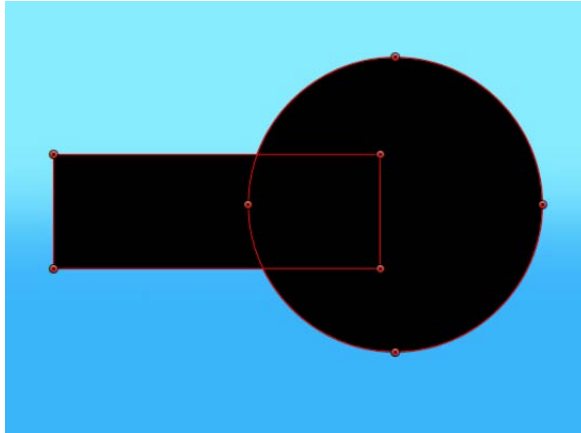


Canal alpha d'origine d'un plan représentant un papillon

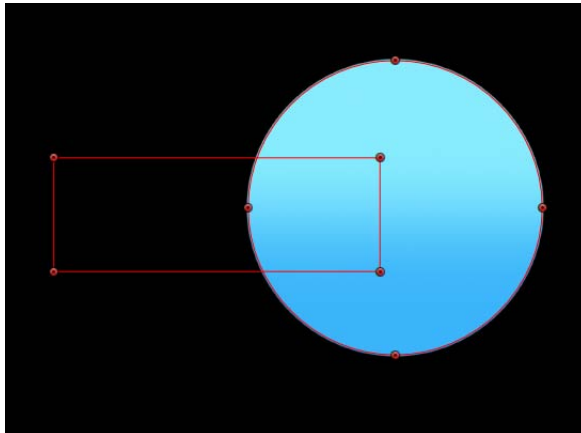


Masque circulaire réglé sur la valeur par défaut. Mode Ajouter appliqué au plan du papillon.

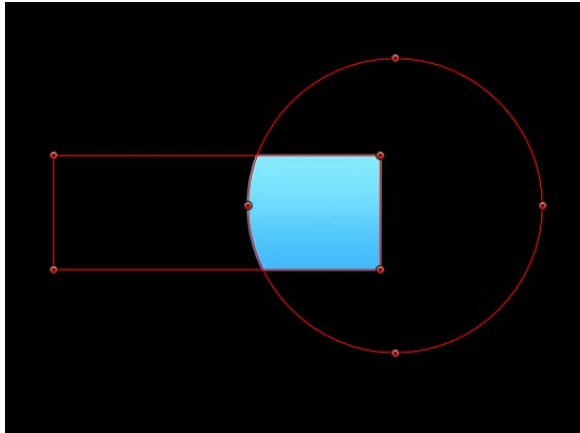
- *Soustraire* : soustrait un masque du canal alpha. Cela est utile pour créer des trous au milieu des objets, ou pour masquer d'autres zones d'une image non couvertes par les autres masques. Dans l'exemple suivant, les masques rectangulaire et circulaire créent tous deux des zones transparentes.



- *Remplacer* : ce réglage utilise le masque en cours pour remplacer complètement le canal alpha d'origine de l'objet, ainsi que tous les autres masques appliqués au même objet qui apparaissent sous le masque actuel dans la liste de couches. Vous pouvez ajouter d'autres masques par-dessus, réglés sur le mode de fusion de votre choix. Dans l'exemple suivant, le masque circulaire remplace le rectangle dans la mesure où il représente le masque imbriqué le plus haut dans la hiérarchie de l'objet du dégradé.



- **Croiser** : les masques qui utilisent ce paramètre ne remplacent pas le canal alpha d'origine d'un objet. Au lieu de cela, ils masquent toutes les zones de l'objet qui ne chevauchent pas le masque lui-même. Cela comprend les autres masques appliqués au même objet qui sont imbriqués sous le masque croisé dans la liste Couches. Dans l'exemple suivant, seules les zones des masques rectangulaire et circulaire qui se chevauchent sont opaques. Tout le reste est transparent.



Inverser le masque : lorsque cette case est cochée, le masque est inversé : les zones opaques sont remplacées par les zones transparentes et vice versa. Cela est utile si vous avez besoin de permuter les zones pleines et transparentes d'un masque.

Astuce : vous pouvez appliquer différents filtres et effets au premier plan et à l'arrière-plan d'une image en commençant par masquer le sujet au premier plan, en dupliquant la couche et son masque, puis en inversant le masque de la couche dupliquée. Les effets appliqués à l'arrière-plan peuvent alors être complètement isolés du premier plan ou vice versa.

Remarque : vous pouvez régler l'opacité d'un masque dans l'inspecteur Propriétés.

Rondeur : cette option contrôle la rondeur des angles d'un masque. Elle facilite la création de masques rectangles arrondis, ainsi que le lissage plus général des bords de n'importe quel masque.

Préserver l'échelle : cette case à cocher contrôle le fait que le réglage Rondeur soit absolu ou relatif à la taille du masque global. Si la case est cochée, la rondeur conserve le même pourcentage approximatif de courbure que pour l'objet mis à l'échelle. Lorsqu'elle est désactivée, la courbure varie en fonction des changements de taille du masque global.

Adoucissement des bords : curseur qui permet d'adoucir (atténuer) les bords d'un masque. Les valeurs positives adoucissent le bord du masque vers l'extérieur. Les valeurs négatives adoucissent le bord du masque vers l'intérieur. L'adoucissement du bord d'un masque peut permettre d'atténuer une tâche de rotoscopie irrégulière, afin que l'objet masqué se fonde plus facilement dans l'arrière-plan.

Atténuation : contrôle l'intensité de l'adoucissement des bords. Des valeurs supérieures entraînent un adoucissement plus ramassé sur l'élément, de sorte que le contour de l'effet d'adoucissement des bords est plus transparent. Des valeurs inférieures reviennent à repousser le « centre » de l'effet d'adoucissement des bords vers l'extérieur, afin que le bord de l'effet semble moins transparent.

Couleur du masque : menu local qui contrôle la couleur du masque tel qu'affiché sur le canevas lorsqu'il est sélectionné. Ce réglage n'a aucun effet sur la sortie finale. Le réglage de différentes couleurs pour les masques peut vous aider à identifier les différents masques.

Points de contrôle : cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les paramètres Position des points de contrôle du masque. Utilisez ensuite les curseurs affichés pour ajuster la position d'un point de contrôle. Les curseurs de gauche et de droite représentent respectivement les valeurs de position X et Y.

Application de masques d'image à une couche

Les masques d'image constituent une autre méthode pour créer de la transparence au sein d'une couche. En effet, un masque d'image crée de la transparence dans une couche en utilisant le canal alpha d'une autre couche, telle qu'une forme, du texte, une séquence ou une image.



Couche de texte



Couches d'images



Couches masquées par la couche de texte

Remarque : les masques et les masques d'image peuvent être utilisés ensemble.

L'avantage des masques d'image est qu'ils n'ont pas besoin d'être dessinés ou animés. En effet, vous pouvez utiliser quasiment n'importe quelle image ou séquence vidéo pour créer de la transparence au sein d'une autre couche. Par défaut, les séquences vidéo créent des masques d'image animés, mais vous pouvez également régler un masque d'image pour qu'il utilise une seule image.

Les masques d'image peuvent également être utilisés pour affecter des masques créés dans d'autres applications. Par exemple, vous pouvez importer un masque animé créé dans une autre application et exporté sous forme de séquence QuickTime dans votre projet Motion, puis l'utiliser comme masque d'image.

Lorsque vous utilisez une couche comme masque d'image, vous pouvez choisir quels canaux de cette couche appliquer pour créer de la transparence grâce au menu local Canal source de l'inspecteur Masque d'image. Les options sont les suivantes :

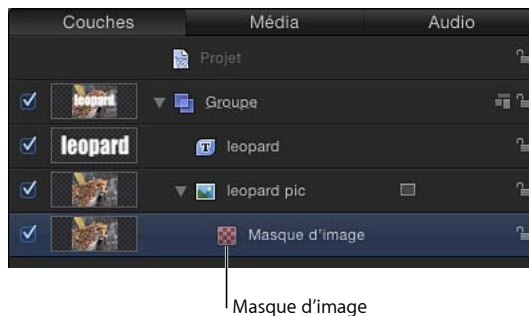
- Rouge
- Vert
- Bleu
- Alpha
- Luminance

Étant donné que les canaux alpha ne sont rien d'autre que des images en niveaux de gris de 8 bits, vous pouvez utiliser n'importe quel canal de couleur unique comme masque d'image. Vous pouvez également utiliser le canal alpha d'une autre couche. L'option Luminance permet d'utiliser la luminance totale des canaux rouge, vert et bleu d'une image pour créer la transparence. Pour toutes ces options, la couleur est ignorée.

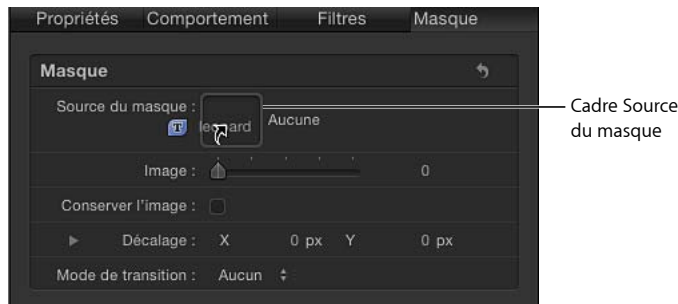
L'affectation d'un masque d'image est un processus en deux étapes. Vous devez tout d'abord créer un masque d'image vierge en dessous d'une couche. Vous affectez ensuite l'image que vous souhaitez utiliser pour créer la transparence.

Pour ajouter un masque d'image à une couche

- 1 Sélectionnez la couche sur laquelle appliquer un masque.
- 2 Choisissez Objet > Ajouter un masque d'image, ou appuyez sur les touches cmd + Maj + M. Le masque d'image apparaît en dessous de la couche dans la liste Couches et la timeline.



- 3 Alors que le masque d'image est sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :
- Ouvrez l'inspecteur Masque d'image, puis faites glisser la couche à utiliser comme masque sur le cadre Source du masque.

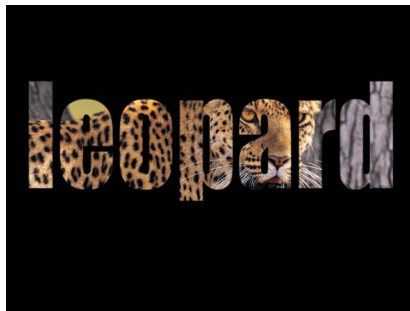


- Faites glisser la couche à utiliser comme masque dans le cadre Source du masque de la palette.

Important : cliquez sur la couche et faites-la glisser d'un seul mouvement pour la déposer correctement dans un cadre d'image. En effet, si vous sélectionnez la couche à utiliser comme source, puis que vous relâchez le bouton de la souris, vous perdez la sélection.

Dans cet exemple, la couche de texte est utilisée comme masque.

- 4 Choisissez le canal à utiliser pour créer la transparence dans le menu local Canal source, ainsi que toutes les autres options nécessaires à la création de la transparence.



Application de filtres aux masques d'image

Comme pour les masques de formes, vous pouvez ajouter des filtres aux masques d'image afin de mieux manipuler l'effet de transparence. Vous avez notamment la possibilité d'améliorer le masque créé en utilisant des filtres d'étalonnage tels que Luminosité, Contraste et Gamma pour manipuler le contraste du masque, en augmentant ou en réduisant le détail afin de créer l'effet de transparence voulu.

Le filtrage des masques d'image fonctionne de la même façon que le filtrage des masques de formes. Pour en savoir plus, voir [Application de filtres aux masques](#).

Application de comportements aux masques d'image

Vous pouvez également appliquer des comportements aux masques d'image, pour créer des effets de transparence animés. Pour en savoir plus, voir [Application de comportements aux masques](#).

Paramètres des masques d'image

Après avoir ajouté un masque d'image à une couche, les paramètres suivants apparaissent dans l'inspecteur Masque d'image.

Paramètres Masque d'image dans l'inspecteur

La palette Masque d'image contient les paramètres Source du masque, Canal source, « Mode Masque de fusion », Inverser le masque, Stencil et Étirement. Ils sont décrits ci-après, en compagnie des paramètres supplémentaires affichés par l'inspecteur.

Source du masque : cadre d'image qui permet d'indiquer la couche (forme, texte, image, séquence, émetteur de particules, séquence d'images numérotées, etc.) à utiliser pour masquer une autre couche.

Image : lorsque vous utilisez une séquence vidéo ou une séquence d'images comme image affectée, ce curseur permet de sélectionner l'image de départ pour la lecture.

Conserver l'image : si vous utilisez un film ou une séquence d'images comme image affectée, cochez cette case pour figer l'image spécifiée dans le paramètre Image. Cette image est alors utilisée comme masque sur toute la durée de la couche masquée.

Décalage : décale les valeurs X et Y de la position du masque, par rapport à la couche qu'il masque. Vous pouvez ainsi changer la partie de la couche qui est masquée.

Mode de transition : si le masque d'image est plus petit que la couche à laquelle il est affecté, vous pouvez augmenter la taille de la zone masquée en sélectionnant un mode de transition à partir de ce menu local. Il existe trois options :

- *Aucun* : l'objet est utilisé tel quel.
- *Répéter* : l'objet est dupliqué et disposé en mosaïque pour remplir toute la largeur et la hauteur de l'image.
- *Miroir* : la couche est dupliquée, disposée en mosaïque, puis inversée pour remplir toute la largeur et la hauteur de l'image. Cela peut permettre de créer une répétition moins apparente pour certaines images.

Canal source : menu local qui vous permet de choisir le canal de l'image affectée qui sera utilisé pour créer le masque. Cinq options vous sont proposées :

- *Rouge* : utilise le canal rouge comme masque en niveaux de gris.
- *Vert* : utilise le canal vert comme masque en niveaux de gris.

- *Bleu* : utilise le canal bleu comme masque en niveaux de gris.
- *Alpha* : utilise le canal alpha de la couche du masque.
- *Luminance* : utilise la luminance globale provenant des canaux rouge, vert et bleu comme masque en niveaux de gris.

Mode Masque de fusion : menu local déterminant le mode d'interaction d'un masque d'image avec le canal alpha de la couche à laquelle il est appliqué. Lorsque plusieurs masques d'image sont appliqués à une couche, chacun peut avoir un Mode Masque de fusion différent. Si tel est le cas, chaque masque s'ajoute à ou se soustrait du canal alpha de la couche en fonction du mode sélectionné. Le canal alpha final est le résultat combiné de tous les masques d'image appliqués. Ces modes sont identiques aux options des Modes Masque de fusion disponibles pour les masques de formes. Les quatre options sont :

- *Ajouter* : il s'agit de la sélection par défaut pour les nouveaux masques. Le masque est ajouté au canal alpha. Cela est utile pour rajouter des zones d'une image que d'autres masques ont coupées.
- *Soustraire* : soustrait un masque du canal alpha. Cette option est utile pour créer des trous au milieu des couches ou masquer des zones d'une image non affectées par les autres masques.
- *Remplacer* : ce réglage utilise le masque actif pour remplacer complètement le canal alpha d'origine de la couche, ainsi que tous les autres masques appliqués à la même couche qui apparaissent en dessous du masque actif dans la liste Couches. Vous pouvez ajouter d'autres masques par-dessus, réglés sur le mode de fusion de votre choix.
- *Croiser* : les masques qui utilisent ce paramètre ne remplacent pas le canal alpha d'origine d'une couche. En fait, ils masquent toutes les zones de la couche qui ne chevauchent pas le masque proprement dit, Cela comprend les autres masques appliqués à la même couche qui sont imbriqués sous le masque croisé dans la liste Couches.

Inverser le masque : lorsque cette case est cochée, le masque est inversé : les zones opaques sont remplacées par les zones transparentes et vice versa. Cela est utile si vous avez besoin de permuter les zones pleines et transparentes d'un masque.

Stencil : si cette case est cochée, les transformations géométriques effectuées sur la couche sont respectées par le masque. Si vous créez un masque dont les paramètres Échelle, Position, Rotation ou d'autres sont transformés, cochez cette case pour utiliser la couche modifiée.

Étirement : case à cocher disponible lorsque le paramètre Stencil est désactivé. En cochant cette case, vous étirez le masque pour atteindre les limites de l'image et centrez le masque sur le point central de la couche.

Utilisation des masques pour faciliter les effets d'incrustation

L'incrustation est rarement un processus en une seule étape. Même si l'ajout d'un filtre d'incrustation représente la première étape, d'autres tâches restent généralement à effectuer pour créer une bonne incrustation qui conserve le détail le long des bords de votre sujet. Les outils de masque et les filtres de canal alpha présentés dans cette section vous permettent de transformer une incrustation correcte en une qui s'avère excellente. Pour plus d'informations sur l'utilisation des filtres d'incrustation de Motion, consultez la section [Incrustation](#).

Important : lorsque vous faites appel à des masques par le biais de l'incrustation, appliquez ceux-ci après l'incrustateur.

Masques grossiers

Dans de nombreux travaux d'incrustation, la deuxième étape consiste à créer un masque grossier pour rogner les objets indésirables du plan (qui ne peuvent être incrustés), tels que le bord d'un plateau sur fond bleu, une rampe d'éclairage ou un ruban qui apparaît à l'arrière-plan.



Image d'origine



Image incrustée

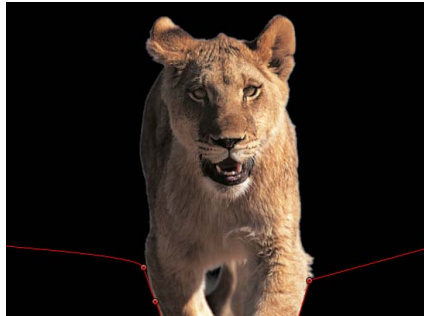
Vous pouvez également utiliser un masque grossier pour cacher des parties de l'arrière-plan, trop difficiles à incruster sans risquer de perdre le détail du premier plan.

Pour créer un masque grossier

- Sélectionnez une couche incrustée, puis utilisez un outil Masque pour tracer un masque autour du sujet au premier plan.

Remarque : le masque grossier doit être animé si le sujet bouge.

Par défaut, le masque est réglé sur Ajouter, et rogne tout ce qui se trouve en dehors du masque, tout en laissant les zones transparentes intactes dans le masque.



Pour plus d'informations sur l'utilisation des filtres d'incrustation de Motion, consultez la section [Incrustation](#).

Masques de séparation

Parfois, en retirant une incrustation, vous perdez une partie de l'image que vous essayez de garder. Cela peut se produire lorsque la couleur des vêtements du sujet est trop proche de celle de l'arrière-plan ou lorsque vous avez besoin d'utiliser des valeurs d'incrustation trop agressives. Dans cet exemple, de petites parties de la tête et des ailes de l'oiseau se voient supprimées par l'incrustation, qui ne se limite dès lors plus au ciel bleu.

Les images suivantes reprennent un exemple d'incrustation qui doit être masquée manuellement. L'image du haut est le plan original auquel appliquer la tonalité et l'image du bas est le plan avec la tonalité appliquée. L'incrustation de l'image de l'oiseau laisse des points noirs ou « parasites » sur l'incrustation. Si elle reste sans correction, l'image d'arrière-plan risque d'apparaître au travers de l'oiseau dans ces zones.



Image d'origine



Image incrustée avec des « parasites » au niveau de l'incrustation

Dans ces cas-là, vous pouvez dupliquer la couche d'origine, masquer la partie du sujet qui a été incrustée par erreur, puis la superposer à la version incrustée pour la remplir à nouveau.

Remarque : le filtre Élagueur permet lui aussi de modifier la couleur du sujet au premier-plan. Si vous utilisez le filtre Élagueur sur la couche incrustée, il vous faudra probablement appliquer le même filtre à la couche du masque de séparation pour être sûr que les couleurs correspondent. Pour plus d'informations sur le filtre Élagueur, consultez la section *Incrustation*.

Pour créer un masque de séparation

- 1 Faites une incrustation et masquez le sujet au premier plan.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des filtres d'incrustation de Motion, consultez la section *Incrustation*.

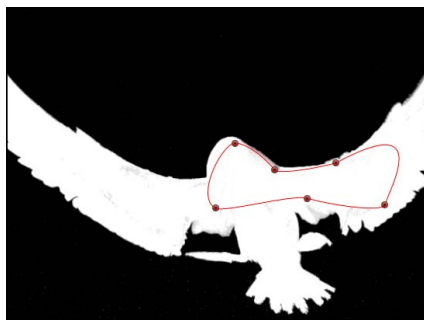
- 2 Dupliquez la couche incrustée, puis déplacez-la de sorte qu'elle apparaisse au-dessus de la couche d'origine dans la liste Couches ou la timeline.
- 3 Masquez la zone du premier plan qui a été incrustée à tort.

Assurez-vous que le masque est contenu entièrement dans le sujet qui fait l'objet de l'incrustation.

Remarque : le masque de séparation doit être animé si le sujet bouge.

- 4 Sur la nouvelle couche dupliquée, supprimez les filtres d'incrustation d'origine. Si vous avez utilisé un filtre Élagueur, ne le supprimez pas car il modifie probablement la couleur du sujet.
- 5 Adoucissez le bord du masque de séparation que vous venez de créer, pour vous assurer qu'il se fusionne bien avec l'objet que vous avez initialement incrusté.

Dans l'image suivante, le masque appliqué à l'oiseau crée une incrustation propre, en supprimant les « parasites » laissés par l'incrustation d'origine.



- 6 Si vous le souhaitez, vous pouvez imbriquer la couche incrustée à l'origine et le cache de séparation que vous venez de créer dans un groupe dédié, afin de pouvoir manipuler l'ensemble du sujet comme s'il s'agissait d'un seul objet.

Application de plusieurs incrustations sur un même sujet

Dans certains cas, il peut être difficile d'incruster un sujet entier en utilisant un seul filtre d'incrustation tout en conservant tous les détails. Par exemple, un éclairage ou une couleur d'arrière-plan non uniforme peut signifier que les meilleurs réglages pour incruster les cheveux d'un sujet ne fonctionneront peut être pas ailleurs. Dans des cas comme celui-ci, vous pouvez faire appel à des masques pour isoler différentes parties d'un sujet, puis appliquer des réglages d'incrustation différents à chaque zone.

Pour segmenter un sujet en zones d'incrustation distinctes

- 1 Créez un groupe, puis placez la couche dont vous effectuez l'incrustation dans celui-ci.
- 2 Dupliquez la couche dont vous effectuez l'incrustation, afin de créer autant de copies que de parties de l'image qui nécessitent une incrustation séparée.
- 3 Utilisez un outil pour élaborer le masque de chaque zone du sujet sur les couches en double.

Veillez à ce que les couches dupliquées se chevauchent, afin d'éviter le moindre vide au premier plan.

Remarque : vous pouvez être amené à animer les masques se chevauchant si le sujet au premier plan est en mouvement.

- 4 Appliquez le filtre d'incrustation approprié aux parties isolées du sujet, puis ajustez les réglages de chaque filtre le cas échéant.

En fin de compte, vous verrez que vous pouvez atteindre une incrustation optimale pour chaque partie du sujet. De plus, avec toutes les copies imbriquées dans un même groupe, vous pouvez continuer à manipuler le sujet comme s'il s'agissait d'un seul objet.

Conversion entre les formes et les masques

Comme les masques et les formes sont créés de la même façon, mais qu'ils effectuent des tâches différentes, dans certains cas, vous créerez peut-être une forme que vous souhaitez convertir ultérieurement en masque ou inversement. La conversion de formes en masques et de masques en formes s'effectue en modifiant la position de l'objet dans la liste Couches ou en utilisant le menu Objet.

Remarque : les masques ne sont pas applicables aux traits de peinture 3D, aux systèmes de particules ou répliqueurs 3D, aux objets texte 3D et aux groupes 3D non aplatis. Pour convertir une forme en masque à partir d'un objet de ce type, l'élément doit être aplati.

Différentes options sont disponibles lors de la conversion de formes en masques, en fonction du type d'objet masqué. Les étapes suivantes s'appliquent lors de la conversion d'une forme en masque à partir d'un objet basé sur une image (film ou séquence d'images, images, générateur, etc.).

Pour convertir une forme en masque à partir d'une image

- 1 Utilisez l'un des outils de forme pour créer une forme (ou dessiner un trait de peinture).

Remarque : vous pouvez également ajouter une forme pré-réglée à partir de la catégorie Formes de la bibliothèque.

- 2 Dans la liste Couches, faites glisser l'objet forme sur la couche à masquer.

La forme est convertie en masque. Si la couche à laquelle le masque s'applique n'est pas centrée sur le canevas, la position du masque est légèrement décalée, parce que la position du masque converti dépend de la position d'origine de la forme par rapport au centre de son groupe parent.

Pour convertir une forme en masque à partir d'un groupe

- 1 Utilisez l'un des outils de forme pour créer une forme (ou dessiner un trait de peinture).

- 2 Dans la liste Couches, faites glisser la forme sur la couche du groupe et arrêtez-vous, en maintenant le bouton de la souris enfoncé. Lorsque le menu déroulant apparaît, choisissez « Déplacer le masque vers le groupe ».

Pour convertir une forme en masque à partir du groupe supérieur

- 1 Utilisez l'un des outils de forme pour créer une forme (ou dessiner un trait de peinture).

- 2 Dans la liste Couches, sélectionnez l'objet forme, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Faites glisser la forme sur la couche du groupe et arrêtez-vous, en maintenant le bouton de la souris enfoncé. Lorsque le menu déroulant apparaît, choisissez « Déplacer le masque vers le groupe ».
 - Choisissez Objet > « Convertir la forme en masque ».

Pour convertir une forme en masque à partir d'une autre forme

- 1 Utilisez l'un des outils de forme pour créer une forme (ou dessiner un trait de peinture).

- 2 Dans la liste Couches, faites glisser l'objet forme sur un autre objet forme et arrêtez-vous, en maintenant le bouton de la souris enfoncé.

Un menu déroulant s'ouvre.

- 3 Choisissez « Ajouter le masque à la forme ».

La forme est convertie en masque à partir de l'autre forme.

Remarque : les masques de spline ne sont pas applicables aux traits de peinture 3D. La case 3D local doit être désactivée dans la fenêtre Trait de l'inspecteur Forme pour que le menu déroulant apparaisse.

Pour convertir une forme en masque à partir d'un émetteur de particules ou d'un répliqueur

- 1 Utilisez l'un des outils de forme pour créer une forme (ou dessiner un trait de peinture).

- 2 Dans la liste Couches, faites glisser l'objet forme sur un émetteur ou un réplicateur et arrêtez-vous, en maintenant le bouton de la souris enfoncé.
Un menu déroulant s'ouvre.
- 3 Choisissez « Ajouter un masque à l'émetteur » ou « Ajouter le masque au réplicateur ». La forme est convertie en masque à partir de l'émetteur de particules ou du réplicateur.
Remarque : la case 3D doit être décochée dans l'inspecteur Émetteur ou Réplicateur pour que le menu déroulant apparaisse.
Pour convertir une forme en masque à partir d'un texte
- 1 Dans la liste Couches, sélectionnez la couche à laquelle appliquer un masque.
- 2 Dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte, assurez-vous que la case Aplatisir est cochée.
- 3 Utilisez l'un des outils de forme pour créer une forme (ou dessiner un trait de peinture).
- 4 Dans la liste Couches, faites glisser l'objet forme sur une couche de texte.

Remarques particulières à prendre en compte lors de la conversion de formes en masques

Si vous devez convertir une forme en masque, tenez compte des points suivants :

- Lorsqu'une forme est convertie en masque avant d'être appliquée à un objet mis à l'échelle, le masque obtenu est également mis à l'échelle. Cela peut entraîner des résultats inattendus. Pour éviter les mauvaises surprises, définissez l'échelle de l'objet sur 100 pour cent ou placez l'objet dans un nouveau groupe et appliquez le masque au groupe.
- La conversion en masque d'une forme ayant été manipulée dans l'espace 3D peut produire des résultats inattendus. Pour en savoir plus sur l'application de masques à des objets 3D, consultez [Masquage d'objets dans un projet 3D](#).
- Lorsqu'une forme transformée (par le biais d'une mise à l'échelle, d'une rotation ou d'un ajustement de son point d'ancrage) est convertie en masque, les transformations sont préservées.

Pour convertir un masque en forme

- Dans la liste Couches, sélectionnez un masque, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Objet > Convertir en forme.
La forme est transférée en bas du groupe.
 - Faites glisser le masque entre deux objets dans la liste Couches.

- Faites glisser le masque sur la couche du groupe et arrêtez-vous, en maintenant le bouton de la souris enfoncé. Lorsque le menu déroulant apparaît, choisissez « Déplacer la forme vers le groupe ».

Manipulation des canaux alpha à l'aide de filtres

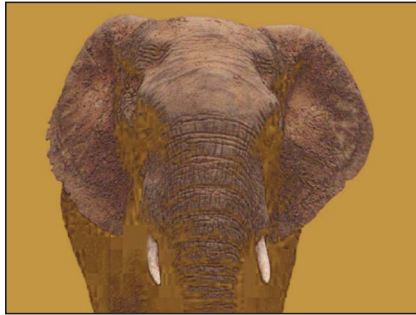
Hormis l'utilisation de formes et de masques d'image pour créer la transparence dans des couches, vous pouvez recourir à des filtres dans le but de manipuler, voire remplacer, le canal alpha d'une couche.

À titre d'exemple, les filtres d'incrustation créent de la transparence en générant un canal alpha s'appuyant sur les couleurs ou les valeurs de luminance de la couche concernée. D'ailleurs, les filtres d'incrustation sont généralement utilisés sur des couches qui ne disposent pas d'informations sur le canal alpha. Ils ajoutent donc un canal alpha aux couches auxquelles ils sont appliqués. Pour en savoir plus sur l'utilisation des filtres d'incrustation, reportez-vous à la section [Incrustation](#).

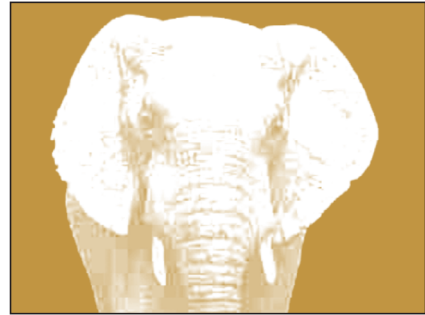
Le processus d'amélioration d'un effet d'incrustation ou de personnalisation d'un canal alpha créé à l'aide de masques de formes ou d'images, peut nécessiter l'utilisation de filtres spéciaux. Même si vous pouvez appliquer n'importe quel filtre à une forme ou un masque d'image pour modifier son effet, les filtres décrits dans cette section modifient l'ensemble du canal alpha d'une couche, y compris l'intégralité des masques et autres filtres appliqués à cette couche.

Si vous avez appliqué un filtre d'incrustation, vous pouvez utiliser les filtres suivants pour modifier le canal alpha obtenu, même si aucun masque n'apparaît pour cette couche dans la liste Couches ou dans la timeline.

- *Flou de canal* : ce filtre, qui se trouve dans la catégorie Flou de la bibliothèque Filtres, permet d'appliquer de manière sélective un flou au canal alpha. Vous pouvez régler séparément la quantité de flou horizontal et vertical.



Original (canal de couleur)



Original (canal alpha)



Flou de canal (canal de couleur)



Flou de canal (canal alpha)

- *Cache magique* : ce filtre, disponible dans la sous-catégorie Incrustation de la bibliothèque Filtres, vous permet de manipuler diverses propriétés d'un canal alpha et de rétrécir, d'adoucir et d'éroder celui-ci pour l'affiner. Pour en savoir plus, voir [Cache magique](#).

Motion inclut un ensemble fiable d'outils pour la création de projets qui permettent l'affichage d'objets dans un espace véritablement tridimensionnel. Vous pouvez agencer les objets dans un environnement 3D afin qu'ils se recoupent et interagissent entre eux. Il vous est également possible d'employer des caméras et de l'éclairage, ainsi que d'appliquer des effets connexes tels que la profondeur de champ, des ombres et des reflets.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- Coordonnées dans le monde réel (p 1359)
- Outils de transformation 3D (p 1361)
- Espace de travail et présentations 3D (p 1373)
- Intersection des groupes 2D et 3D (p 1381)
- Caméras (p 1385)
- Éclairage (p 1400)
- Ombres (p 1408)
- Reflets (p 1418)

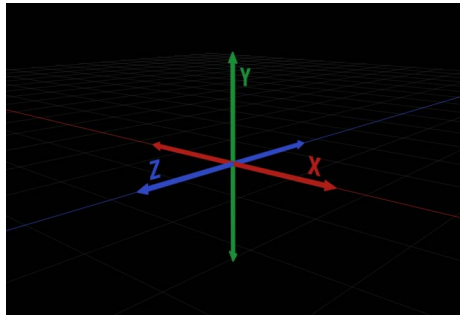
Coordonnées dans le monde réel

Le compositing 3D introduit un certain nombre de nouveaux concepts dans l'art de l'animation. A première vue, ceux-ci peuvent paraître compliqués. Le monde réel dans lequel vous évoluez est cependant un univers en trois dimensions, si bien qu'intuitivement, l'univers virtuel en 3D du canevas de Motion vous semblera probablement familier.

Il est possible de décrire la position de n'importe quel objet du monde réel à l'aide d'un système simple de coordonnées. Par exemple, pour décrire la position de votre ordinateur, nous pouvons dire qu'il se trouve à 1,20 mètre *de* la porte, à 90 centimètres *au-dessus* du sol et à 1,50 mètre *devant* la fenêtre. Dans un système de coordonnées, les trois valeurs utilisées pour décrire la position d'un objet correspondent à un *axe* de coordonnées. Le point où les valeurs zéro de chaque axe se rencontrent s'appelle l'*origine*. Dans cet exemple, la valeur de X est égale à 1,2, celle de Y à 0,9 et celle de Z à 1,5.

Coordonnées et position des objets dans l'espace

L'emplacement d'un objet dans Motion peut lui aussi être décrit de cette façon. Le système de coordonnées utilisé par Motion indique le centre du Canevas avec la valeur 0, 0, 0. Le déplacement d'un objet vers la gauche a pour effet de diminuer sa valeur X, alors que son déplacement vers la droite l'augmente. De la même façon, le déplacement d'un objet vers le haut a pour effet d'augmenter la valeur Y, alors que son déplacement vers le bas la diminue. Enfin, rapprocher un objet augmente la valeur Z, alors que l'éloigner la diminue. La principale différence entre une scène 2D et une scène 3D est que dans une scène 3D, vous avez la possibilité de changer de point de vue, de sorte que le déplacement d'un objet vers le haut ne se traduit pas toujours par une augmentation de sa valeur Y.



Remarque : dans un nouveau projet, le canevas est orienté de telle sorte que l'axe Z soit pointé directement vers vous. Cette orientation préserve l'orientation traditionnelle en deux dimensions des axes X et Y, qui s'étendent de gauche à droite (X) et de haut en bas (Y) sur le canevas par défaut.

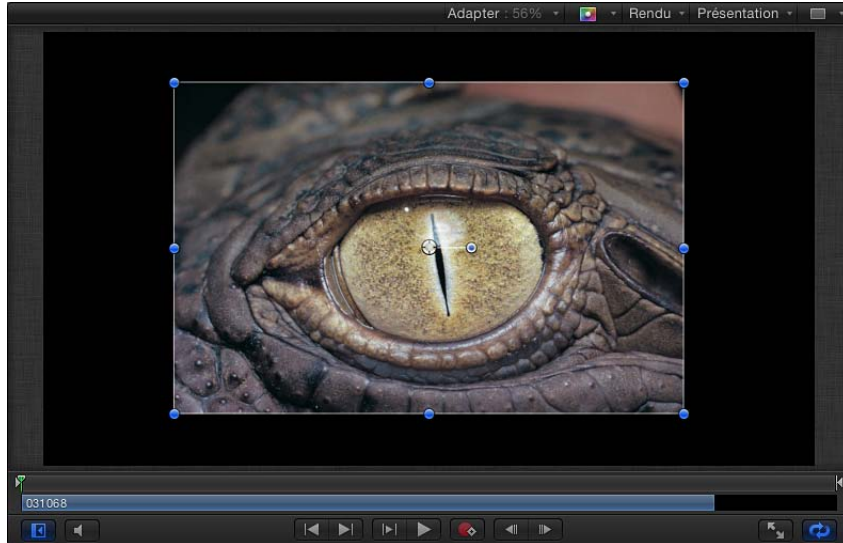
Conventions 3D

Quelques conventions sont couramment utilisées pour évoquer et afficher les environnements en trois dimensions.

- Le mouvement d'un objet s'effectue le long d'un axe.
- La rotation d'un objet s'effectue autour d'un axe.
- Un code couleur est utilisé pour chaque axe : X en rouge, Y en vert et Z en bleu.
- La rotation *positive* s'effectue autour d'un axe dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Outils de transformation 3D

Il n'y a pas de différence inhérente entre les fichiers de projet 2D et 3D dans Motion. Vous pouvez à tout moment décider de commencer à travailler avec des groupes ou des couches en 3D, sans planification préalable. De fait, il est même possible de passer de la manipulation d'objets dans un espace 2D à la manipulation d'objets dans un espace 3D, et inversement. Cette section présente les outils que vous pouvez utiliser pour déplacer les objets sur le canevas.



L'image de la capture d'écran ci-dessus vient d'être importée dans la scène et est positionnée à l'origine de cette dernière. Pour déplacer l'image, utilisez l'outil Transformation 3D, qui se trouve à droite des outils de transformation 2D sur la barre d'outils.

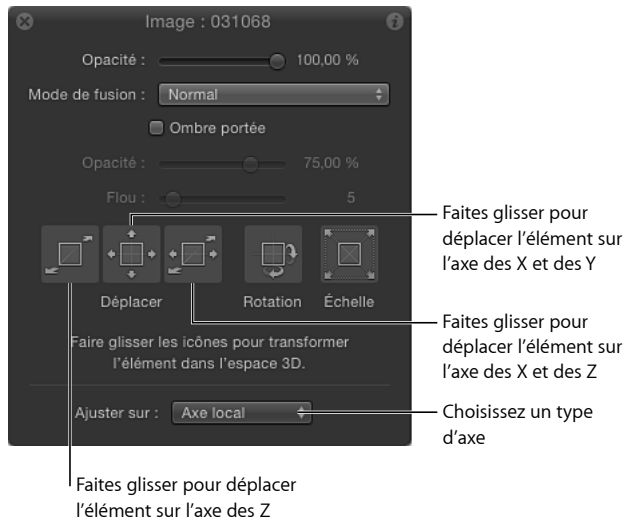


Astuce : vous pouvez sélectionner l'outil Transformation 3D en appuyant sur la touche Tab lorsque l'outil 2D Sélectionner/Transformer est actif (et qu'un objet est sélectionné dans le canevas). Appuyez de nouveau sur la touche Tab pour parcourir les divers outils de transformation 2D.

Pou utiliser l'outil de transformation 3D

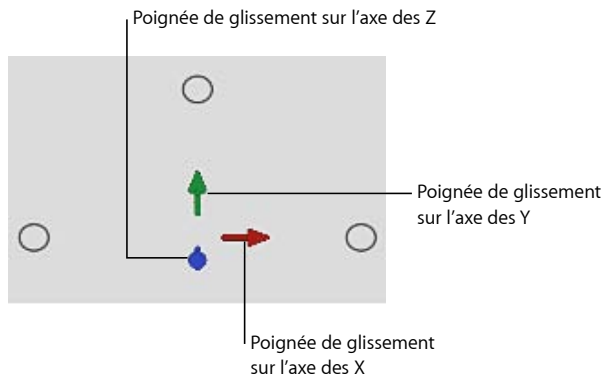
- Sélectionnez l'outil Transformation 3D dans la barre d'outils ou appuyez sur Q.

Deux choses se passent immédiatement lorsque vous sélectionnez l'outil de transformation 3D. Les commandes à l'écran s'adaptent et la palette de l'objet affiche alors des commandes de transformation 3D supplémentaires.



Commandes à l'écran Transformation 3D

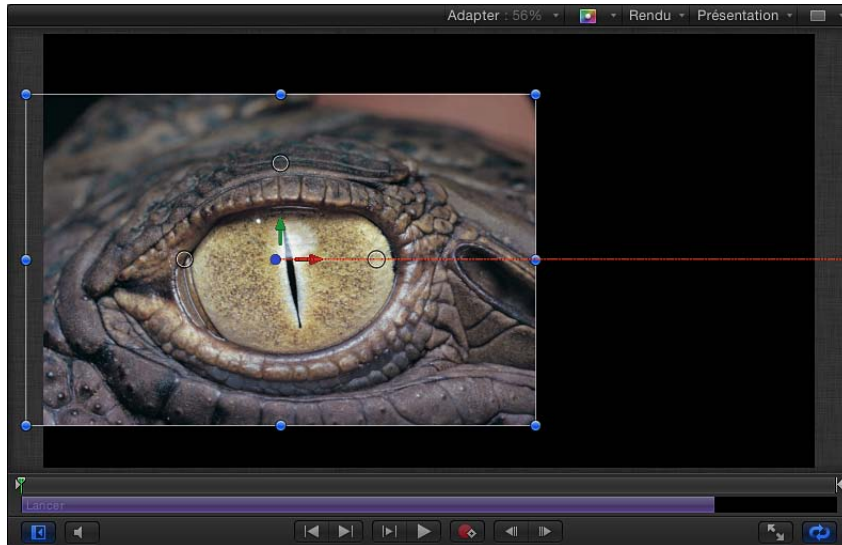
Lorsque vous sélectionnez l'outil de transformation 3D, trois flèches de couleur apparaissent sur le canevas près du centre de l'image. Chaque flèche correspond à l'un des trois axes de coordonnées. Dans la présentation par défaut, l'axe Z pointe en direction de l'observateur, de sorte que seule la pointe de la flèche Z bleue est visible. Faire glisser une flèche entraîne le déplacement de l'image sur un axe.



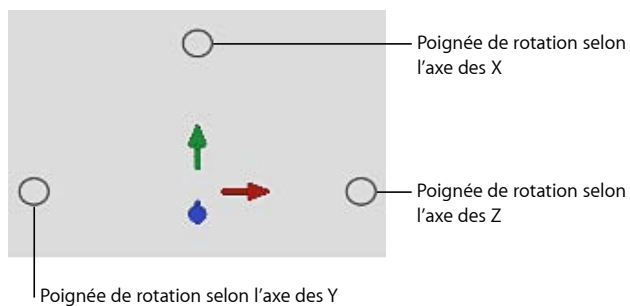
Pour déplacer un objet à l'aide des contrôles à l'écran

- 1 Sélectionnez l'objet à déplacer.
- 2 Faites glisser une flèche de couleur.

Pendant le glissement, la flèche active devient jaune et la barre d'état située au-dessus du canevas affiche les coordonnées de l'objet ainsi que la distance de son déplacement. Les coordonnées s'expriment sous la forme X, Y et Z.



Trois petits cercles apparaissent près des trois flèches de couleur.



Il s'agit des poignées de rotation. Placer le pointeur sur un cercle active un anneau de rotation pour l'axe.

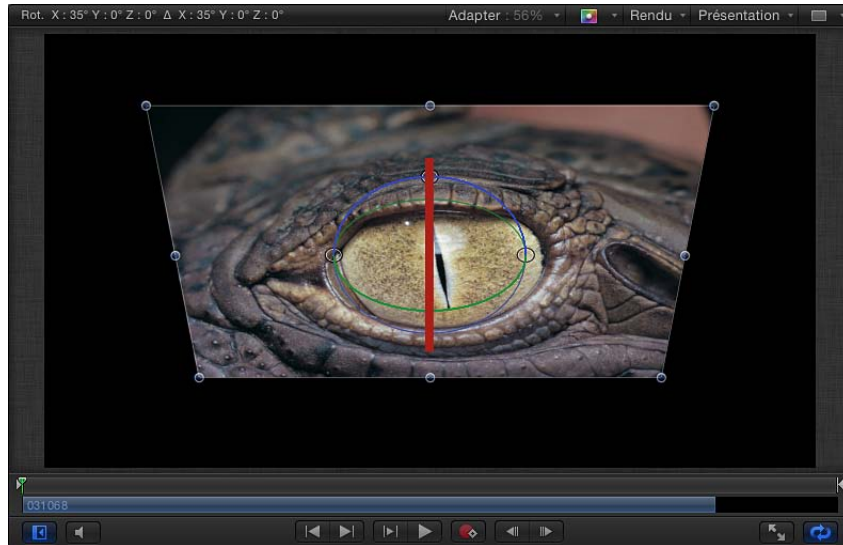
Pour faire pivoter un objet autour d'un seul axe à l'aide des contrôles à l'écran

- 1 Sélectionnez l'objet à faire pivoter.
- 2 Placez le pointeur sur la poignée de rotation (représentée par un petit cercle) correspondant à un axe de rotation.

Le cercle de rotation apparaît.

- 3 Faites glisser le cercle pour appliquer une rotation à l'objet.

La barre d'état affiche les valeurs actives ainsi que le degré de la rotation de l'objet.



Pour faire pivoter un objet sur tous les axes à l'aide des commandes à l'écran

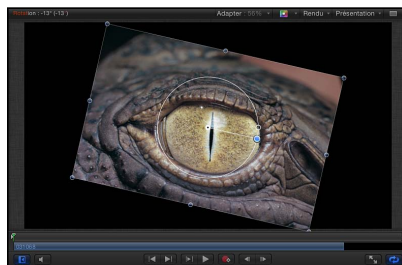
- 1 Sélectionnez l'objet à faire pivoter.
- 2 Placez le pointeur sur une poignée de rotation, puis maintenez la touche Commande enfoncée.

Les trois cercles de rotation apparaissent.

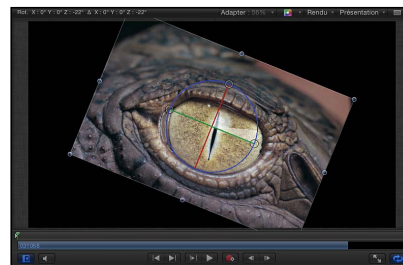
- 3 Tout en maintenant la touche cmd enfoncée, faites glisser le pointeur n'importe où à l'intérieur des cercles pour faire pivoter l'objet.

La barre d'état affiche les valeurs de rotation absolues ainsi que le degré de rotation de l'objet (ampleur du changement).

Important : la rotation effectuée avec l'outil 2D Sélectionner/Transformer ne concerne que l'axe Z.



Rotation par le biais de l'outil
Sélectionner/Transformer 2D



Rotation par le biais de l'outil Transformation 3D
autour de l'axe des Z

Affichage des contrôles à l'écran de l'outil de transformation 3D

Il est possible d'afficher un sous-ensemble de commandes Transformation 3D à l'écran.

- Appuyez sur la touche de virgule (,) pour afficher les flèches des axes (mais pas les poignées de rotation ou d'échelle).
- Appuyez sur la touche de point (.) pour afficher les poignées de rotation (mais pas les flèches des axes, ni les poignées d'échelle).
- Appuyez sur la touche de barre oblique (/) pour afficher les poignées d'échelle (mais pas les flèches des axes, ni les poignées de rotation).

Lorsque vous appuyez une seconde fois sur une touche quelconque, l'affichage revient à la présentation par défaut, dans laquelle les trois commandes à l'écran sont visibles.

Contrôles de la palette de transformation 3D

En plus des commandes à l'écran, la palette propose une autre méthode de transformation des objets dans un espace 3D, en exploitant un ensemble de commandes de transformation graphique.



Déplacer : trois contrôles de la section Déplacer de la palette permettent de faire glisser l'objet sélectionné sur un axe ou sur plusieurs axes à la fois. Faites glisser à l'intérieur d'une commande Déplacer pour modifier les valeurs des paramètres d'objet concernés dans le canevas

- *Déplacement Z :* faites glisser ici pour déplacer l'objet sélectionné le long de l'axe Z. Lorsque vous faites glisser la souris vers la droite, la valeur Z diminue (l'objet s'éloigne), et lorsque vous la faites glisser vers la gauche, la valeur Z augmente (l'objet se rapproche). Maintenez la touche cmd enfoncée pendant le glissement afin d'augmenter ou de réduire simultanément l'échelle de l'objet lors de sa translation pour conserver sa taille par rapport à la caméra.
- *Déplacement XY :* faites glisser ici pour déplacer l'objet le long des axes X et Y. Le déplacement vers la droite ou vers la gauche augmente ou diminue la valeur X. Le déplacement vers le haut ou vers le bas augmente ou diminue la valeur Y. Ce contrôle produit le même résultat que lorsque vous faites glisser un objet 2D sur le canevas. Maintenez la touche cmd enfoncée pendant le glissement pour limiter le mouvement au sens initial du glissement.
- *Déplacement XZ :* faites glisser ici pour déplacer l'objet le long des axes X et Z. Le glissement vers la droite ou vers la gauche augmente ou diminue la valeur X. Le glissement vers le haut ou vers le bas augmente ou diminue la valeur Z. Maintenez la touche cmd enfoncée pendant le glissement pour limiter le mouvement au sens initial du glissement.

Astuce : tout comme dans l'inspecteur, le fait de maintenir la touche Maj enfoncée pendant le glissement dans la palette donne lieu à des modifications plus importantes. À l'inverse, le fait de maintenir la touche Option enfoncée pendant le glissement entraîne des modifications de moindre importance.

Rotation et Échelle : la palette est munie de deux contrôles de glissement supplémentaires qui permettent de faire pivoter l'objet sélectionné et de le mettre à l'échelle sur le canevas :

- *Rotation XYZ :* faites glisser à cet emplacement pour faire pivoter l'objet autour de tous les axes. En partant de l'origine, le glissement vers le haut et vers le bas fait pivoter l'objet autour de l'axe X. Le glissement vers la gauche et vers la droite fait pivoter l'objet autour de l'axe Y.

Pour limiter la rotation à l'axe Z, maintenez la touche cmd enfoncée pendant le glissement.

- *Échelle :* faites glisser ici pour mettre l'objet sélectionné sur le canevas à l'échelle en respectant ses proportions. Le glissement vers la droite ou vers le haut (ou dans les deux directions à la fois) augmente la valeur Échelle. Le glissement vers la gauche ou vers le bas (ou dans les deux directions à la fois) entraîne une diminution de la valeur Échelle.

Pour limiter la mise à l'échelle à l'axe qui correspond au sens initial du glissement, maintenez la touche cmd enfoncée pendant le glissement.

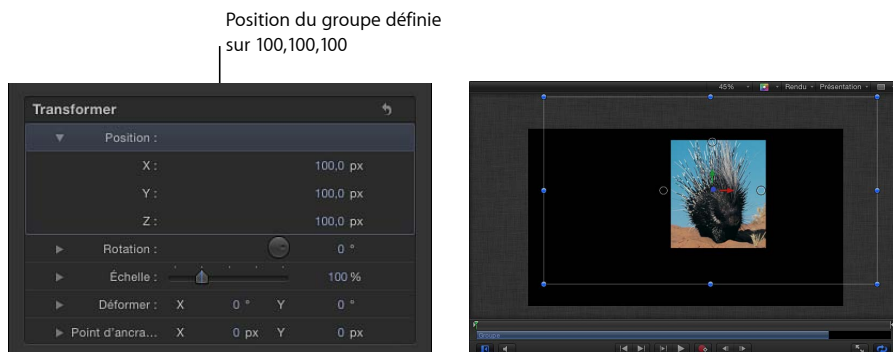
Ajuster sur : le menu local Ajuster sur, situé sous les contrôles Déplacer, Rotation et Échelle de la palette, permet de sélectionner l'espace de coordonnées relatives utilisé pour les transformations. Il comporte trois options :

- *Axe local :* il s'agit de l'option par défaut. Elle oriente les contrôles de transformation à l'écran en fonction des axes locaux de l'objet.
- *Axe mondial :* cette option oriente les contrôles de transformation à l'écran en fonction des axes de la grille 3D du canevas.
- *Axe de vue :* cette option oriente les contrôles de transformation à l'écran en fonction de l'espace visuel de l'affichage actuel. L'axe Z est aligné sur la ligne de vision. Pour plus d'informations sur les affichages, consultez la section [Présentations](#).

Coordonnées relatives

Pour mieux comprendre le concept des coordonnées relatives, pensez à un système de satellites, tel que celui formé par la terre, la lune et le soleil. Le parent de la lune est la terre et le parent de la terre est le soleil. Généralement, lorsqu'on considère ces trois corps célestes, on définit la position de la lune par rapport à la terre (parent de la lune) et celle de la terre par rapport au soleil (parent de la terre). De même, dans Motion, la position et l'orientation d'un objet sont toujours déterminées par rapport au parent de ce dernier.

Lorsque vous ajoutez un groupe à un projet Motion, celui-ci est alors créé aux coordonnées d'origine de son parent. Dans le cas d'un *groupe de niveau racine* (c'est-à-dire un groupe qui n'est imbriqué dans aucun des autres groupes de la liste Couches), le parent est le projet en soi. La position d'un objet placé dans un groupe est décrite par rapport à son parent, à savoir le groupe.



Dans l'exemple ci-dessus, un groupe est positionné aux coordonnées X, Y et Z de valeurs respectives 100, 100 et 100. Le groupe est situé à 100 pixels de l'origine de son parent sur tous les axes (le parent étant le projet lui-même dans ce cas de figure). L'image à l'intérieur du groupe est positionnée aux coordonnées 0, 0, 0. Sa position étant relative à son parent (le groupe), l'image partage l'origine de son parent et a une position apparente de 100, 100 et 100 dans le monde.

Le fait de déplacer l'image vers la position 50, 50, 50 implique une translation de 50 pixels par rapport à l'origine du *groupe* sur tous les axes. L'image ci-dessous montre que le porc-épic sort désormais de la zone visible du canevas. Bien que la position apparente de l'image par rapport au monde soit 150, 150, 150, ses valeurs de position dans l'inspecteur sont en fait 50, 50, 50 car sa position est toujours relative à son parent.



Les valeurs de rotation sont également définies par rapport au parent d'un objet.



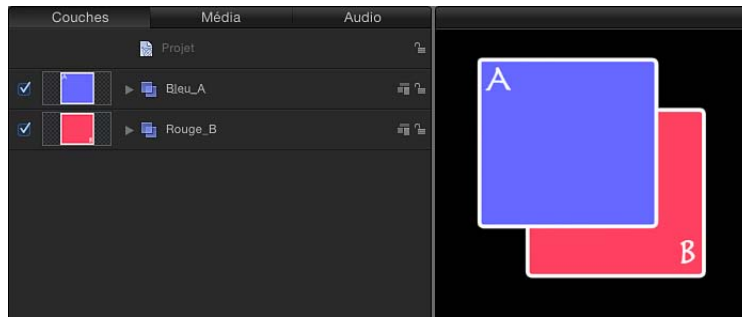
Important : les transformations mondiales et de vue sont limitées à la palette et aux contrôles à l'écran ; toutes les transformations effectuées dans l'inspecteur se font par rapport à l'espace du parent d'un objet.

Ordre de couche et ordre de profondeur

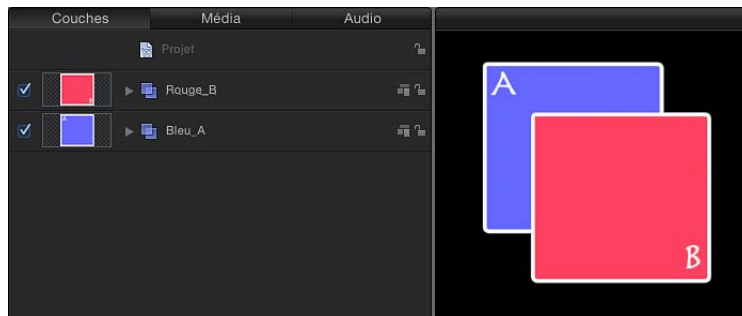
Pour le compositing en 2D, la liste Couches affiche l'ordre des couches, qui détermine l'ordre dans lequel les objets sont superposés sur le canevas. Les objets situés vers le haut de la liste Couches apparaissent sur le canevas au-dessus des objets se trouvant plus bas qu'eux dans la liste Couches.

Important : le compositing des enfants des groupes 2D s'effectue dans l'ordre des couches.

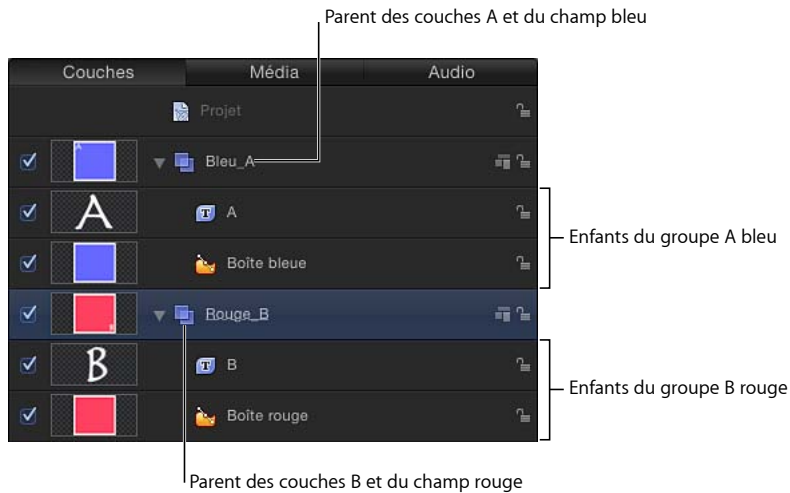
Dans l'exemple suivant, la liste Couches reprend le groupe Bleu A au-dessus du groupe Rouge B et le canevas affiche pour sa part l'objet Bleu au-dessus de l'objet Rouge.



Si vous déplacez le Groupe A en dessous du Groupe B dans la liste Couches, le Groupe B est alors rendu au-dessus du Groupe A.

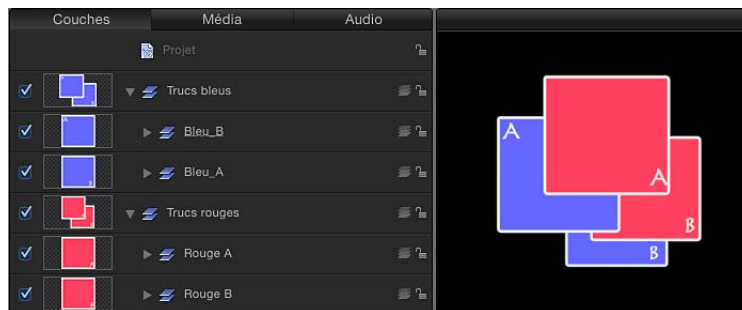


La liste Couches affiche également les relations *parent-enfant* des objets à l'aide de retraits et de triangles d'affichage.



La liste Couches n'est pas le seul indicateur d'ordre utilisé pour les objets en 3D. En cas de tri par profondeur, un objet peut se trouver en bas de la liste Couches et néanmoins donner l'impression de se trouver au-dessus de tout le reste sur le canevas car sa position reste définie par rapport à la caméra active. La méthode la plus courante d'ajustement de l'ordre de profondeur consiste à modifier la position Z d'une couche ou d'un groupe.

Important : par défaut, le compositing des enfants des groupes 3D se fait dans l'ordre de profondeur.



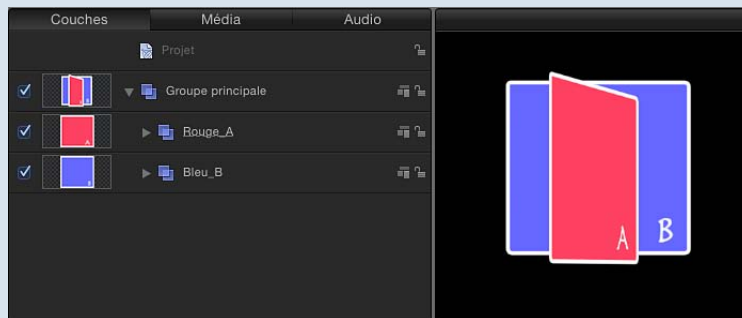
Dans le cas des groupes 3D ci-dessus, les objets sont composés dans l'ordre de profondeur ; leur position dans la liste Couches n'est pas en corrélation avec leur position dans l'espace 3D relatif à la caméra.

Dans l'exemple ci-dessus, le groupe A bleu se trouve au-dessus du groupe A rouge dans la liste Couches, mais il apparaît derrière le groupe A rouge sur le canevas parce qu'il est trié par ordre de profondeur. Le même principe s'applique aux groupes B bleu et B rouge.

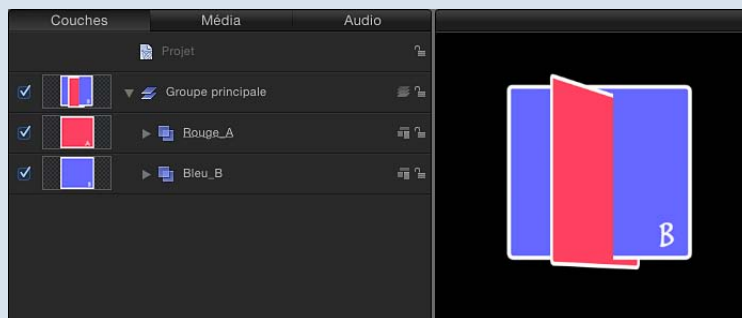
Transformations 3D dans des groupes 2D

Il est possible d'appliquer des transformations 3D à tous les objets, même lorsqu'ils se trouvent dans des groupes 2D. Vous pouvez faire pivoter les objets autour de n'importe quel axe et les déplacer le long d'un axe quelconque. Les objets inclus dans des groupes 2D ne sont pas triés par profondeur et ne peuvent pas se couper, quelle que soit leur position dans l'espace 3D.

Dans l'illustration ci-dessous, les groupes A et B sont placés au même point dans l'espace 3D. Dans la mesure où ils sont ordonnés par couches, le groupe A ne vient pas recouper le groupe B.



Cependant, si vous changez le groupe parent en un groupe 3D, les groupes A et B se recoupent alors, tel qu'illustré dans l'image ci-dessous.



Remarque : si deux groupes sont *coplanaires* (occupent le même plan), leur compositing s'effectue dans l'ordre des couches, indépendamment du fait que le parent des objets soit un groupe 2D ou 3D. Dans un composite 2D, tous les objets sont coplanaires.

Espace de travail et présentations 3D

Dans un espace de travail 3D, tout est observé du point de vue d'une caméra. Les présentations par défaut affichées dans l'espace de travail 3D sont des *caméras de référence* qui peuvent être utilisées et manipulées pour faciliter le placement et l'animation des objets, mais qui ne servent pas pour le rendu en sortie. Pour obtenir un rendu à partir d'une des vues de caméra proposées, vous devez créer une *caméra de scène*. Pour plus d'informations sur les caméras, consultez la section [Caméras](#).

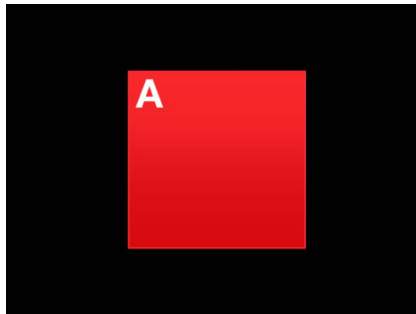
Présentations

Il existe plusieurs *présentations d'affichage*, chacune consistant en un agencement de *fenêtres d'affichage*. Chaque fenêtre d'affichage affiche la scène du point de vue d'une caméra. Les présentations des caméras de référence ont une position et une orientation par défaut particulières.

Il existe deux types de caméras de référence :

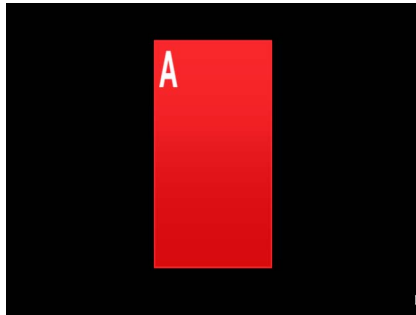
- les caméras orthogonales ;
- les caméras de perspective.

La caméra orthogonale permet de voir la scène en regardant dans le plan de l'un des axes du monde : X, Y ou Z. Les caméras orthogonales par défaut n'apparaissent pas dans la liste Couches, sur la timeline ou sur le canevas. Les caméras avant (frontale) et arrière regardent directement le long de l'axe Z. Les caméras du haut et du bas regardent directement le long de l'axe Y. Les caméras gauche et droite regardent directement le long de l'axe X.

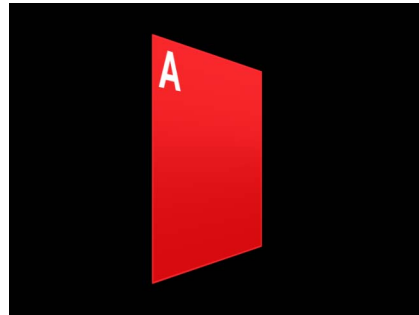


Vue de la caméra orthogonale sans rotation

Les caméras orthogonales ne montrent aucune perspective. Les caméras de perspective (et les caméras de scène que vous ajoutez à un projet) déforment l'affichage de la même façon qu'une caméra réelle.



Objet ayant pivoté dans l'affichage de la caméra orthogonale



Objet ayant pivoté dans l'affichage de la caméra de perspective

Pour avoir accès aux vues et aux commandes des caméras, ajoutez une caméra de scène à votre projet.

Pour ajouter une caméra de scène à un projet Motion

- 1 Choisissez Objet > Nouvelle caméra (ou appuyez sur cmd + Option + C).

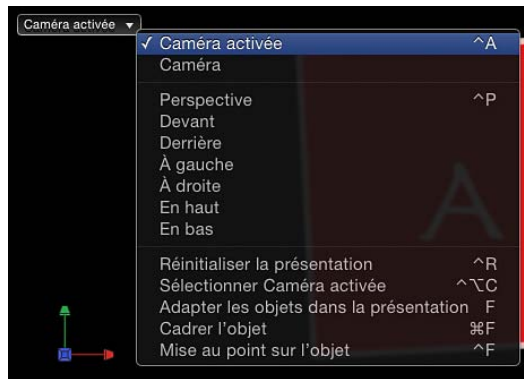
Un objet caméra est ajouté dans la liste Couches, la timeline et le canevas (dans ce dernier, la caméra apparaît sous la forme d'une icône représentant un fil de fer). L'outil Transformation 3D est activé sur la barre d'outils, la palette de caméra apparaît (si elle n'est pas visible, appuyez sur la touche F7) et la sous-fenêtre Caméra de l'inspecteur est accessible.

Si vous ajoutez une caméra à un projet ne contenant aucun groupe 3D, la zone de dialogue suivante apparaît :



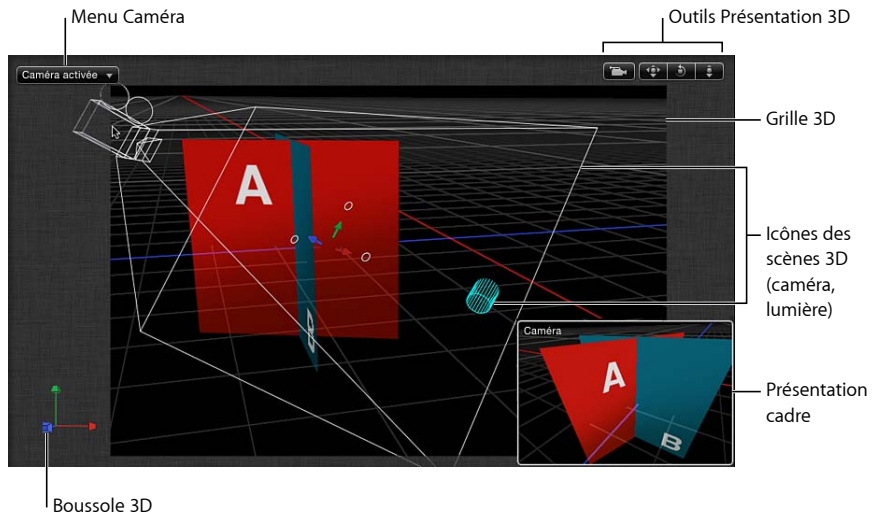
- 2 Cliquez sur Conserver en 2D ou sur Basculer en 3D.

Après avoir ajouté une caméra à un projet, le menu Caméra devient disponible dans le coin supérieur gauche du canevas.



Incrustations 3D du canevas

Six types d'incrustations 3D peuvent apparaître sur le canevas : le menu local Caméra, les outils Présentation 3D, la Présentation cadre, la Grille 3D, la Boussole 3D et les icônes de scène 3D. Vous pouvez activer ou désactiver l'affichage des incrustations.



Pour contrôler l'aspect des incrustations 3D

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Présentation > Incrustations 3D, puis choisissez le type d'incrustation à afficher ou à masquer.
- Dans le menu local Affichage de la barre d'état, choisissez le type d'incrustation 3D à afficher ou à masquer.

Menu Caméra

Le menu local Caméra, situé dans le coin supérieur gauche du canevas, contient la liste des présentations de caméra actives. Il propose une liste de caméras de référence et de scène. Il comporte également plusieurs commandes de présentation.

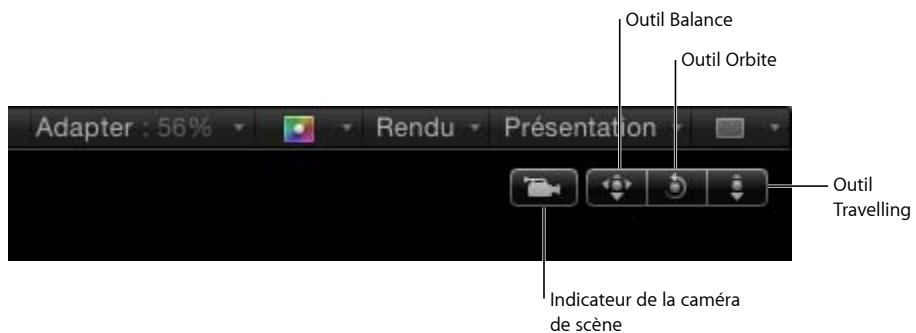
Le menu Caméra se compose de trois sections :

- La section supérieure permet de sélectionner la caméra active ainsi que toute autre caméra de scène que vous avez pu ajouter au projet. Si une scène contient plusieurs caméras, la caméra qui apparaît le plus haut dans la liste Couches au niveau de l'image active sur la timeline représente la caméra active. Pour plus d'informations sur les caméras de scène, consultez la section [Caméras](#).
- La partie du milieu permet de sélectionner une caméra de référence par défaut : Perspective, Avant, Arrière, Gauche, Droite, En haut, En bas.
- La partie du bas met cinq commandes fréquemment utilisées à votre disposition : Réinitialiser la présentation, « Sélectionner la caméra active », « Adapter les objets dans la présentation », Encadrer les objets et « Mise au point sur l'objet ». Pour en savoir plus sur ces commandes, consultez la section [Présentation 3D](#) dans [Menu Présentation](#).

Outils de présentation 3D

Les outils de présentation 3D contrôlent les caméras de référence et de scène.

L'indicateur de caméra de scène apparaît à gauche des outils de présentation 3D lorsqu'une telle caméra représente celle active.



Il existe trois outils de présentation 3D :

- *Balance* : faites glisser cette zone pour déplacer la caméra le long des axes X et Y par rapport à la présentation actuelle.
- *Orbite* : faites glisser la zone pour que la caméra tourne autour de l'objet sélectionné dans la scène. Si aucun objet n'est sélectionné, la caméra tourne autour de son plan focal. Pour plus d'informations sur le plan focal de la caméra, consultez la section [Commandes de caméra](#). L'orbite peut modifier les valeurs de position X, Y et Z, ainsi que les valeurs de rotation X et Y.

Remarque : si vous utilisez l'outil *Orbite* pour modifier une caméra orthogonale de référence, un astérisque apparaît en regard du nom de la présentation dans le menu *Caméra*. Il indique que la présentation n'est plus une véritable présentation orthogonale.

- *Travelling* : faites glisser cette zone pour que la caméra effectue un travelling, c'est-à-dire, pour qu'elle se déplace le long de l'axe Z par rapport à la présentation actuelle.

Astuce : le fait de double-cliquer sur un outil de présentation 3D réinitialise tous les paramètres pouvant être modifiés par l'outil.

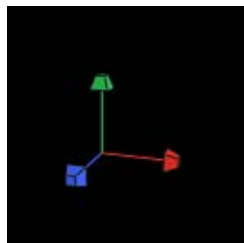
Raccourcis des outils de présentation 3D

Il est possible de se servir des outils *Balance*, *Orbite* et *Travelling* par l'intermédiaire des commandes du clavier et d'une souris à trois boutons :

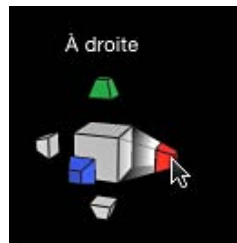
- *Balance* : faites glisser l'outil sur le canevas tout en maintenant la touche *Option* et le bouton droit de la souris enfoncés.
- *Orbite* : faites glisser l'outil sur le canevas tout en maintenant la touche *cmd* et le bouton droit de la souris enfoncés.
- *Travelling* : faites glisser l'outil sur le canevas tout en maintenant la touche *cmd*, la touche *Option* et le bouton droit de la souris enfoncés.

Boussole 3D

La Boussole 3D, qui apparaît dans le coin inférieur gauche du canevas, sert de dispositif d'orientation et de raccourci. Elle peut être à l'état actif ou passif, selon que le pointeur se trouve dessus ou non. À l'état passif, elle indique l'orientation des trois axes mondiaux (X, Y et Z). À l'état actif, elle présente des raccourcis à code couleur permettant d'activer les caméras (orthogonale et de perspective) de référence.



Boussole 3D à l'état passif



Boussole 3D à l'état actif

Pour sélectionner une présentation de caméra de référence à l'aide de la Boussole 3D

- 1 Placez le pointeur sur la boussole.

La boussole passe à l'état actif, ce qui fait apparaître une icône avec son intitulé pour chaque présentation de caméra de référence.

- 2 Cliquez sur l'icône représentant la caméra à activer.

La vue sur le canevas s'actualise avec celle de la caméra de référence sélectionnée.

Pour sélectionner une présentation de caméra de scène à l'aide de la Boussole 3D

- 1 Placez le pointeur sur la Boussole 3D.

La boussole passe à l'état actif.

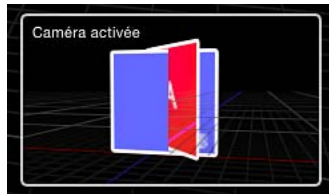
- 2 Cliquez sur la Boussole 3D tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez une caméra de scène dans le menu contextuel.

La vue sur le canevas laisse la place à celle de la caméra de scène sélectionnée.

Remarque : vous pouvez aussi choisir une présentation de caméra de référence dans le menu contextuel Boussole 3D.

Présentation cadre

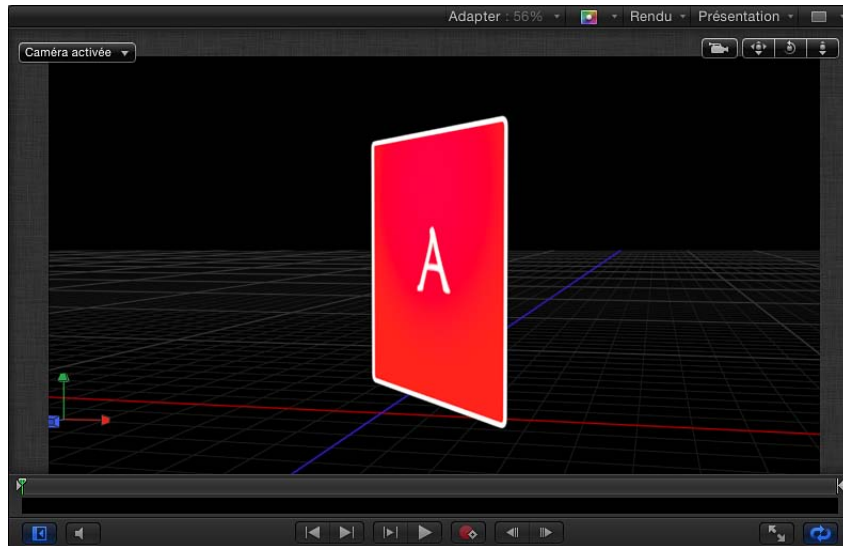
Lorsque vous déplacez un objet dans un projet 3D, une Présentation cadre apparaît dans le coin inférieur droit du canevas. Celle-ci montre la scène telle qu'elle peut être filmée par une autre caméra. Si vous visionnez la scène par le biais de la caméra active, la présentation cadre affiche le point de vue de la caméra de perspective. Si vous visionnez la scène à l'aide de l'une des autres caméras, la présentation cadre affiche la caméra active. Utilisez la Présentation cadre pour voir les résultats des modifications que vous effectuez dans les présentations orthogonales.



Utilisez les préférences de Motion pour spécifier la taille de la Présentation cadre et le moment de son apparition sur le canevas. Pour plus d'informations sur les propriétés de la Présentation cadre, consultez la section [Fenêtre 3D](#).

Grille 3D

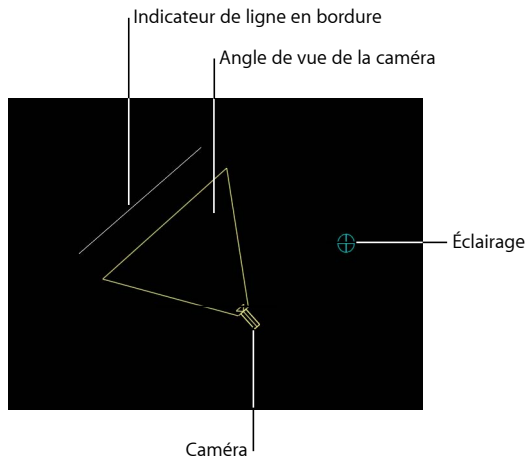
La Grille 3D montre le *plan au sol* du monde 3D. Comme son nom l'indique, le plan au sol est un plan relié au sol de la scène, pour lequel Y équivaut à 0. Le plan au sol représente la ligne de séparation entre le haut et le bas, c'est-à-dire entre les valeurs Y positives et les valeurs Y négatives. Son centre est le point de coordonnées 0, 0, 0.



Icônes de scène 3D

Les icônes de scène 3D sont les représentations à l'écran des caméras, des lumières et des lignes de bordure. Une bordure est tracée lorsque le bord d'un objet fait face à la caméra, ce qui en général rend l'objet invisible. La ligne de bordure vous permet de sélectionner des objets qui, sans elle, ne seraient pas visibles.

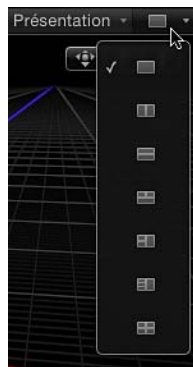
Remarque : aucune icône de scène 3D n'apparaît dans les images ou les plans vidéo exportés.



Astuce : double-cliquez sur une icône de caméra de scène pour la sélectionner et remplacer la présentation actuelle par celle de cette caméra.

Présentations d'affichage des fenêtres

Motion permet de disposer de plusieurs fenêtres actives en même temps sur le canevas pour faciliter l'animation et le positionnement des objets dans l'espace 3D. Un menu local, situé sur la barre d'état, juste au-dessus des outils Présentation 3D, permet de choisir entre sept présentations d'affichage des fenêtres.



Chaque présentation d'affichage est représentée par une icône dans le menu local :

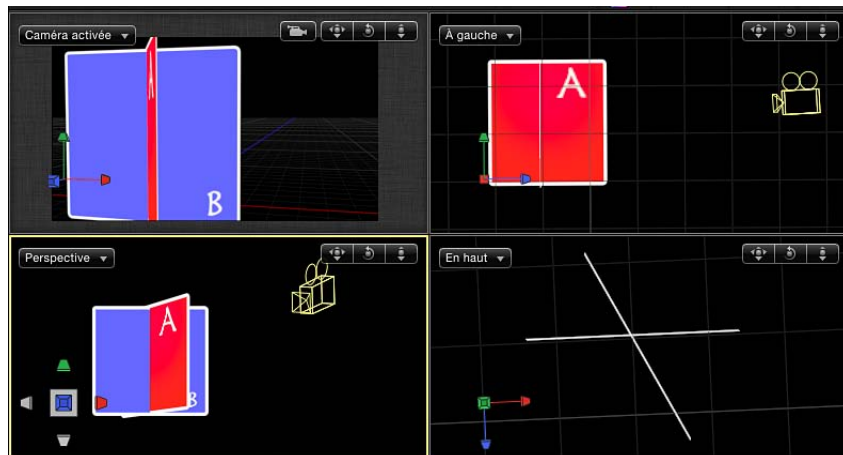
- *Une seule fenêtre* : sélection par défaut. Affiche une seule fenêtre sur le canevas.
- *Deux fenêtres juxtaposées* : affiche deux fenêtres sur le canevas, l'une à côté de l'autre.

- *Deux fenêtres superposées* : affiche deux fenêtres sur le canevas, l'une au-dessus de l'autre.
- *Trois fenêtres, dont une grande en bas* : affiche trois fenêtres, dont deux côte à côte dans la partie supérieure et une plus grande dans la partie inférieure.
- *Trois fenêtres, dont une grande à droite* : affiche trois fenêtres, dont deux l'une sur l'autre du côté gauche et une plus grande occupant tout le côté droit.
- *Quatre fenêtres, dont une grande à droite* : affiche quatre fenêtres, dont trois l'une sur l'autre du côté gauche et une plus grande occupant tout le côté droit.
- *Quatre fenêtres* : affiche quatre fenêtres de même taille.

Pour ouvrir plusieurs fenêtres sur le canevas

- Choisissez une présentation dans le menu local situé à l'extrémité droite de la barre d'état. Le canevas affiche la présentation de votre choix.

Lorsque vous utilisez plusieurs fenêtres, la fenêtre active est celle sur laquelle vous avez cliqué en dernier. La fenêtre active est encadrée en jaune. Seule la fenêtre active affiche des commandes à l'écran.



La vue inférieure gauche est active.

Remarque : la fenêtre active sur le canevas ne correspond pas à la caméra activée. Pour en savoir plus, voir [Caméra active](#).

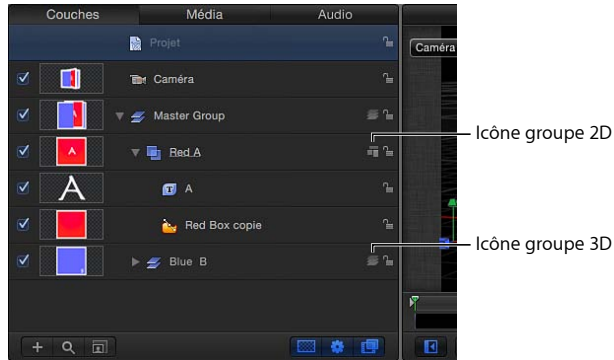
Intersection des groupes 2D et 3D

Le type de groupe 3D donne plus de souplesse à vos projets, mais crée aussi des interactions complexes entre les types de groupe.

Les groupes peuvent être de type 2D ou 3D, et vous pouvez à tout moment changer de type pour un groupe.

Pour changer le type 2D/3D d'un groupe

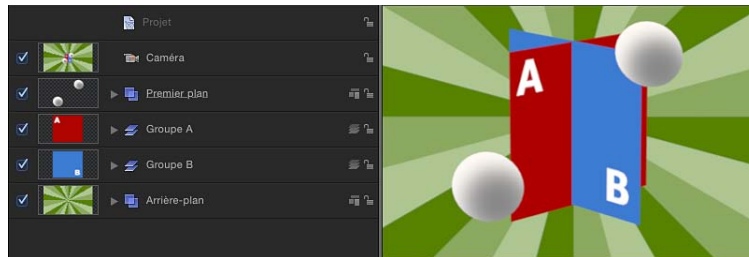
- Dans la liste Couches ou la timeline, sélectionnez le groupe à modifier, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Choisissez Objet > Groupe 3D (ou appuyez sur ctrl + D).
 - Cliquez sur l'icône 2D/3D à droite de la liste Couches.



- Dans le menu local Type de l'inspecteur de groupe, choisissez 2D ou 3D.

Comportement au niveau racine

Au niveau racine du projet, les groupes 2D n'ont pas le même comportement que lorsqu'ils sont imbriqués dans des groupes 3D. Pour plus d'informations sur les groupes au niveau racine, consultez la section [Coordonnées relatives](#). Les groupes 2D au niveau racine sont verrouillés sur la caméra, même si celle-ci est animée. Les groupes 2D en haut de la liste Couches sont rendus au premier plan et les groupes 2D au bas de la liste Couches voient leur rendu effectué à l'arrière-plan. Les groupes 3D du niveau racine adjacents peuvent se croiser en fonction de l'ordre de profondeur.



Dans l'exemple ci-dessus, le compositing des deux balles grises de la couche « Premier plan » 2D s'effectue toujours au-dessus du reste de la scène. La couche « Arrière-plan » 2D est composée en dessous du reste de la scène. Le « Groupe A » et le « Groupe B » se croisent parce qu'il s'agit de groupes 3D, mais aucun des deux ne peut croiser les groupes 2D du niveau racine.

Interaction des groupes 2D et 3D

Bien que les groupes 2D et 3D aient beaucoup de propriétés en commun, la façon dont eux et leurs enfants se comportent et interagissent avec les autres objets d'un projet n'est pas identique. Les groupes 2D et 3D peuvent être des parents ou des enfants les uns des autres ; il n'y a pas de restriction au mélange des types de groupe.

Important : certaines opérations, tout comme l'application de quelques filtres ou d'un masque, provoquent le *tramage* du groupe concerné. Lorsqu'il est tramé, un groupe est converti en image bitmap. Le tramage affecte les groupes 2D et 3D différemment. Pour en savoir plus, voir [Groupes et tramage](#).

Inspecteur Groupe

La sous-fenêtre Groupe apparaît dans l'inspecteur lorsque l'objet sélectionné est un groupe. Cette sous-fenêtre contient le paramètre Type, un menu local qui vous permet de faire basculer un groupe entre le mode 2D et le mode 3D. Les groupes 2D et 3D mettent à disposition des paramètres différents.

Lorsque le paramètre Type est défini à 3D, les paramètres Aplatir et Ordre de couche deviennent disponibles. Lorsque la case Aplatir est cochée, les éléments du groupe 3D sont ramenés sur un plan bidimensionnel. Lorsque la case Ordre de couche est cochée, les enfants du groupe sont triés en fonction de l'ordre dans lequel ils apparaissent dans la liste Couches et non en fonction de l'ordre de profondeur (c'est-à-dire de leur position sur l'axe Z). Pour en savoir plus, voir [Ordre de couche et ordre de profondeur](#).

Lorsque le paramètre Type est défini sur 2D, les paramètres Résolution fixe deviennent disponibles et vous permettent de définir manuellement la taille d'un groupe. Par défaut, l'option Résolution fixe est désactivée et la taille du groupe dépend des couches qu'il contient. Pour en savoir plus, voir [Définition de la taille d'un groupe](#).

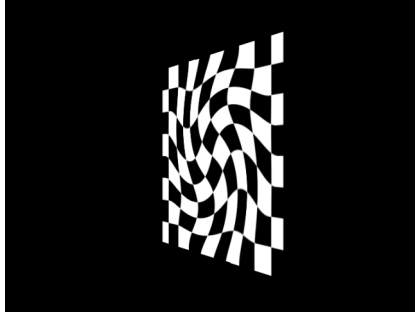
Remarque : si le paramètre Résolution fixe est sélectionné, le groupe est rogné à la taille spécifiée dans les paramètres Largeur fixe et Hauteur fixe autour de son point d'ancrage.

Propriétés des groupes 2D

Un groupe 2D possède les propriétés suivantes :

- Le compositing de ses enfants s'effectue dans l'ordre de couche.

- Les filtres s'appliquent au groupe dans l'espace local, c'est-à-dire à plat sur l'image.



Damier dans un groupe 2D avec filtre Déformation en tourbillon appliqué

- Lorsque vous utilisez des lumières, le groupe est éclairé comme s'il s'agissait d'un objet unique ; ses enfants ne sont pas éclairés indépendamment.

Remarque : les lumières n'ont aucune influence sur les groupes 2D au niveau racine.

- Dans la mesure où il est plat, un groupe 2D dispose des paramètres Rognage, Ombre portée et Quatre angles.
- Sa résolution peut être fixe.

Propriétés des groupes 3D

Un groupe 3D possède les propriétés suivantes :

- Le compositing de ses enfants s'effectue dans l'ordre de profondeur (conformément à leur position sur l'axe Z).
- Les filtres sont appliqués au groupe dans l'espace visuel. En d'autres termes, le filtre agit sur le groupe comme s'il était appliqué à l'objectif de la caméra qui observe le groupe.



Damier dans un groupe 3D avec filtre Déformation en tourbillon appliqué sous trois angles différents

- Lorsque vous utilisez des lumières, les enfants du groupe sont éclairés indépendamment.
- Seuls les groupes 3D pour lesquels le paramètre Aplatir est activé disposent des paramètres Rognage, Ombre portée et Quatre angles.

Utilisation d'objets dans des groupes 2D et des groupes 3D aplatis

Vous pouvez utiliser la commande *Isoler* pour aligner la présentation active sur l'axe d'un groupe 2D ou d'un groupe 3D aplati. Cette commande facilite l'ajustement des objets à l'intérieur du groupe. Pour plus d'informations sur la commande *Isoler*, consultez la section *Isoler*.

Si vous ne parvenez pas à trouver un objet dans votre projet, vous pouvez le rechercher en redéfinissant son paramètre *Position* sur 0, 0, 0. Cela a pour effet de centrer l'objet dans le groupe plat.

Lorsqu'un objet est déplacé le long de son axe Z à l'intérieur d'un groupe plat, ce qui inclut les groupes 2D et les groupes 3D aplatis, il semble plutôt grandir ou rapetisser que s'approcher ou s'éloigner de la caméra.

Caméras

En mode 3D, tout ce que vous voyez sur le canevas représente le point de vue d'une caméra, cette dernière pouvant être une caméra de référence par défaut ou une caméra de scène que vous créez. Vous pouvez créer des caméras chargées d'offrir différents points de vue de votre scène. Vous pouvez placer, animer et appliquer des comportements aux caméras de la scène. Le fait de créer plusieurs caméras vous donne ensuite la possibilité d'activer des caméras différentes à des moments distincts et donc de réaliser des coupes et passer à d'autres vues au cours du projet.

Création d'une caméra de scène

Les caméras de scène que vous créez sont utilisées pour le rendu de la sortie. Les caméras de scène apparaissent sous forme d'icônes de caméra fil de fer sur le canevas et sous forme d'objets dans la liste Couches et la timeline.

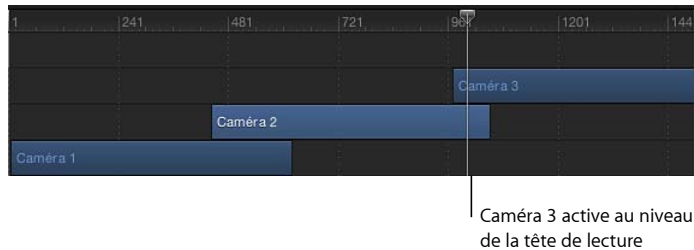
Pour ajouter une caméra de scène à un projet Motion

- Choisissez *Objet > Nouvelle caméra* (ou appuyez sur *cmd + Option + C*).

Un objet caméra est ajouté dans la liste Couches, la timeline et le canevas (dans ce dernier, la caméra apparaît sous la forme d'une icône représentant un fil de fer). L'outil *Transformation 3D* est activé sur la barre d'outils, la palette de caméra apparaît (si elle n'est pas visible, appuyez sur la touche F7) et les commandes *Caméra* de l'inspecteur sont accessibles.

Caméra active

Si une scène contient plusieurs caméras, la caméra qui apparaît le plus haut dans la liste Couches et sur la timeline au niveau de l'image active représente la caméra active. Bien que la caméra active soit la caméra par défaut utilisée pour l'exportation, vous pouvez sélectionner n'importe quelle caméra de scène pour l'exportation.



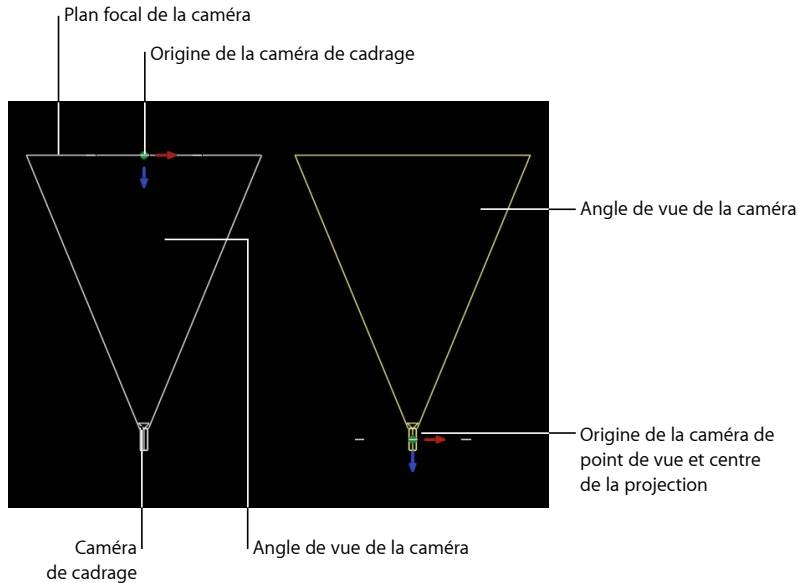
Remarque : la caméra activée n'est pas identique à la présentation active. Lorsque vous utilisez plusieurs fenêtres, la fenêtre active est celle sur laquelle vous avez cliqué en dernier.

Commandes de caméra

Vous pouvez modifier les propriétés d'une caméra de scène par le biais de la palette de caméra ou des sous-fenêtres Caméra et Propriétés de l'inspecteur.

Paramètres dans l'inspecteur

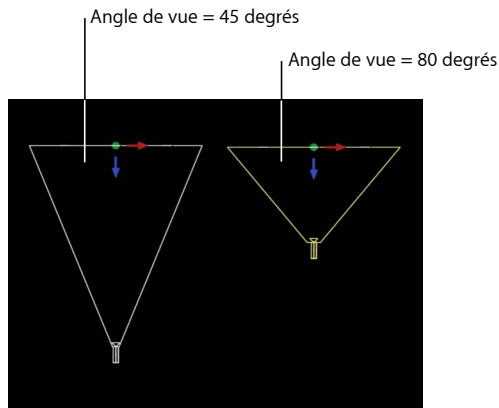
Type de caméra : menu local qui définit le type de caméra utilisé. Deux options sont possibles : Cadrage (valeur par défaut) et Point de vue. L'origine de la caméra de type Cadrage se situe au *plan focal*. Le plan focal d'une caméra est un plan situé à une distance égale à la distance focale de la caméra le long de son axe Z local (ou ligne de vision) et orienté perpendiculairement à l'axe Z local de la caméra. L'origine de la caméra de type Point de vue se situe à son *centre de projection*.



Astuce : la position de l'origine d'une caméra de type Cadrage est utile pour les mouvements orbitaux. Faire tourner la caméra revient à la faire « tourner en orbite », tandis que si vous faites tourner une caméra de type Point de vue, elle pivote sur elle-même (c'est ce qu'on appelle un *panoramique*, lorsque la rotation est horizontale, ou une *inclinaison*, lorsque la rotation est verticale).

Angle de vue : curseur permettant de définir l'angle de vue de la caméra, c'est-à-dire le nombre de degrés sur lesquels la caméra a une vue. Les valeurs s'étendent de 0 à 180 degrés.

Remarque : lorsque vous animez le paramètre Angle de vue sur une caméra Cadrage, le résultat est un effet de *travelling inverse*. Le travelling inverse effectue un zoom avant dans la direction opposée au déplacement de la caméra. Lorsque vous animez le paramètre Angle de vue sur une caméra de type Cadrage, vous obtenez un zoom de caméra classique.



Caméra de cadrage

Plan avant : curseur permettant de définir la distance où les objets entrent dans le champ de la caméra. Les objets situés à une distance inférieure ne sont pas rendus par le point de vue de cette caméra.

Plan arrière : curseur permettant de définir la distance où les objets sortent du champ de la caméra. Les objets situés à une distance supérieure ne sont pas rendus par le point de vue de cette caméra.

Fondu avant : curseur permettant de définir le *facteur d'adoucissement* pour le plan avant. Le facteur d'adoucissement définit une étendue limite sur laquelle un fondu entrant est effectué sur les objets proches.

Fondu arrière : curseur permettant de définir le facteur d'adoucissement pour le plan arrière. Le facteur d'adoucissement définit une étendue limite sur laquelle un fondu sortant est effectué sur les objets éloignés.

Remarque : les paramètres de profondeur de champ de la caméra sont également contenus dans cette fenêtre. Pour obtenir une description complète de ces commandes, consultez la section *Profondeur de champ*.

Contrôles de la palette

la palette Caméra contient les paramètres Type de caméra, Angle de vue, Longueur focale et « Degré de flou DOF », également disponibles dans l'inspecteur. La palette Caméra contient également les commandes de transformation 3D. Pour en savoir plus, voir *Contrôles de la palette de transformation 3D*.

Mise à l'échelle, positionnement et animation de caméras

Diverses commandes vous permettent de mettre à l'échelle, de positionner, d'orienter et d'animer des caméras. Après avoir positionné des caméras dans un projet, vous pouvez sélectionner rapidement l'affichage d'une seule caméra à l'aide de la commande *Isoler*. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la commande *Isoler*, consultez la section *Isoler*.

Mise à l'échelle de caméra

Vous pouvez utiliser le paramètre *Échelle* de la sous-fenêtre *Propriétés* de l'inspecteur pour mettre à l'échelle ce que voit la caméra. Le fait de changer la valeur d'échelle ne modifie pas le paramètre *Angle de vue* de la caméra. La modification de l'échelle n'a d'incidence que sur les caméras de type *Cadrage*.

À propos de la mise à l'échelle de caméras

Pour mieux comprendre la mise à l'échelle de caméras, imaginez que vous rapetissiez jusqu'à ne mesurer que quelques centimètres. Bien que votre environnement n'ait pas changé de dimensions, il paraît beaucoup plus grand. De même, si vous grandissez soudain jusqu'à mesurer 15 mètres de haut, le monde vous semblera beaucoup plus petit alors qu'il n'a subi aucune modification. L'augmentation ou la réduction de l'échelle d'une caméra produit le même effet.

Positionnement des caméras

Les caméras partagent les mêmes propriétés de transformation que tout autre objet dans *Motion* et peuvent être positionnées de la même façon, c'est-à-dire, à l'aide des contrôles à l'écran et par la modification des paramètres dans la palette ou l'inspecteur. Pour plus d'informations sur les commandes à l'écran, consultez la section *Outils de présentation 3D*. En outre, les caméras peuvent être positionnées à l'aide de l'outil *Orientation présentation 3D*. Pour en savoir plus, voir *Orientation présentation 3D*.

Remarque : pour plus de commodité, vous pouvez déplacer une présentation de caméra orthogonale de manière à afficher la scène depuis une position et selon une orientation autres que celles par défaut.

Orientation présentation 3D

L'outil *Orientation présentation 3D*, disponible sur la barre d'outils, vous permet de positionner la caméra dans l'espace 3D comme vous le feriez dans un jeu vidéo, en naviguant à l'aide du clavier et de la souris.

Si vous utilisez une caméra de scène, vous pouvez également enregistrer le mouvement que vous créez à l'aide de l'outil *Orientation présentation 3D*, en créant des images clés. Pour en savoir plus sur l'animation à l'aide d'images clés, consultez la section *Méthodes d'animation à l'aide d'images clés*.

Remarque : l'outil Orientation présentation 3D est disponible uniquement lorsque l'option Caméra activée, Caméra ou Perspective est sélectionnée dans le menu Caméra. Pour plus d'informations sur le menu Caméra, consultez la section [Menu Caméra](#).



Pour utiliser l'outil Orientation présentation 3D

- 1 Sélectionnez l'outil Orientation présentation 3D sur la barre d'outils.

Remarque : si l'outil n'est pas visible, cliquez sur l'outil Panoramique ou Zoom et maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que le menu local s'ouvre.

Le pointeur change de forme pour indiquer que l'outil Orientation présentation 3D est actif.

- 2 Utilisez les touches Flèche vers le haut, Flèche vers le bas, Flèche gauche et Flèche droite pour déplacer la caméra dans l'espace 3D. Pour un déplacement plus lent, faites de même en maintenant la touche Option enfoncée.

Il est également possible de faire glisser le pointeur sur le canevas pour orienter la caméra.

Animation des caméras

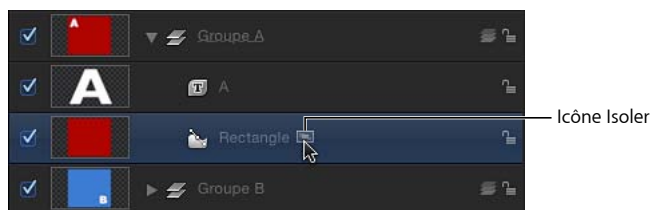
Les caméras peuvent être animées dans le canevas de la même façon que tout autre objet d'un projet. Elles peuvent aussi être animées au moyen de comportements, notamment à l'aide des comportements de caméra spéciaux. Pour plus d'informations sur les comportements Caméra, consultez la section [Comportements de caméra](#).

Pour plus d'informations sur l'animation avec des images clés, consultez la section [Images clés et courbes](#).

Isoler

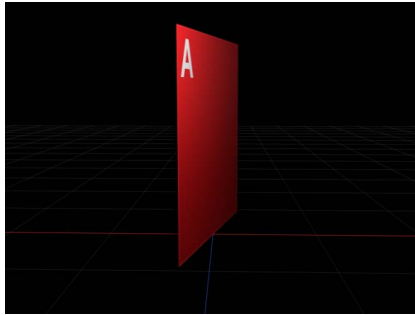
La commande Isoler (et le bouton Isoler) aligne provisoirement la présentation actuelle sur l'objet sélectionné et masque tous les autres objets de la scène, facilitant ainsi l'accès aux objets distants ou cachés.

La commande Isoler n'est pas conçue pour créer une présentation de caméra en vue de son rendu ou de son exportation, mais pour limiter temporairement la présentation à un seul objet afin de vous permettre de le modifier ou de le manipuler plus efficacement.

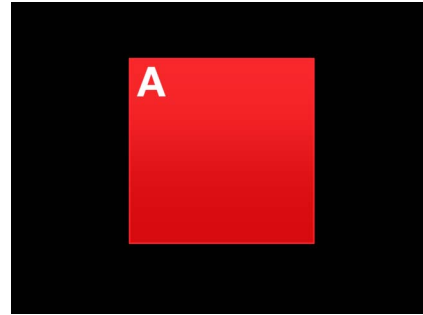


Pour isoler un objet

- 1 Sélectionnez l'objet à isoler sur le canevas, la liste Couches ou la timeline.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Objet > Isoler (ou appuyez sur ctrl + I).
 - Dans la liste Couches ou la timeline, cliquez sur le bouton Isoler.La présentation actuelle change pour s'aligner sur l'objet sélectionné, et tous les autres objets de la scène sont masqués.



Objet dans le Canevas



Objet après isolation

Lorsqu'un objet est isolé, une caméra temporaire est créée et apparaît dans le menu Caméra. La caméra porte le même nom que l'objet isolé.

Pour quitter la présentation isolée

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Objet > Isoler (ou appuyez sur ctrl + I).
- Dans la liste Couches ou la timeline, cliquez sur le bouton Isoler.
- Choisissez une autre caméra dans le menu Caméra.

Utilisation de plusieurs présentations avec la commande Isoler

Vous pouvez isoler autant d'objets que vous disposez de présentations. Il est fréquent de modifier un objet dans une présentation isolée tout en observant les résultats au moyen d'une caméra de scène dans une autre présentation. Une fois un objet isolé dans une vue, vous pouvez activer une autre fenêtre d'affichage et isoler un autre objet.

Glisser-déposer dans le canevas

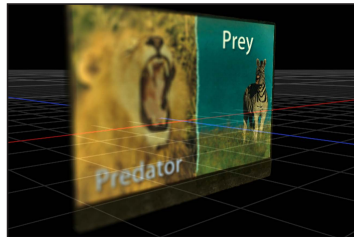
Le fait de faire glisser et déposer un objet sur le canevas l'ajoute à la scène au plan focal de la caméra active. Faire glisser un objet dans la liste Couches ou cliquer sur le bouton Appliquer situé dans la zone de preview du navigateur a pour effet de placer cet objet aux coordonnées 0, 0, 0.

Utilisation de caméras pour la configuration de présentations de travail utiles

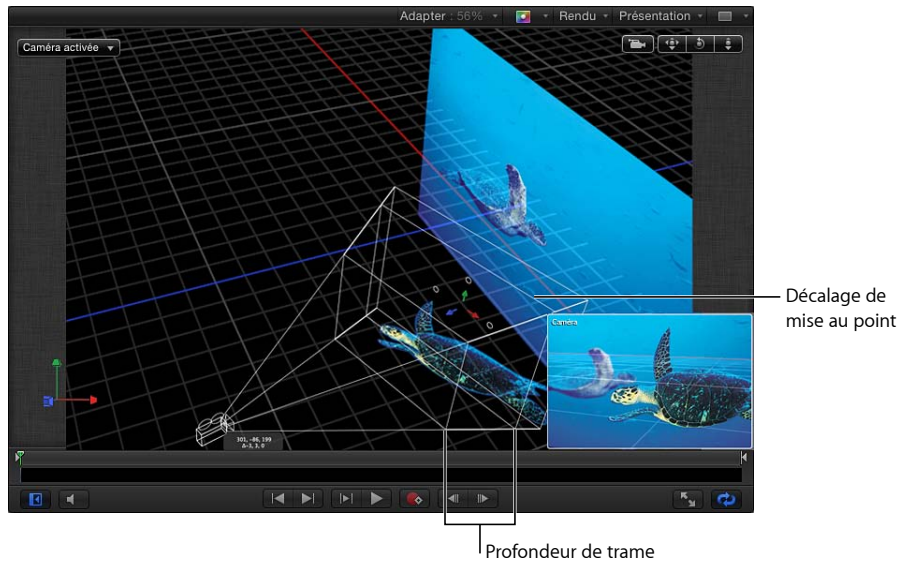
Lorsque vous créez un projet 3D, il peut être utile de placer les caméras de façon à pouvoir examiner la présentation de votre projet depuis différents points de vue. Au lieu de déplacer la caméra Perspective à maintes reprises, vous pouvez ajouter des caméras de scène servant de signets spatiaux. Comme vous n'aurez pas besoin d'utiliser ces caméras pendant l'exportation, assurez-vous de les désactiver avant le rendu.

Profondeur de champ

Dans le monde réel, les caméras ont une plage de mise au point limitée. Les objets dans cette plage apparaissent nets, mais plus l'objet se trouve en dehors de cette plage, plus il apparaît flou. Cet effet est utilisé par les cinéastes pour limiter la partie d'une scène vers laquelle le spectateur porte son attention. Motion vous permet de simuler ce phénomène, augmentant ainsi la sensation de profondeur d'une scène 3D.



Dans Motion, chaque caméra est dotée d'un décalage de mise au point qui détermine l'emplacement précis de la mise au point idéale. Tout étirement à partir de ce point, dans l'une ou l'autre direction, constitue un point de focalisation proche ou éloigné qui détermine la plage de la profondeur de champ.



Remarque : certains objets complexes ne sont pas affectés par les réglages de profondeur de champ, par exemple, le texte 3D local, la peinture, les particules et les répliqueurs. Les objets de ces groupes sont probablement étalés le long de l'axe Z, mais la caméra ne peut pas mesurer leur profondeur relative et elle ne peut donc pas rendre avec précision la profondeur de champ.

Commandes Profondeur de champ

Les réglages Profondeur de champ sont disponibles dans la sous-fenêtre Caméra de l'inspecteur. Les commandes Profondeur de champ vous permettent de définir une plage de mise au point en modifiant les paramètres « Proche de la mise au point » et « Mise au point au loin ». Les objets en dehors de cette plage sont flous. Vous pouvez également modifier le type et le niveau de flou utilisés pour rendre l'effet flou hors de la zone de netteté.

« **Degré de flou DOF** » : curseur permettant de contrôler le niveau maximal de flou appliqué aux objets flous hors de la zone de netteté.

« **Décalage de mise au point** » : curseur permettant de définir la distance par rapport à la caméra où la mise au point sur des objets s'avère idéale.

« **Proche de la mise au point** » : curseur permettant de définir le point de mise au point le plus proche, mesuré en pixels sous forme de décalage par rapport à la distance focale.

« **Mise au point au loin** » : curseur permettant de définir le point de mise au point le plus éloigné, mesuré en pixels sous forme de décalage par rapport à la distance focale.

Mise au point sur l'infini : case qui définit la mise au point éloignée sur l'infini, en remplaçant le réglage choisi au niveau du curseur « Mise au point au loin ».

Filtre : menu local permettant de définir le type d'algorithme de flou utilisé pour rendre les zones floues hors de la zone de netteté. Les options proposées sont notamment Gaussien et Flou hors-foyer. Le réglage Flou hors-foyer rend un effet plus réaliste, mais il peut influencer sur les performances.

Astuce : pour des résultats optimaux, utilisez le paramètre Gaussien lorsque vous configurez une scène et le paramètre Flou hors-foyer pour la sortie finale.

Forme de filtrage : lorsque le menu local Filtre est défini sur « Mise au point floue », ce menu local vous permet de sélectionner entre un noyau de rendu en forme de disque ou de polygone. Des formes différentes produisent des motifs de flou légèrement distincts qui simulent divers types d'objectifs de caméra.

Bords : lorsque le menu local Forme de filtrage est défini sur Polygone, ce curseur définit le nombre de côtés du polygone.

Profondeur : menu local permettant de définir la profondeur sur Radial ou sur Uni. Bien que l'option Radial produise des résultats plus réalistes, ceux-ci peuvent paraître artificiels dans certains cas. Il s'agit de cas où la caméra est définie sur un « Degré de flou DOF » élevé et/ou l'objet se trouve à proximité du bord du cadre, est très volumineux, a subi une rotation et tout autre cas similaire. Le choix de l'option Uni peut alors produire de meilleurs résultats.

Rendu des effets Profondeur de champ

En cas d'utilisation de la Profondeur de champ, les performances de lecture peuvent être influencées de manière significative. Pour alléger ce phénomène, vous pouvez désactiver les effets des réglages de profondeur de champ lorsque vous travaillez sur d'autres aspects de votre projet.

Pour activer/désactiver les effets de profondeur de champ

- Dans le menu local Rendu situé sur la barre d'outils, sélectionnez l'option Profondeur de champ (ou appuyez sur les touches Option + ctrl + D).

Si une coche est visible en regard de l'option de menu, les effets sont rendus. Si aucune coche n'est visible, les objets se situent dans la zone de mise au point.

Pour désactiver la profondeur de champ dans l'inspecteur

- Sélectionnez la caméra dans la liste Couches ou dans son homonyme de la timeline, puis définissez la valeur de « Degré de flou DOF » (accessible depuis les paramètres Profondeur de champ) sur 0 dans l'inspecteur de la caméra.

Comportements de caméra

Bien que la plupart des types de comportements de Motion puissent être appliqués aux caméras, il existe un ensemble supplémentaire de comportements spécifiquement conçus pour être appliqués à une caméra dans un projet 3D. Ces comportements Caméra créent des déplacements de caméra de base, comme des travellings, des déplacements panoramiques et des zooms sans animation avec des images clés.

Pour ajouter un comportement de caméra

- 1 Sélectionnez une caméra de scène dans la liste Couches, la timeline ou le canevas.
- 2 Dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils, sélectionnez Caméra, puis choisissez un élément dans le sous-menu.

Six comportements spécifiques aux caméras sont proposés : Travelling, Mise au point, Cadrage, Balayage, Zoom avant/arrière et Couche de zoom. Ces comportements sont appliqués à un objet caméra.

Travelling

Déplace la caméra à une distance spécifiée le long de l'axe Z de la caméra.

Paramètres dans l'inspecteur

Distance : curseur permettant de définir la distance du travelling.

Vitesse : menu local qui définit le type d'interpolation utilisé pour le mouvement. Les options possibles sont Constante, Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Atténuation en entrée/sortie, Accélérer et Ralentir.

Contrôles de la palette

la palette et l'inspecteur proposent exactement les mêmes contrôles.

Mise au point

Anime le paramètre « Décalage de mise au point » de la caméra pour faire la mise au point sur un objet cible. Pour en savoir plus sur les réglages de mise au point de la caméra, consultez *Profondeur de champ*.

Astuce : utilisez ce comportement pour effectuer un effet de bascule de point au cours d'une scène.

Paramètres dans l'inspecteur

Cible : cadre d'image permettant de spécifier l'objet sur lequel la caméra fait sa mise au point. Faites glisser un objet de la liste Couches sur le cadre.

Transition : curseur permettant de définir la durée que met la caméra pour atteindre la mise au point, mesurée sous forme de pourcentage de durée du comportement.

Vitesse : menu local qui définit le type d'interpolation utilisé pour le mouvement. Les options possibles sont Constante, Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Atténuation en entrée/sortie, Accélérer et Ralentir.

Contrôles de la palette

la palette et l'inspecteur proposent exactement les mêmes contrôles.

Cadrage

Anime la caméra le long d'une trajectoire pour la positionner devant un objet sélectionné. Vous pouvez contrôler l'adaptation de l'objet au cadre en position finale, la forme du chemin pour affecter la quantité de pliure ou de courbure, ainsi que l'apex d'un tel chemin courbé. D'autres paramètres vous permettent de personnaliser l'orientation de la caméra le long du chemin, la vitesse à laquelle elle se déplace et le point auquel elle commence à s'orienter vers l'objet cible.

Le comportement Cadrage est doté de commandes à l'écran qui vous permettent de manipuler la trajectoire et la position finale sur le canevas. Pour plus d'informations sur l'utilisation des commandes à l'écran du comportement Cadrage, consultez la section [Commandes à l'écran du comportement Cadrage](#).

Astuce : plusieurs comportements Cadrage peuvent être organisés consécutivement pour déplacer une caméra d'un objet vers un autre au cours d'une scène.

Avertissement : l'application d'un comportement Cadrage avant ou après un comportement Animation standard, comme Trajectoire d'animation ou Lancer, peut produire des résultats inattendus. Ces comportements peuvent continuer d'affecter l'objet, même après la fin du comportement. Par exemple, si un comportement Cadrage est appliqué après un comportement Trajectoire d'animation, l'effet résiduel de ce dernier est combiné avec la trajectoire générée par le comportement Cadrage. L'objet cible est alors mal cadré. Pour plus d'informations sur les comportements Animation standard, consultez la section [Comportements Animation standard](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Cible : cadre d'image permettant de spécifier l'objet sur lequel la caméra porte le cadrage.

« **Face de la cible** » : menu local répertoriant les axes principaux : Droite (+x), Gauche (-x), Haut (+y), Bas (-y), Avant (+z) et Arrière (-z), pour indiquer la face de la cible sur laquelle effectuer le cadrage.

« **Vecteur vers le haut** » : menu local appliquant une contrainte à la caméra pour que celle-ci reste bien orientée vers le haut. Ce menu local propose les options suivantes : Auto, Cible +X, Cible -X, Cible +Y, Cible -Y, Cible +Z, Cible -Z, Environnement +X, Environnement -X, Environnement +Y, Environnement -Y, Environnement +Z, Environnement -Z.

Le paramètre Auto tente de deviner quel axe doit être orienté vers le haut et les autres paramètres permettent à l'utilisateur de préciser un axe.

Cadrage : menu local permettant de choisir le mode de cadrage de la cible. Les options du menu sont les suivantes :

- *Ajuster horizontalement* : positionne la caméra pour que la largeur totale de la cible s'adapte à la largeur du cadre.
- *Ajuster verticalement* : positionne la caméra pour que la hauteur totale de la cible s'adapte à la hauteur du cadre.
- *Ajuster dans les deux sens* : positionne la caméra pour que la largeur et la hauteur de la cible s'adaptent au cadre.
- *Ajustement simple* : positionne la caméra pour que la largeur et la hauteur du projet s'adaptent au cadre. Si l'objet cible ne présente pas les mêmes dimensions du projet, l'objet risque de ne pas remplir correctement l'image.
- *Ajustement personnalisé* : cette option s'affiche lorsque le paramètre Décalage du cadrage est réglé manuellement.

Décalage du cadrage : trois curseurs de valeur (X, Y et, s'il est développé, Z) permettant de décaler (en pixels) le point sur la cible qui doit être centrée par rapport à la caméra. Cela vous permet de cibler un point autre que le centre de l'objet. Le curseur Z rapproche ou éloigne la caméra de la cible.

« **Apex de trajectoire décalée** » : curseur permettant de définir la position le long de la trajectoire (de la position d'origine à la position de cadrage) où la courbure (le cas échéant) se produit si l'utilisateur choisit de décaler la trajectoire. Il s'exprime sous forme de valeur entre 0 et 1 (0 se situant au début de la trajectoire, 1 se trouvant à la fin et 0,5 étant positionné à mi-chemin).

Décalage de la trajectoire : trois curseurs de valeur (X, Y et, s'il est développé, Z) permettant de décaler la position de la caméra par rapport au chemin (décalage mesuré en pixels).

Orientation : menu local permettant de définir si la caméra est orientée vers la cible pour chaque image (« Orienter au format actif ») ou vers la cible dans sa position finale (« Orienter au format final »).

« **Temps de transition de la position** » : curseur permettant de définir la durée que met la caméra pour atteindre la position de cadrage, mesurée sous forme de pourcentage de durée du comportement.

« **Temps de transition de la rotation** » : curseur permettant de définir la durée que met la caméra pour atteindre l'orientation de cadrage, mesurée sous forme de pourcentage de durée du comportement.

Transition : menu local répertoriant les choix pour la vitesse de la transition. Les choix possibles incluent Constante, Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Atténuation en entrée/sortie, Accélération ou Décélération.

Atténuation en fin de temps : curseur permettant de définir le pourcentage de la durée du comportement d'où l'effet d'atténuation en sortie débute. Cette atténuation réduit progressivement l'effet du comportement jusqu'à la fin de ce dernier.

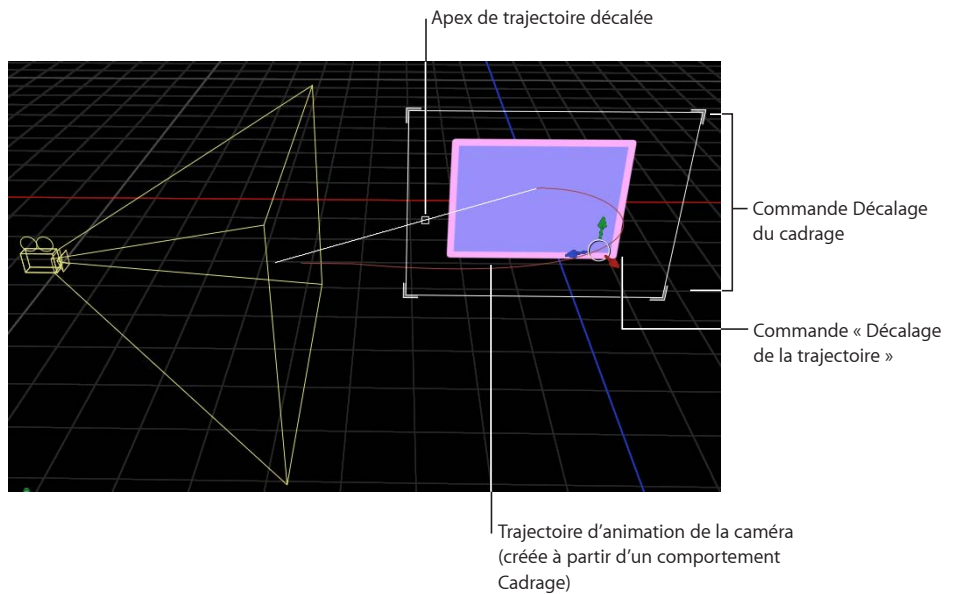
Atténuation en sortie de courbe : curseur qui définit le débit de l'atténuation en sortie.

Contrôles de la palette

la palette comporte un sous-ensemble des commandes de l'inspecteur.

Commandes à l'écran du comportement Cadrage

Le comportement Cadrage est doté de commandes à l'écran qui vous permettent de manipuler les réglages du comportement sur le canevas.



Lorsqu'un comportement Cadrage est appliqué et sélectionné, les commandes du canevas vous permettent de créer une taille et une forme personnalisées de cadrage, mais également d'ajuster visuellement les paramètres « Décalage du cadrage » et « Apex de trajectoire décalée ».

Pour créer une taille et une forme personnalisées de cadrage

- Après avoir sélectionné le comportement Cadrage dans la liste Couches ou la timeline, cliquez sur un angle de la commande de cadrage blanc située sur le canevas.

Pour ajuster l'« Apex de trajectoire décalée »

- Après avoir sélectionné le comportement Cadrage dans la liste Couches ou la timeline, faites glisser la petite case blanche le long de la ligne diagonale blanche pour repositionner l'apex.

Pour ajuster le Décalage du cadrage

- Après avoir sélectionné le comportement Cadrage dans la liste Couches ou la timeline, faites glisser la commande à l'écran ou l'une des flèches de couleur.

Balayage

Fait pivoter la caméra selon un arc spécifié.

Paramètres dans l'inspecteur

Début : cadran permettant de définir l'angle initial de la caméra par rapport à son orientation. Si la valeur de début est différente de zéro, la caméra passe directement à cette valeur au début du comportement.

Fin : cadran permettant de définir l'angle final de la caméra par rapport à la valeur de son paramètre Début.

Vitesse : menu local qui définit le type d'interpolation utilisé pour la rotation. Les options possibles sont Constante, Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Atténuation en entrée/sortie, Accélérer et Ralentir.

Axe : menu local qui définit l'axe autour duquel le balayage est effectué. Les options possibles sont Inclinaison X, Pivotement Y et Roulement Z.

Contrôles de la palette

la palette et l'inspecteur proposent exactement les mêmes contrôles.

Zoom avant/arrière

Anime le paramètre Angle de vue de la caméra.

Paramètres dans l'inspecteur

Zoom : curseur permettant de définir une valeur proportionnelle pour modifier le paramètre Angle de vue de la caméra. Pour plus d'informations sur le paramètre Angle de vue, consultez la section [Commandes de caméra](#).

Vitesse : menu local qui définit le type d'interpolation pour le mouvement. Les options possibles sont Constante, Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Atténuation en entrée/sortie, Accélérer et Ralentir.

Contrôles de la palette

la palette et l'inspecteur proposent exactement les mêmes contrôles.

Couche de zoom

Déplace la caméra vers la position du point d'ancrage d'un objet cible. Lorsque la caméra atteint le point d'ancrage de l'objet, l'angle de vue change tout en décalant la position de la caméra en fonction du paramètre Zoom (ce paramètre est défini sur 0 par défaut, pour ne produire aucune animation de l'Angle de vue).

Ce comportement vous permet d'animer l'angle de vue de la caméra pendant le mouvement de la caméra, en fonction de la valeur Transition du comportement. Pour plus d'informations sur le paramètre Angle de vue, consultez la section [Commandes de caméra](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Objet : cadre d'image servant à définir la cible du mouvement de la caméra. Faites glisser un objet de la liste Couches sur le cadre.

Transition : curseur permettant de définir le point du comportement où la caméra cesse de se déplacer et où le paramètre Angle de vue de la caméra commence à s'animer.

Si la transition définie est de 50 % dans un comportement Couche de zoom d'une longueur de 300 images, la caméra se déplace sur 150 images avant d'arriver à la position de l'objet cible, puis elle reste immobile pendant le reste du comportement ; le paramètre Angle de vue de la caméra s'anime pendant la durée restante. Si la valeur de Transition est définie à 100 %, le déplacement de caméra s'effectue sur les 300 images jusqu'à parvenir à la position de l'objet cible et l'angle de vue de la caméra ne s'anime pas. Si la durée du comportement Couche de zoom est de 100 images et que la transition est réglée sur 50 %, le déplacement de la caméra se produit sur 50 images jusqu'à l'emplacement de l'objet cible.

Vitesse : menu local qui définit le type d'interpolation utilisé pour la rotation. Les options possibles sont Constante, Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Atténuation en entrée/sortie, Accélérer et Ralentir.

Zoom : curseur permettant de définir une valeur proportionnelle pour modifier le paramètre Angle de vue de la caméra. Une valeur autre que zéro détermine l'ampleur de la modification de l'angle de vue (et donc de la perspective) par rapport à l'angle de vue initial de la caméra. La valeur zéro laisse le paramètre Angle de vue inchangé.

Contrôles de la palette

la palette et l'inspecteur proposent exactement les mêmes contrôles.

Éclairage

Vous pouvez appliquer l'éclairage à un projet d'animation pour améliorer la profondeur et l'étendue du compositing. Il peut aussi contribuer à créer des environnements réalistes pour les composites.

Le système d'éclairage de Motion fonctionne uniquement sur les groupes 3D et leurs enfants.

Pour ajouter une lumière à un projet

- Choisissez **Objet > Nouvelle lumière** (ou appuyez sur **cmd + Maj + L**).

Un objet lumière est ajouté dans la liste Couches, la timeline et le canevas (il est représenté par une icône fil de fer), et l'outil Transformation 3D est activé sur la barre d'outils.

Si vous ajoutez une lumière à un projet ne contenant aucun groupe 3D, la zone de dialogue suivante apparaît :



Si vous sélectionnez Conserver en 2D, une lumière au niveau racine n'a aucun effet tant qu'il n'y a pas au moins un groupe 3D de niveau racine. Par défaut, les groupes et objets 3D affichent l'ombre résultant des lumières dès que ces dernières sont ajoutées.

Une lumière s'active lorsqu'elle est un enfant des objets suivants :

- le projet (par exemple, une lumière se trouve au niveau racine du projet) ;
- un groupe 3D non aplati.

Propriétés modifiant l'apparence des lumières

Lorsque vous ajoutez des lumières à une scène, deux groupes de propriétés contribuent à l'apparence des lumières : les propriétés de lumière et les propriétés d'éclairage des objets. Vous pouvez ajuster les propriétés de lumière en sélectionnant un objet lumière dans le projet, puis en modifiant les valeurs des paramètres dans la fenêtre Lumière de l'inspecteur. Vous pouvez manipuler les propriétés d'éclairage des objets en sélectionnant une couche autre qu'une couche lumière dans le projet (une image, un plan vidéo, une forme, etc.), puis en ajustant les paramètres Éclairage dans la fenêtre Propriétés de l'objet en question.

Les propriétés de lumière (c'est-à-dire, la qualité de la source lumineuse elle-même) sont réparties en plusieurs catégories : le type de lumière, son intensité et sa couleur. Une ampoule électrique, le soleil et un éclairage dans une boîte de nuit se présentent différemment. Vous pouvez passer par les propriétés d'éclairage pour simuler ces différences.

Combinaison de plusieurs types de lumière

Comme pour les lumières du monde réel, vous pouvez utiliser plusieurs lumières pour mélanger des couleurs. Par exemple, un projecteur rouge et un projecteur bleu dirigés sur un objet blanc se mélangent pour produire du magenta.

Chaque type de lumière possède ses propres attributs. Il peut s'avérer nécessaire de combiner plusieurs types de lumière pour obtenir un effet particulier. Par exemple, vous pouvez intégrer une légère lumière ambiante à l'aide d'un spot pour ajouter de la profondeur ou éviter une obscurité totale lorsque l'effet de spot s'estompe.

Paramètres de lumière

Lorsque vous créez une lumière ou sélectionnez un objet lumière dans la liste Couches, la sous-fenêtre Lumière devient accessible dans l'inspecteur.

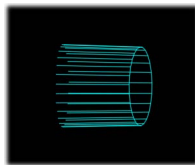
Paramètres dans l'inspecteur

Type de lumière : menu local permettant de choisir entre quatre catégories de lumière.

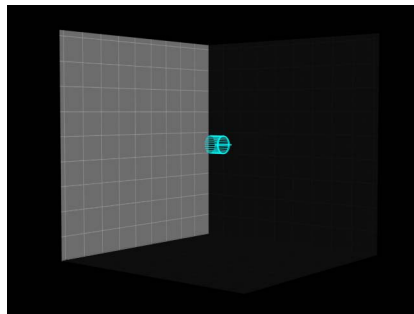
- *Ambiance* : un éclairage ambiant émet de la lumière dans toutes les directions, éclairant de manière égale tous les objets dans la scène depuis toutes les directions. Ce type de lumière n'a pas de position, ni de représentation sur le canevas. Les éclairages ambiants sont le plus souvent utilisés pour ajouter un effet de remplissage global ou une dominante de couleur.

Remarque : étant donné qu'il n'y a pas de propriété d'ambiance globale dans Motion, il se peut que vous deviez ajouter une lumière ambiante pour éviter l'obscurité totale.

- *Directionnel* : une lumière directionnelle émet des rayons de lumière parallèles dans une direction donnée à partir d'une source située à une distance infinie. Seule la rotation de cette lumière influe sur son effet. Une icône de lumière directionnelle peut être utilisée conjointement avec les contrôles de transformation pour mieux visualiser l'orientation de la lumière dans une scène. L'icône de lumière directionnelle apparaît sous la forme d'un cylindre dont l'une des extrémités est retirée. Le cercle représente l'origine de la lumière et les lignes indiquent le sens dans lequel la lumière se propage.

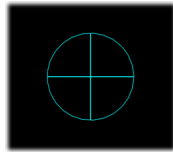


Lumière directionnelle

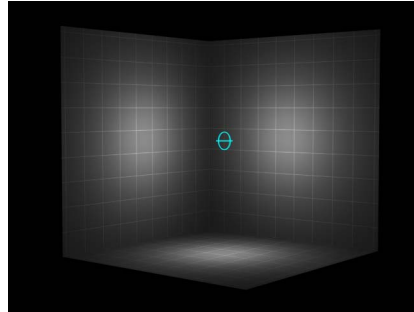


Exemple de lumière directionnelle

- *Point* : une lumière ponctuelle émet de la lumière dans toutes les directions à partir d'un seul point de l'espace 3D. Si vous le souhaitez, vous pouvez ajouter une atténuation en fonction de la proximité d'un objet par rapport à la lumière. La lumière ponctuelle est la lumière utilisée par défaut dans Motion. Elle produit un résultat semblable à celui obtenu avec une ampoule incandescente.

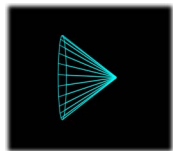


Lumière ponctuelle

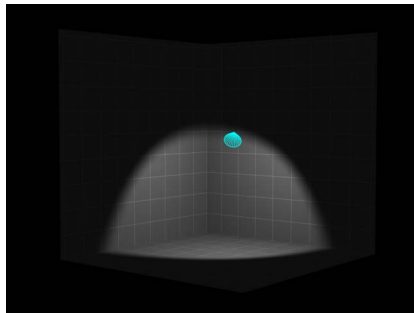


Exemple de lumière ponctuelle

- *Spot* : un spot émet de la lumière depuis une source lumineuse de forme conique et projette une forme elliptique sur les objets frappés par cette lumière. L'utilisation d'un spot offre une grande précision lorsque vous devez limiter la zone éclairée.



Lumière spot



Exemple de lumière spot

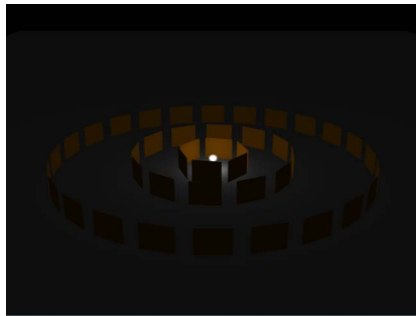
Couleur : ensemble standard de contrôles qui permettent de sélectionner la couleur de la lumière.

Intensité : curseur diffusant la lumière à la manière d'un gradateur d'éclairage. Si vous utilisez une lumière directionnelle avec une intensité de 100 % et que vous la dirigez directement sur un objet de couleur rouge, celui-ci paraît rouge. Si vous baissez l'intensité, l'objet et la scène deviennent plus foncés. En revanche, si vous augmentez l'intensité au-dessus de 100 %, la scène commence à être surexposée, et l'objet peut finalement paraître blanc. La case de valeur d'intensité permet d'attribuer une valeur entre 0 et 400, bien qu'aucune limite maximale d'intensité n'est imposée (utilisez la case de valeur adjacente pour définir une valeur supérieure à 400).

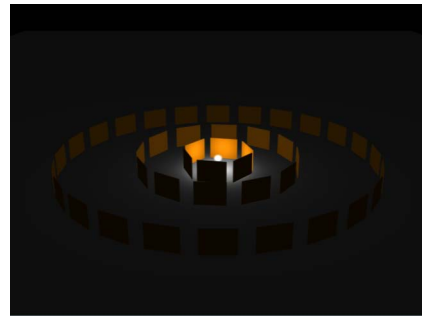
Remarque : l'interaction de plusieurs lumières avec un objet a pour effet d'augmenter la luminosité apparente de celui-ci, comme dans le monde réel. Si deux spots, dont l'intensité lumineuse est définie sur 100 %, voient leur lumière se chevaucher dans l'espace et sont orientés dans le même sens, le résultat obtenu est identique à celui que produit un seul faisceau d'une intensité de 200 %.

Début d'atténuation : curseur permettant de définir le point où une lumière commence à s'atténuer. Dans le monde réel, la lumière s'atténue, c'est-à-dire que son effet diminue, à mesure que la distance par rapport à la source lumineuse augmente. En général, l'atténuation commence au centre de l'objet lumière. Régler l'option « Début d'atténuation » vous offre un plus grand contrôle sur l'éclairage du projet. Ce paramètre s'applique uniquement aux types de lumière qui utilisent un paramètre Position (Point et Spot).

Dans l'exemple ci-dessous, une lumière est placée légèrement au dessus de l'origine de la scène. Trois cercles de cartes sont disposés respectivement à une distance de 200, 500 et 1 000 unités de la lumière. (Dans notre exemple, une source de lumière visible, à savoir l'ampoule placée au centre des cercles de cartes, est simulée pour illustrer nos propos.) L'intensité de la lumière est définie à 100 % et l'atténuation à 10 %. Lorsque Début d'atténuation est défini sur 0 (ci-dessous à gauche), la lumière commence par s'atténuer lorsqu'elle frappe le cercle le plus proche du centre. Lorsque Début d'atténuation est défini sur 200 (à droite, ci-dessous), le cercle le plus proche du centre est éclairé avec une intensité de 100 pour cent et les cercles extérieurs sont légèrement plus lumineux qu'avant.

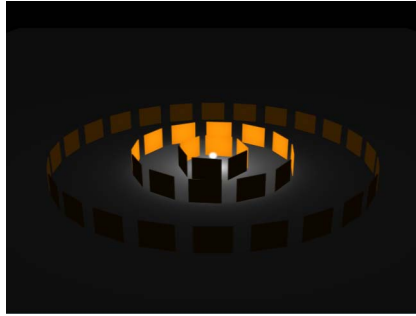


Début d'atténuation défini sur 0

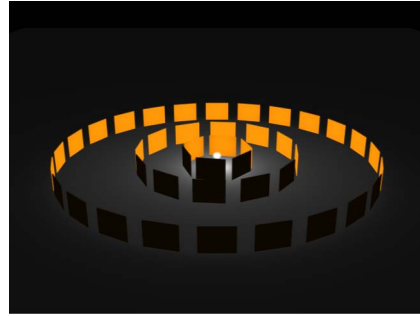


Début d'atténuation défini sur 200

En augmentant la valeur de Début d'atténuation à 500 (ci-dessous à gauche), le cercle intérieur et celui du milieu sont éclairés avec une intensité de 100 % et le cercle extérieur est plus lumineux qu'auparavant. Enfin, lorsque Début d'atténuation est défini sur 1 000 (ci-dessous à droite), tous les cercles sont éclairés avec une intensité de 100 %.

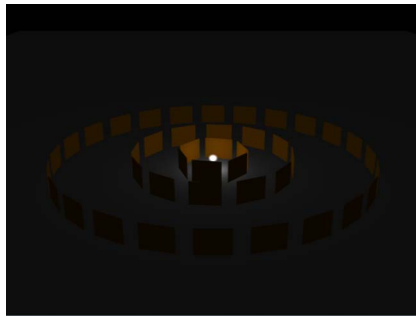


Début d'atténuation défini sur 500

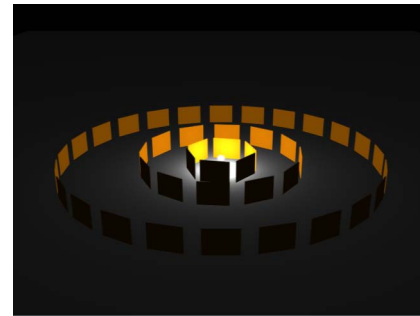


Début d'atténuation défini sur 1 000

Dans l'exemple suivant, l'image de gauche contient une lumière dont l'intensité est définie à 100 % et celle de droite une lumière dont l'intensité est de 500 %. Dans l'image de droite, les cercles extérieurs sont légèrement plus lumineux, mais le cercle le plus au centre est surexposé. Si Début d'atténuation de la lumière illustrée dans l'image de droite passe à 1 000, tous les cercles sont alors surexposés.



Intensité définie sur 100 ; Début d'atténuation défini sur 0



Intensité définie sur 500 ; Début d'atténuation défini sur 0

Atténuation : curseur permettant de contrôler le taux d'atténuation d'une lumière ponctuelle ou d'une lumière de spot en fonction du réglage Début d'atténuation. Lorsque la valeur de l'atténuation est faible, la lumière s'atténue sur une longue distance à partir de la source de lumière, ce qui signifie qu'elle se propage plus loin dans l'image. Plus cette valeur est élevée, plus l'atténuation se produit rapidement.

Angle du cône : cadran disponible uniquement lorsque le paramètre Type de lumière est défini sur Spot. L'angle du cône est mesuré à partir du centre de la lumière vers l'extérieur. Sa valeur peut être comprise entre 0 et 90 degrés. La distance entre la lumière et sa cible a une incidence sur le résultat de ce paramètre. Si la lumière est proche, un angle de cône plus large peut être nécessaire pour éclairer une plus grande partie de l'objet. Si la lumière est éloignée, un angle de cône plus réduit peut être nécessaire pour isoler les objets.

Contour flou : cadran disponible uniquement lorsque le paramètre Type de lumière est défini sur Spot. Tout comme pour le paramètre Angle du cône, la valeur peut être comprise entre 0 et 90 degrés. Elle se mesure à partir du bord extérieur de l'angle du cône. Si cette valeur est définie à 0, les lumières de spot ont un bord dur. Les valeurs faibles produisent un léger effet d'adoucissement à la limite de la zone éclairée. Les valeurs plus élevées produisent un fondu plus large et plus naturel. Étant donné que l'ajout d'un adoucissement accroît la surface éclairée par la lumière, vous pouvez être amené à ajuster l'angle pour obtenir un effet spécifique.

Remarque : les éclairages Point et Spot contiennent également un ensemble de paramètres pour contrôler leur application des ombres. Pour plus d'informations sur ces paramètres, consultez la section [Ombres](#).

Contrôles de la palette

la palette Lumière contient les paramètres Type de lumière, Couleur, Intensité, Début d'atténuation et Atténuation, également disponibles dans l'inspecteur. La palette Lumière contient également les commandes de transformation 3D. Pour en savoir plus, voir [Contrôles de la palette de transformation 3D](#).

Paramètres d'éclairage des objets

Tous les objets éclairables disposent de propriétés qui permettent de contrôler la façon dont ils réagissent aux lumières d'une scène. Vous pouvez ajuster ces propriétés pour un objet dans la section Éclairage de l'inspecteur des propriétés.

Ombres : menu local qui permet de définir la manière dont un objet réagit aux lumières de la scène. Si cette option est activée, l'objet peut être éclairé. Si elle est désactivée, l'objet ignore les lumières de la scène. Si elle est définie à Hérité (valeur par défaut), l'objet utilise la valeur Ombres de son parent.

Remarque : vous avez la possibilité de définir le paramètre Nuance d'un enfant d'un groupe (quelle que soit sa profondeur dans sa hiérarchie) sur Activé. Ce réglage vient substituer les réglages de n'importe quel groupe préalablement appliqués à l'objet enfant.

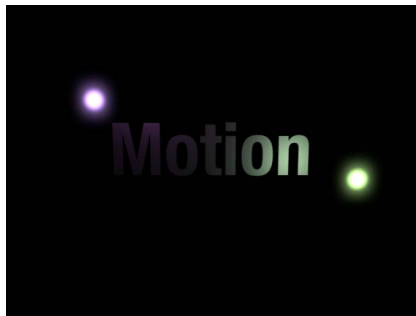
Hautes lumières : case permettant d'activer ou de désactiver l'affichage des hautes lumières sur les objets éclairés. Ce paramètre est sans effet si Ombres est défini à Désactivé.

Brillance : curseur permettant de définir la puissance des hautes lumières d'un objet. Les valeurs élevées donnent à l'objet un aspect plus brillant. Si le curseur Brillance n'est pas visible, cliquez sur le triangle d'affichage en regard de Hautes lumières pour le faire apparaître. Ce paramètre Brillance est désactivé si le paramètre Hautes lumières est désélectionné.

Vous pouvez être amené à régler avec une plus grande précision les propriétés de surface d'objet et les paramètres d'éclairage pour arriver à un résultat précis.

Simulation de lumières visibles

Les sources lumineuses ne sont pas visibles. Vous pouvez simuler une source lumineuse visible en combinant une lumière ponctuelle avec une image ou une forme.



Simulation de source de lumière visible, créée en combinant une lumière avec une forme

Remarque : utilisez le comportement Suivre le mouvement pour déplacer une source lumineuse simulée avec une lumière dans un plan vidéo. Pour plus d'informations sur le comportement Suivre le mouvement, consultez la section Flux de travaux du comportement Suivre le mouvement.

Désactivation de l'éclairage

Les effets d'éclairage peuvent nettement détériorer les performances de lecture. Par conséquent, il peut s'avérer judicieux de désactiver temporairement tout éclairage pour améliorer la vitesse de lecture pendant tout travail sur d'autres aspects de votre projet.

Pour désactiver le rendu de l'éclairage

- Dans le menu local Rendu situé sur la barre d'état, choisissez Éclairage (ou appuyez sur les touches Option + L).

Ombres

Les scènes Motion qui comportent des éclairages Point ou Spot peuvent recréer des effets plus naturels et réalistes en appliquant des ombres. Des ombres sont générées lorsqu'un objet opaque ou semi-opaque empêche la lumière d'atteindre un autre objet. Pour visualiser une ombre dans Motion, vous avez besoin d'au moins trois éléments : une source de lumière appliquant les ombres, un objet pour appliquer une ombre et un autre objet sur lequel l'ombre est appliquée. Plusieurs éclairages projettent plusieurs ombres qui peuvent être visibles ou non, en fonction de leurs positions relatives et des paramètres des objets de la scène.

Remarque : les éclairages Ambiance et Directionnel n'appliquent pas d'ombres.

Avertissement : certaines modifications apportées aux objets 3D ayant des ombres appliquées entraînent la disparition des ombres. C'est notamment le cas lorsque la modification entraîne le tramage de l'objet 3D, comme l'ajustement de l'opacité d'un groupe ou l'activation des attributs d'éclat pour un objet texte, par exemple. L'aplatissement du groupe 3D lui permet d'appliquer à nouveau des ombres. Pour plus d'informations sur la disparition des ombres, consultez la section [Ombres et tramage](#).

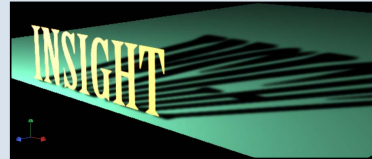
Dans Motion, vous pouvez vérifier si une source de lumière génère des ombres et si chaque objet de la scène reçoit et/ou projette des ombres. Il est en outre possible d'avoir un objet qui projette une ombre alors qu'il est invisible. La force, la netteté, la forme et la position de l'ombre dépend du type et des positions des éclairages, ainsi que de la position relative des trois objets.

Ombres appliquées et ombres portées

Il existe deux types courants d'effets d'ombre utilisés dans les travaux d'animation : les ombres portées et les ombres appliquées. Motion peut créer ces deux effets, mais comme leurs utilisations et applications divergent, il peut être utile de connaître les différences entre les deux. Les ombres appliquées et portées simulent l'effet de lumière bloquée par un objet opaque. Toutefois, une ombre appliquée représente un effet 3D qui nécessite une source de lumière et un objet sur lequel l'ombre tombe, alors qu'une ombre portée constitue un effet 2D qui simule une ombre appliquée sans source de lumière et qui est donc limité à une plage très restreinte de réglages.



Ombre portée



Ombre appliquée

Les ombres portées sont généralement utilisées pour simuler la profondeur et séparer les objets du premier plan et l'arrière-plan dans des projets 2D. L'effet classique d'ombre portée est utilisé pour les titres aux couleurs claires, pour que le texte puisse être lu sur un arrière-plan foncé ou clair. Avec l'effet d'ombre portée, la source de lumière imaginaire ne crée aucun effet d'ombre à la surface de l'objet et la position de l'ombre est définie dans une direction fixe.

Une ombre portée est rendue comme partie intégrante de l'objet du premier plan, si bien qu'elle n'interagit pas avec les objets d'arrière-plan. Cependant, puisqu'il s'agit d'un effet, son apparence peut être personnalisée. Vous pouvez adapter son adoucissement, son opacité, sa position et sa couleur et l'animer sans avoir à manipuler de source lumineuse.

Les ombres appliquées sont de véritables effets 3D et leur aspect se détermine par la source de lumière et les autres objets de la scène. Plusieurs ombres appliquées interagissent entre elles et prennent forme en fonction des surfaces et des positions des objets sur lesquelles elles s'appliquent.

Cette rubrique traite des effets de projection d'ombre. Pour en savoir plus sur les ombres portées, voir [Ombres portées](#).

Commandes d'ombre

Les ombres sont contrôlées en ajustant les réglages à deux emplacements différents. Les éclairages Point et Spot disposent d'une section Ombres dans l'inspecteur Lumière ; tous les objets visibles disposent d'une section Ombres dans l'inspecteur Propriétés.

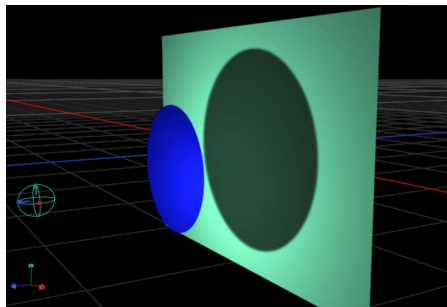
Remarque : les groupes 2D au niveau racine du projet n'ont pas de commandes d'éclairage ou d'ombre. Pour activer les ombres pour un tel groupe, convertissez-le en 3D ou intégrez-le à un autre groupe 3D.

Paramètres d'ombre dans l'inspecteur Lumière

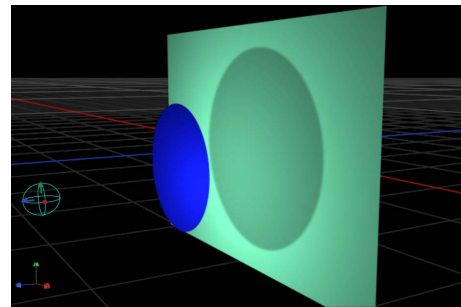
Ombres : cette case vous permet d'activer les commandes Ombres. (Une fois cochée, la case devient bleue.) Cette case vous permet de définir certaines lumières qui projettent des ombres et celles qui n'en projettent pas.

Lorsque cette case est cochée, la lumière applique des ombres sur les objets devant elle, si les commandes d'ombre de ces objets sont également activées. La désactivation de l'option empêche la lumière de générer des ombres, quels que soient les réglages des différents objets.

Opacité : ce curseur contrôle l'opacité apparente de l'ombre. Faites-le glisser vers la gauche pour créer une ombre plus claire.



Opacité définie sur 75 %



Opacité définie sur 25 %

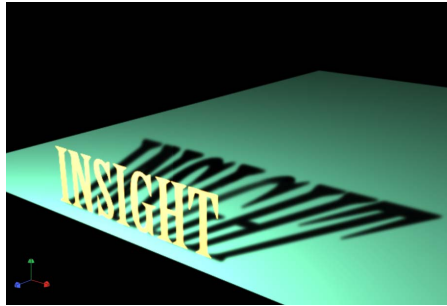
Adoucissement : ce curseur détermine le niveau de flou d'une ombre.

Remarque : l'apparence d'une ombre dépend de la qualité de rendu de l'objet qui l'applique. Dans la mesure où une ombre peut s'avérer plus grande que l'objet d'origine, il se peut que des bords présentant des saillies ou un problème d'écrtage soit notable sur l'ombre. Si de tels parasites se présentent, vérifiez l'aspect de votre image lorsque le projet est défini sur la qualité optimale, et non sur Brouillon ou Normal. Pour plus d'informations sur la qualité d'affichage du canevas, consultez la section [Options de présentation du canevas](#).

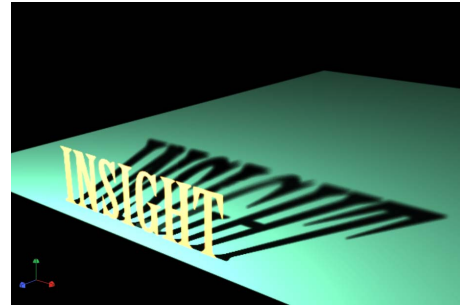
Adoucissement uniforme : cette case vous permet de délimiter les résultats du curseur d'adoucissement à un niveau uniforme de flou pour l'ombre, quelle que soit la distance entre la lumière, l'objet qui applique l'ombre et l'objet qui reçoit l'ombre.

En décochant cette case, vous activez un adoucissement non uniforme : plus les objets sont éloignés les uns des autres, plus le flou est appliqué.

Remarque : le choix de l'adoucissement non uniforme peut détériorer les performances de lecture.



Adoucissement uniforme



Adoucissement non uniforme

Remarque : des objets qui se croisent soulignent l'effet peu naturel de l'utilisation de l'adoucissement uniforme. Comme un niveau égal de flou est appliqué à l'ensemble de l'ombre, le flou semble s'étaler devant l'objet en intersection, ce qui crée une apparence étrange. Cet effet peut être éliminé de deux façons : en décochant la case Adoucissement uniforme ou en réglant l'objet afin de ne pas recevoir d'ombres.



— L'ombre apparaît devant les objets qui se croisent.

Adoucissement uniforme



— Aucune ombre n'apparaît.

Adoucissement non uniforme



— L'ombre n'est pas visible sur l'objet texte.

Adoucissement uniforme avec l'objet texte qui rejette les ombres

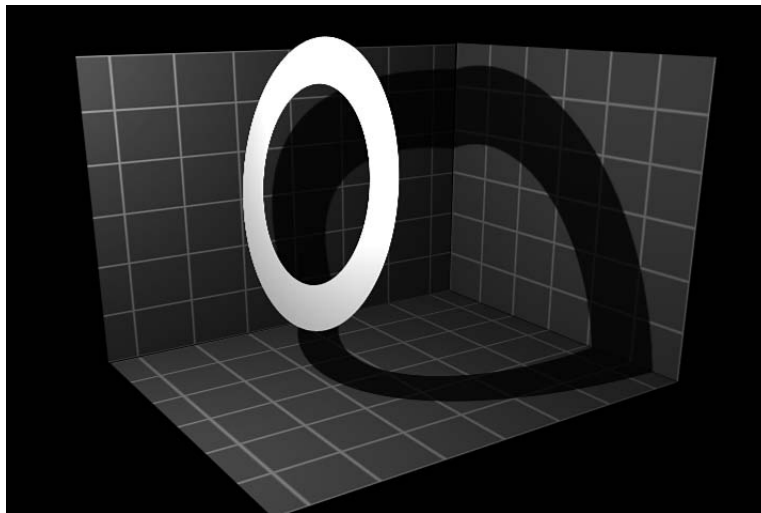
Couleur : cette commande vous permet de définir la couleur de l'ombre. Bien que les objets semi-transparents appliquent des ombres plus claires que les objets opaques, vous ne pouvez pas créer d'effets de transmission de lumière dans lesquels un objet semi-transparent se laisse traverser par un peu de lumière, en récupérant sa couleur ou son motif et en le projetant comme partie intégrante de l'ombre, comme le ferait de la lumière filtrant à travers un vitrail. Pour en savoir plus sur les commandes de couleur, consultez [Commandes de couleur](#).

Remarque : lorsque l'ombrage lumineux est activé, les ombres sont multipliées avec les objets auxquels elles sont appliquées. Il en résulte un effet d'obscurcissement, quelle que soit la couleur de l'ombre. Si vous sélectionnez une couleur d'ombre plus claire que l'arrière-plan sur lequel elle est appliquée, l'ombre risque de ne pas être visible. Ainsi, lorsque l'ombrage (éclairage) est activé, il est par exemple impossible d'appliquer une ombre blanche sur une surface sombre. Pour écraser cet effet, vous devez désactiver l'ombrage. Pour plus d'informations sur l'utilisations des ombres sans lumière, consultez la section [Ombres sans lumière](#).

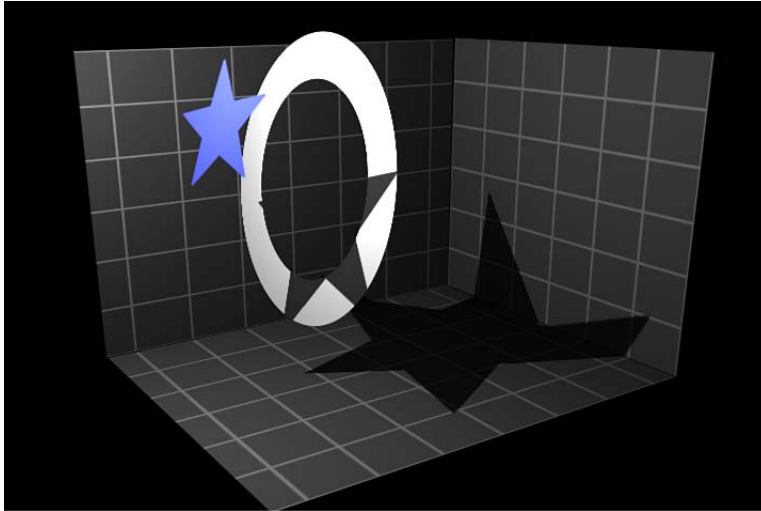
Paramètres d'ombre dans la sous-fenêtre Propriétés

chaque objet visible dans un espace 3D dispose de commandes d'ombre dans la fenêtre Propriétés de son inspecteur. Sont inclus les formes, les plans, les particules, etc. Les lumières, les caméras et les groupes 2D au niveau racine du projet n'ont pas de commandes d'ombre.

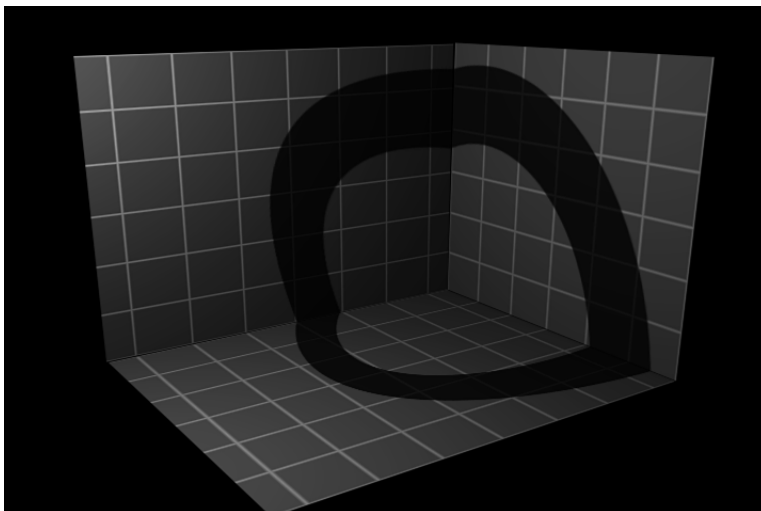
Appliquer des ombres : cette case à cocher définit l'application ou non d'une ombre par un objet si celui-ci se trouve entre une source lumineuse et un autre objet.



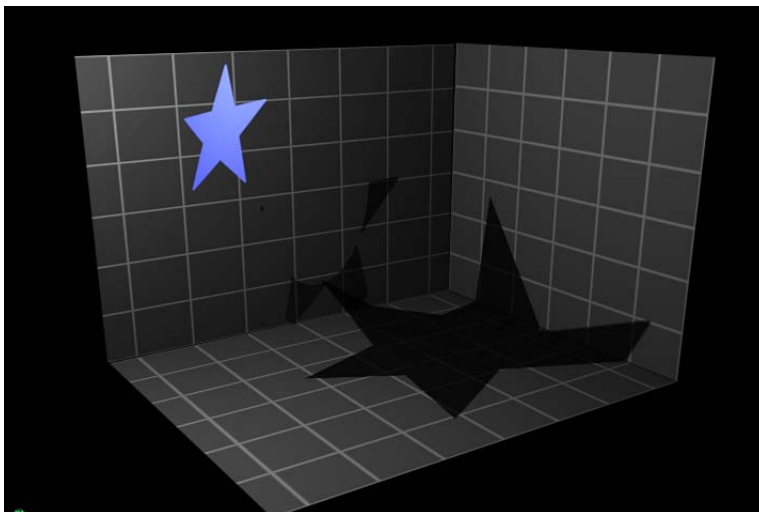
Ombres reçues : cette case à cocher contrôle si les ombres d'objets voisins affectent l'objet actif. Lorsqu'elle est désactivée, la lumière modifie l'objet comme si l'objet appliquant l'ombre n'existait pas. L'image suivante dépeint un objet (le cercle blanc) lorsque la case Ombres reçues est cochée et que la case à cocher Appliquer des ombres est désactivée.



Ombres seulement : cette case à cocher permet à un objet de bloquer la lumière et d'appliquer une ombre, alors que l'objet lui-même n'apparaît pas dans la scène.

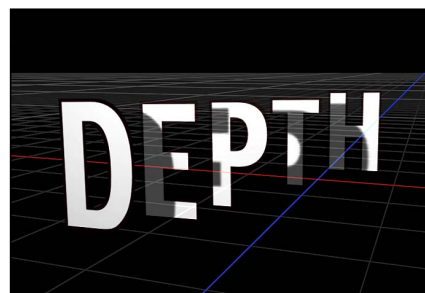
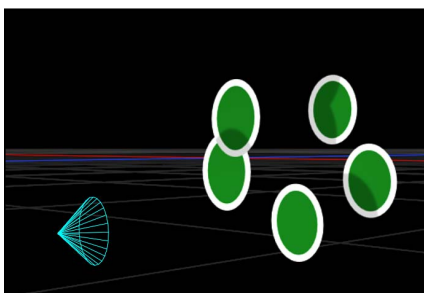


Vous pouvez sélectionner à la fois Ombres reçues et Ombres seulement, ce qui rend l'objet invisible, à l'exception des zones où une ombre est appliquée dessus.

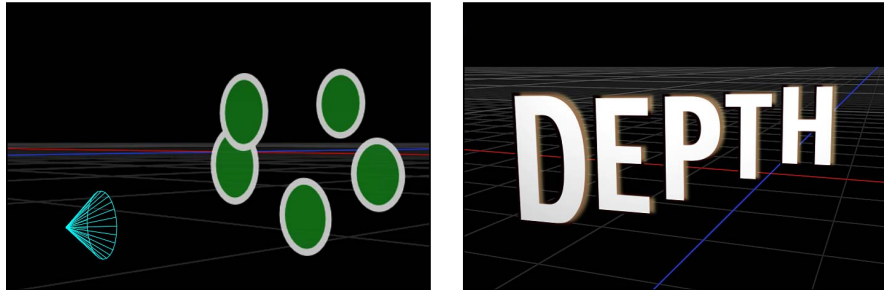


Ombres et objets 3D complexes

En cas d'utilisation des ombres avec des objets comme les systèmes de particules, les objets texte ou les répliqueurs définis sur 3D, les ombres sont appliquées d'une partie de l'objet sur une autre partie. Il s'agit ici d'un phénomène d'*auto-ombrage*.



La modification d'un objet de manière à entraîner le tramage empêche l'affichage des ombres.



Dans certains cas, il se peut que vous soyez en mesure de réaliser l'effet sans avoir recours au tramage. Par exemple, dans les images suivantes, au lieu de modifier l'opacité de l'émetteur de particules, qui crée le tramage, vous pouvez modifier l'opacité des cellules de particule et conserver les ombres.



Émetteur défini sur 100 % d'Opacité



Émetteur défini sur 60 % d'Opacité



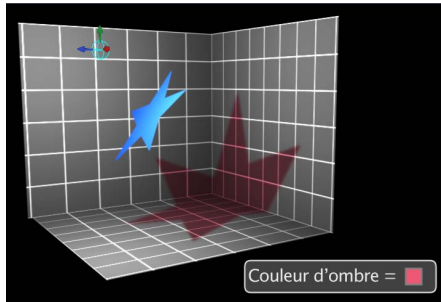
Cellules de particule définies sur 60 % d'Opacité

Dans la deuxième figure, l'ordre des couches du système de particules est affecté et toutes les particules apparaissent désormais devant la lettre A. Pour plus d'informations sur la manière dont le tramage affecte les ombres, consultez la section [Ombres et tramage](#).

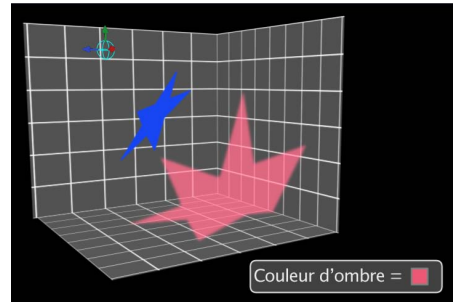
Ombres sans lumière

L'éclairage et les ombres peuvent être désactivés indépendamment l'un de l'autre. Vous pouvez garder les ombres visibles, même si l'éclairage est désactivé, ce qui vous permet de conserver l'aspect sans ombre d'origine de la scène. La désactivation de l'éclairage modifie également le rendu des ombres.

Lorsque le paramètre Ombres (effet visible de l'éclairage) est désactivé, les ombres se comportent différemment. Au lieu d'être multipliées avec l'objet sur lequel l'ombre est projetée, la couleur et l'opacité de l'ombre sont contrôlées uniquement par les réglages Ombres de la sous-fenêtre Lumière de l'inspecteur de la lumière projetant l'ombre.

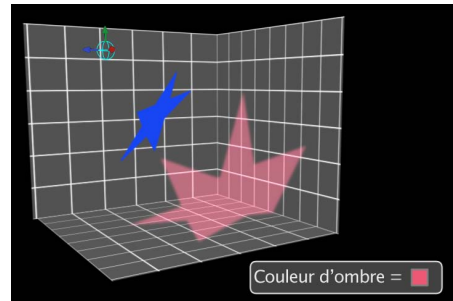
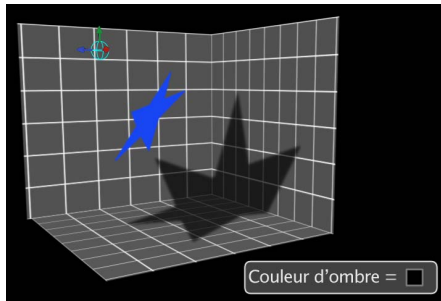


Option Ombres activée

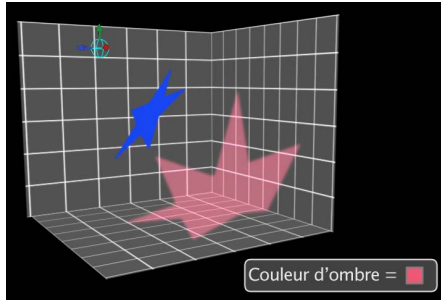


Option Ombres désactivée

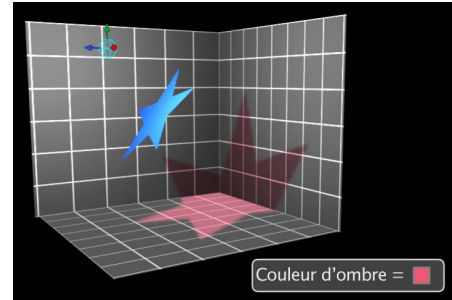
Cela vous permet de créer des ombres de n'importe quelle couleur ou opacité, depuis les ombres traditionnelles sombres jusqu'aux ombres aux couleurs vives, voire blanches.



L'ombrage peut être désactivé globalement en choisissant Présentation > Options de rendu > Éclairage, ou en sélectionnant Éclairage dans le menu local Rendu situé sur la barre d'état. (Veillez à ce qu'il n'y ait pas de coche en regard de l'option de menu.) L'ombrage peut également être désactivé pour un objet spécifique dans la section Éclairage de l'inspecteur Propriétés de l'objet. Pour en savoir plus sur l'activation de l'éclairage/ombrage, consultez Désactivation de l'éclairage.

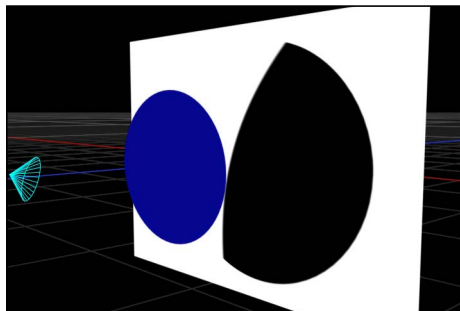


Option Ombres désactivée globalement



Option Ombres désactivée pour l'objet sol

Avec l'éclairage par des spots, l'activation des ombres combinée à la désactivation de l'ombrage peut créer un résultat apparemment étrange, dans lequel l'ombre est brusquement coupée parce qu'elle dépasse la portée du cône de lumière. Comme l'effet d'ombrage du cône de lumière est désactivé, le bord de l'ombre ne paraît pas naturel.



Pour corriger un tel phénomène, augmentez l'Angle du cône dans l'inspecteur de lumière.

Désactivation des ombres

Le rendu des ombres peut considérablement influencer les performances de la lecture, de telle sorte qu'il peut s'avérer judicieux de désactiver temporairement les ombres afin d'améliorer la vitesse de lecture lorsque vous travaillez sur d'autres aspects de votre projet.

Pour désactiver le rendu des ombres

- Dans le menu local Rendu situé sur la barre d'état, choisissez Ombres (ou appuyez sur les touches ctrl + Option + S).

Reflets

Dans le monde réel, tous les objets affichent un certain degré de réflexion en fonction de la brillance de leur surface, de la luminosité, de l'angle de vue et de la proximité avec des objets reflétés. Motion simule cet effet naturel en dotant chaque objet d'un ensemble de paramètres permettant de créer et de contrôler des reflets très réalistes. Lorsque les reflets sont activés pour un objet, tous les autres objets de la scène sont reflétés mais peuvent n'être visibles que sous des angles et des distances spécifiques.



Paramètres de reflets

L'inspecteur Propriétés comporte une section Reflet.

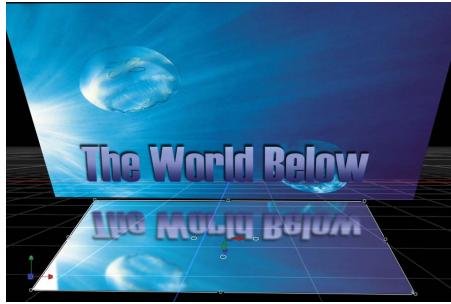
Paramètres de reflets dans l'inspecteur Propriétés :

Reflet : cette case active les reflets en fonction des réglages des paramètres dans le groupe. (Une fois cochée, la case devient bleue.)

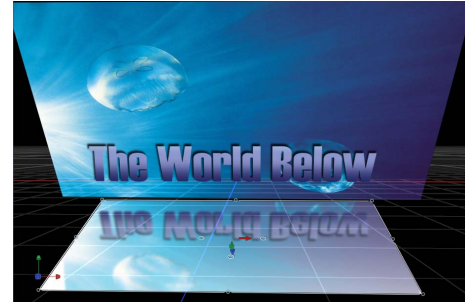
Réflexion : ce curseur contrôle le niveau de brillance de la surface de l'objet. 0 % indique aucune réflexion, tandis que 100 % indique une réflexion parfaite, telle un miroir.

Degré de flou : ce curseur contrôle si les reflets réels apparaissent en cas de mise au point nette ou relativement floue, en fonction de la qualité de la surface de l'objet réfléchissant.

Atténuation : cette case à cocher détermine si le reflet s'estompe avec la distance par rapport à l'objet, ce qui produit un résultat plus réaliste. Lorsque cette case est cochée, des options supplémentaires s'activent dans la section Atténuation :



Sans atténuation



Avec atténuation

Distance de début : ce curseur détermine la distance (à l'intérieur du reflet) où commence l'atténuation. Lorsque le curseur est défini sur 0, l'atténuation commence au niveau du plan du reflet.

Distance de fin : ce curseur détermine la distance où se termine l'atténuation, après quoi le reflet n'est plus visible. L'ajustement de ce curseur rapproche le point d'atténuation du plan du reflet, ce qui réduit l'affichage de l'image reflétée.

Exposant : ce curseur contrôle la vitesse à laquelle un reflet perd en intensité, au fur et à mesure que l'objet reflété s'éloigne de la surface réfléchissante.

Mode de fusion : ce menu local détermine le mode de fusion utilisé pour le reflet. Les modes de fusion, à l'exception du mode Ajouter, sont utiles pour obtenir différents aspects, même s'ils ne sont pas physiquement intuitifs. Pour en savoir plus sur les modes de fusion, consultez [Modes de fusion](#).

Autres paramètres de reflets

Ajoute du reflet : l'inspecteur des propriétés de chaque objet contient également un menu local Ajoute du reflet (dans la section Fusion) qui contrôle le caractère réfléchissant d'un objet. Il existe trois options :

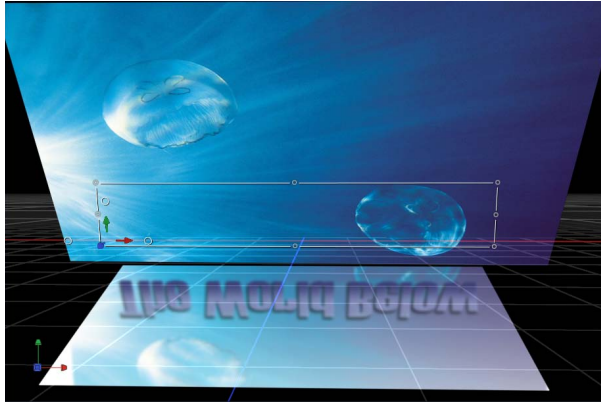
- *Oui* : l'objet se reflète dans les objets réfléchissants à proximité.



- *Non* : l'objet est ignoré par les surfaces réfléchissantes.



- *Refllet seulement*: l'objet devient invisible, mais il apparaît sur les surfaces réfléchissantes qui l'entourent.



Reflets et groupes

Outre choisir les réglages des reflets pour les différents objets, vous pouvez ajuster les réglages pour l'ensemble d'un groupe. Les réglages Reflets pour un groupe remplacent les réglages des différentes couches dans le groupe. Par exemple, si un objet dans un groupe n'est pas configuré pour recevoir des reflets, l'activation de ce réglage pour l'ensemble du groupe oblige l'objet à les recevoir. La désactivation du réglage pour le groupe permet aux réglages des objets d'agir selon les attentes.

Les réglages Appliquer les reflets fonctionnent différemment. Si le groupe est défini pour appliquer les reflets, les reflets des objets individuels peuvent encore être désactivés (ou définis sur Reflet seulement). Toutefois, si le groupe est défini pour ne pas appliquer du tout les reflets, les différents objets n'appliquent jamais de reflet, quel que soit leur réglage.

Désactivation des reflets

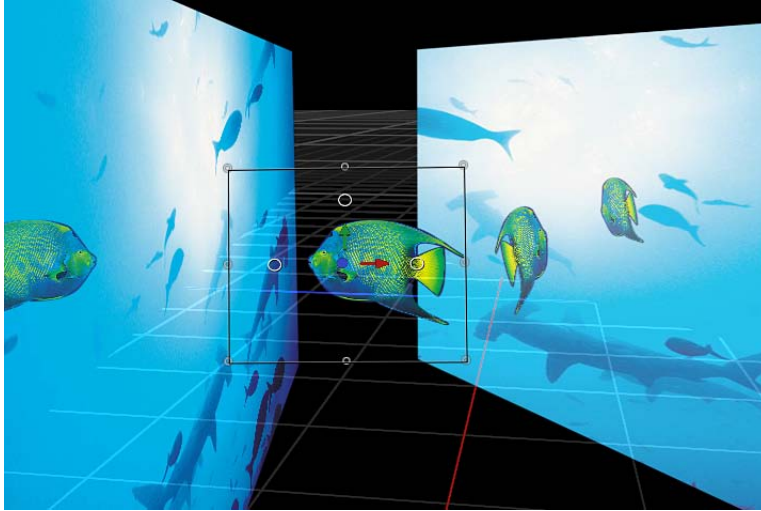
Le rendu des reflets peut nettement dégrader les performances de la lecture ; il peut donc s'avérer judicieux de désactiver temporairement tous les reflets afin d'améliorer la vitesse de lecture lorsque vous travaillez sur d'autres aspects de votre projet.

Pour désactiver le rendu des reflets

- Dans le menu local Rendu situé sur la barre d'état, choisissez Reflets (ou appuyez sur les touches ctrl + Option + S).

Limitation des reflets récursifs

Lorsqu'un objet réfléchissant est reflété dans un autre objet, le premier objet peut être vu dans le reflet, ce qui peut entraîner une répétition sans fin de l'effet. Motion limite le nombre de « rebonds » se produisant dans une scène, préservant ainsi les capacités du système et empêchant un effet indésirable d'infini. Le nombre de reflets autorisés est défini par projet.



Pour définir le nombre de reflets récursifs dans le projet en cours

- 1 Choisissez Édition > Propriétés du projet (ou appuyez sur les touches cmd + J). L'inspecteur des propriétés du projet s'ouvre.
- 2 Dans la section Reflets, ajustez le curseur Rebonds max.

Le suivi de l'animation est une méthode consistant à enregistrer le mouvement d'un élément (une forme ou un point de référence au sein d'un plan) sur le Canevas, puis à appliquer les données de mouvement enregistrées à un autre élément du canevas. Vous pouvez, par exemple, utiliser les techniques du suivi de l'animation pour « épingler » un graphisme réalisé en postproduction sur le côté d'un bus en mouvement, ajouter une pastille floue sur le visage d'une personne afin de préserver son anonymat ou pour « remplacer » le visage d'un cascadeur par celui d'un acteur principal.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- À propos du suivi de l'animation (p 1424)
- Fonctionnement d'un suivi (p 1425)
- Comportements « Suivi de l'animation » (p 1426)
- Comportement Suivre les points d'une forme (p 1429)
- Comportement Suivre (p 1429)
- Flux de travaux général « Suivi de l'animation » (p 1429)
- Flux de travaux du comportement Suivre le mouvement (p 1433)
- Utilisation du suivi à quatre points sans suivre le mouvement pour effectuer une déformation par les angles (p 1447)
- Flux de travaux du comportement Stabiliser (p 1449)
- Flux de travaux du comportement Déstabiliser (p 1452)
- Flux de travaux du comportement Suivre les points (p 1453)
- Flux de travaux du comportement Suivre le paramètre (p 1457)
- Ajustement des suivis à l'écran (p 1458)
- Stratégies pour un suivi amélioré (p 1461)
- Paramètres des comportements de suivi (p 1480)

À propos du suivi de l'animation

Motion fournit un ensemble de comportements de suivi automatisés qui vous permettent d'effectuer les opérations suivantes :

- *Suivre le mouvement d'éléments dans les plans* : vous pouvez appliquer les données de suivi d'un élément à l'arrière-plan (tel qu'un panneau publicitaire) à un élément superposé au premier plan (tel qu'un logo) de sorte que ces deux éléments semblent associés à l'écran. Cette technique est appelée *suivi du mouvement*.
- *Suivre le mouvement d'objets animés sur le Canevas* : vous pouvez appliquer les données d'animation d'un objet animé à un autre objet du projet. Vous pouvez, par exemple, joindre un émetteur de particules de fumée à un vaisseau spatial animé, de sorte qu'un panache de fumée d'échappement « suive » le vaisseau spatial dans tous ses déplacements.
- *Stabiliser le mouvement de la caméra dans les plans* : vous pouvez appliquer des données de suivi pour supprimer des mouvements de caméra ou un tremblement indésirables dans un film ou une séquence d'images. Cela permet, par exemple, de corriger les prises de vue effectuées avec la caméra à l'épaule.
- *Déstabiliser des plans* : vous pouvez restaurer les mouvements d'un plan stabilisé au préalable. Cette technique s'avère utile lorsque vous stabilisez un plan pour y ajouter un effet au premier plan, mais souhaitez restaurer les mouvements d'origine de la caméra dans le composite final.
- *Suivre le paramètre de position d'un filtre* : vous pouvez appliquer des données de suivi au paramètre de position d'un filtre. Vous pouvez, par exemple, forcer le point central d'un filtre Rayons de lumière à suivre le faisceau d'une lampe de poche en mouvement dans un plan. Les données de suivi du faisceau de la lampe de poche sont appliquées à un seul paramètre du filtre (le paramètre Centre) plutôt qu'à l'ensemble du filtre.
- *Suivre les points de contrôle d'une forme ou d'un masque* : vous pouvez appliquer les données de suivi de points de référence d'un plan aux points de contrôle d'une forme ou d'un masque. Cette technique permet, par exemple, d'attacher un masque à un élément en mouvement dans un plan afin d'isoler l'élément en question et lui appliquer d'autres effets.

Motion permet de suivre une ou plusieurs caractéristiques de référence au sein d'un plan :

- *Suivi à un seul point* : effectuez le suivi d'un seul *motif de référence* (une petite zone de pixels) au sein d'un plan afin d'enregistrer des données de position.
- *Suivi à deux points* : effectuez le suivi de deux motifs de référence dans un plan et utilisez la relation entre les points suivis pour enregistrer les données de position, d'échelle et de rotation.

- *Suivi à quatre points* : également appelé *déformation par les quatre angles*. Effectuez le suivi de quatre motifs de référence au sein d'un plan afin d'enregistrer des données de position, d'échelle et de rotation. Les quatre suivis analysent la relation entre les quatre motifs de référence, par exemple les angles du cadre d'une image ou d'un écran de télévision. Ces données sont appliquées à chaque coin d'une image ou d'un plan pour « accrocher » le plan de telle sorte qu'il semble fixé au cadre de l'image ou à l'écran du téléviseur.
- *Suivi à plusieurs points* : effectuez le suivi d'autant de motifs de référence que vous le souhaitez au sein d'un plan. Il est possible d'ajouter manuellement des suivis au comportement Analyser animation. Si vous appliquez un comportement Suivre les points, tiré de la sous-catégorie de comportement Forme, à une forme ou à un masque, un suivi est affecté à chaque point de contrôle de la forme.

Remarque : bien que Motion dispose d'un espace de travail en 3D, le suivi effectué dans Motion est *planaire*. En d'autres termes, le suivi ne se produit pas dans l'espace Z. Ainsi, si vous analysez deux caractéristiques au sein d'un plan, et que ce plan est en mouvement dans l'espace 3D, vous enregistrez les modifications de position, d'échelle ou de rotation au fil du temps dans le plan, mais pas la transformation 3D elle-même.

L'objet suivi est appelé élément d'*arrière-plan* ou *élément source*. L'objet auquel les données de suivi sont appliquées est appelé élément de *premier plan* ou de *destination*.

Fonctionnement d'un suivi

Dans Motion, vous pouvez appliquer un comportement de suivi à un objet, généralement un plan vidéo, pour enregistrer et analyser son mouvement. Le résultat de cette analyse représente un *suivi* (données de mouvement enregistrées) que vous pouvez appliquer à n'importe quel autre objet du projet ; cela vous permet de transférer le mouvement d'un objet source à un objet cible. Les comportements de suivi analysent une zone de pixels appelée *motif de référence* sur une plage d'images d'un plan vidéo pour « verrouiller » le motif au cours de son déplacement sur le canevas. Vous définissez le motif de référence à suivre (échantillon ou « instantané » spécifique de pixels dans le plan) en faisant glisser un ou plusieurs *suivis* à l'écran (viseur rouge dans un cercle, illustré ci-dessous) sur la zone du plan que vous voulez analyser. Motion commence ensuite à suivre le motif de référence indiqué pendant la durée spécifiée. La durée de cette période dépend de la longueur du comportement de suivi, de la longueur de la plage de lecture définie ou de la longueur du plan.



Dans l'idéal, le motif de référence doit constituer un détail cohérent et facilement identifiable avec un contraste élevé. Ceci simplifie le suivi du motif.

Pendant l'analyse, le suivi passe d'une image à l'autre en échantillonnant de nombreuses positions dans la zone de recherche autour de son point central. Certaines de ces positions s'adaptent de manière plus précise que d'autres au motif de référence désigné. Le suivi trouve la position à laquelle la zone de recherche correspond le mieux au motif de référence, avec un degré de précision de l'ordre du sous-pixel. Le suivi attribue une valeur de corrélation pour chaque image analysée en mesurant le degré de ressemblance de la meilleure correspondance.

Le suivi recherche non seulement la position du motif de référence, mais identifie aussi la manière dont le motif se transforme (par changement d'échelle, rotation ou déformation) d'une image à l'autre. Imaginez, par exemple, que vous effectuez le suivi d'un logo placé sur la manche de chemise d'une personne qui passe devant la caméra. Si cette personne se retourne légèrement au moment de passer devant la caméra, le motif de référence subit une rotation. Le suivi recherche le motif de référence et toute modification de l'échelle ou de la rotation de celui-ci.

Une fois que la position et les valeurs de corrélation déterminées par le suivi pour une image donnée, Motion enregistre ces informations dans des images clés. Ce processus se répète pour chaque image jusqu'à ce que la fin de la plage de suivi soit atteinte.

Les données enregistrées sont stockées sous forme d'images clés dans le comportement de suivi. Elles vous permettent d'appliquer le mouvement enregistré à de nombreux éléments du projet.

Remarque : le comportement Stabiliser utilise une technologie avancée qui analyse l'animation de la totalité de l'image d'un plan sans avoir recours à des suivis.

Motion compte six comportements de suivi : quatre dans la sous-catégorie de comportements « Suivi de l'animation », un dans la sous-catégorie de comportements Forme et un dans la sous-catégorie de comportements Paramètre. Pour une vue d'ensemble des comportements de Motion, consultez [Utilisation des comportements](#).

Comportements « Suivi de l'animation »

Motion utilise des comportements pour collecter, analyser, stocker et appliquer des données de mouvement suivi. Comme les données sont stockées dans le comportement (sous forme d'images clés), elles peuvent facilement être appliquées à d'autres objets d'un projet. Le comportement Suivi de l'animation peut également être utilisé pour appliquer des données d'animation créées par des comportements standard ou des images clés. Les comportements Suivi de l'animation sont appliqués de la même manière que tous les autres comportements.

Lorsqu'un comportement de suivi effectue son analyse, des points de suivi apparaissent sur le canevas et des images clés de suivi sont créées dans le comportement. Ces images clés résident dans le comportement appliqué à un objet ; elles ne sont pas appliquées à l'objet en tant que tel.

Remarque : les points de suivi à l'écran (et leurs images clés de suivi correspondantes qui apparaissent dans l'éditeur d'images clés) ne sont pas créés lors de l'utilisation de l'analyse de l'animation par défaut dans le comportement Stabiliser.

Il existe quatre comportements Suivi de l'animation :

- *Analyser animation* : ce comportement sert à générer et à stocker des informations de suivi provenant d'un plan. Contrairement aux comportements Suivre le mouvement et Stabiliser, Analyser animation ne peut pas appliquer ses informations de suivi à d'autres objets. Toutefois, les suivis rassemblés par le comportement Analyser animation peuvent être appliqués à d'autres objets via les comportements Suivre le mouvement, Suivre (dans la catégorie de comportements Paramètre) et Suivre les points (dans la catégorie de comportements Forme).

Remarque : le comportement Analyser animation ne peut être appliqué qu'à une séquence (séquence QuickTime ou séquence d'images).

Le comportement Analyser animation vous permet d'ajouter plusieurs suivis à un plan. Vous pouvez ainsi analyser plusieurs motifs de référence en même temps.

- *Comportement Suivre le mouvement* : ce comportement permet d'adapter un élément du premier plan à un élément à l'arrière-plan de sorte qu'ils semblent ne faire qu'un seul bloc. Cet effet peut être obtenu de trois manières :
 - Vous pouvez relier un élément du premier plan à un élément d'arrière-plan au moyen du suivi à un point (position), à deux points (position, échelle ou rotation) ou à quatre points (déformation par les angles). Contrairement aux autres comportements de suivi, Suivre le mouvement peut réaliser l'analyse et le compositing. Vous pouvez apporter d'autres modifications (flou, étalonnages, etc.) avant de créer le composite final.
 - Il vous est possible d'utiliser le comportement Suivre le mouvement pour appliquer un suivi de référence enregistré par un autre comportement de suivi. Pour ce faire, il vous suffit de choisir un suivi dans le menu local Action (icône représentant un engrenage) dans la palette ou l'inspecteur du comportement Suivre le mouvement.
 - Vous pouvez appliquer les données d'animation d'un objet (animation créée à l'aide de comportements ou d'images clés, par exemple) à un autre objet. Pour ce faire, il vous suffit de faire glisser un objet source animé de la liste Couches sur le cadre Source de la palette ou de l'inspecteur du comportement Suivre le mouvement d'un objet cible. Vous pouvez ainsi appliquer le mouvement de l'objet source animé à l'objet cible sans analyser le mouvement de l'objet source.

Remarque : le comportement Suivre le mouvement peut être appliqué à pratiquement tous les types d'objets.

- **Stabiliser :** ce comportement permet de supprimer tout mouvement non souhaité dans un plan, tel que le tremblement de la caméra. La stabilisation peut être appliquée aux mouvement horizontaux ou verticaux du plan ou à une combinaison de mouvements horizontaux et verticaux. Il existe trois manières d'obtenir cet effet :
 - Le comportement Stabiliser peut analyser et stabiliser un plan sans utiliser de suivis à l'écran. Dans ce cas, le comportement Stabiliser évalue la totalité de l'image d'un plan en effectuant une analyse de l'animation visant à enregistrer le mouvement de la caméra. Il permet deux utilisations différentes des données enregistrées : le lissage du plan, qui élimine tout tremblement indésirable tout en conservant le mouvement général de la caméra, et le verrouillage du plan, qui stabilise un sujet. Ce comportement permet d'analyser et de modifier la position, l'échelle et la rotation.
 - Outre l'analyse de l'animation sur toute l'image, vous avez la possibilité d'ajouter des suivis à l'écran pour le suivi à un point (position) ou à deux points (position, échelle ou rotation). Lorsque vous ajoutez des suivis manuels au comportement Stabiliser, Motion stabilise le plan à l'aide de données qui proviennent des suivis plutôt que d'une analyse automatique de l'animation. Si cette méthode est utilisée, le suivi déplace l'image afin que le point de suivi se trouve exactement au même endroit dans chaque image successive. Vous pouvez également combiner ces méthodes, en suivant par exemple une partie d'un plan avec la méthode d'analyse sur toute l'image, puis en passant à des suivis ajoutés manuellement.
 - Vous pouvez charger les suivis d'analyse enregistrés par un comportement Stabiliser dans un autre. Pour charger un suivi d'analyse, choisissez-le dans le menu local Action de l'inspecteur ou de la palette du comportement Stabiliser de l'objet cible.

Remarque : le comportement Stabiliser ne peut être appliqué qu'à une séquence (séquence QuickTime ou séquence d'images).

- **Comportement Déstabiliser :** ce comportement n'effectue pas d'analyse de suivi. Il applique le mouvement enregistré par un comportement Stabiliser à un plan ou un objet. Cela vous permet de faire correspondre le tremblement de la caméra au sein d'une séquence à des éléments du premier plan ajoutés lors de la postproduction. Pour charger des données de suivi, choisissez un suivi dans le menu local Action de l'inspecteur ou de la palette du comportement de suivi.

Remarque : le comportement Déstabiliser peut être appliqué à pratiquement tous les types d'objets.

Le cas échéant, vous pouvez convertir les données d'animation enregistrées ou référencées par le comportement Suivre le mouvement, Stabiliser ou Déstabiliser en images clés d'objets. Une fois converti, le comportement de suivi est supprimé et les images clés de transformation sont incorporées à l'objet. Pour en savoir plus sur la conversion des comportements, consultez la section [Conversion de suivis en images clés](#).

Comportement Suivre les points d'une forme

Le comportement Suivre les points, qui fait partie de la sous-catégorie de comportement Forme, permet de réaliser l'une des opérations suivantes :

- relier les points de contrôle d'une forme, d'un trait de peinture ou d'un masque aux caractéristiques de référence d'un plan source. Vous pouvez, par exemple, dessiner un masque dans un plan autour d'une voiture, puis relier les points de contrôle du masque à la voiture en mouvement pour détacher cette dernière de l'arrière-plan. Vous pouvez ensuite appliquer des effets à la voiture sans toucher la zone de l'image qui se trouve autour ;
- appliquer aux points de contrôle d'une forme ou d'un masque des données de suivi enregistrées par le comportement de suivi Analyser animation, Suivre le mouvement ou Stabiliser.

Remarque : le comportement Suivre les points ne peut être appliqué qu'aux formes (y compris les traits de peinture) et aux masques.

Comportement Suivre

Le comportement Suivre, qui fait partie de la sous-catégorie de comportements Paramètre, permet de relier les paramètres de position des formes, des plans ou des filtres (tels que le paramètre Centre d'un filtre Flou circulaire) à une caractéristique de référence à l'intérieur d'un plan.

Les données de suivi peuvent être obtenues de deux manières :

- après avoir ajouté le comportement Suivre à un paramètre de position, un autre plan est analysé depuis le comportement Suivre et les données enregistrées peuvent être appliquées au paramètre de position.
- Les données de suivi obtenues à partir d'un autre comportement de suivi sont référencées par le comportement Suivre. Les données enregistrées provenant du comportement référencé sont appliquées au paramètre de position.

Remarque : bien qu'il s'agisse d'un comportement Paramètre, le comportement Suivre ne s'applique qu'aux paramètres de position.

Flux de travaux général « Suivi de l'animation »

Cette section fournit une vue d'ensemble du flux de travaux commun à la plupart des comportements de suivi de l'animation. Le comportement Analyser animation est utilisé dans cet exemple.

Le comportement Analyser animation analyse et stocke les données de suivi d'un plan mais ne transforme pas l'objet suivi. Les données du comportement Analyser animation sont destinées à être référencées par d'autres comportements de suivi.

Pour obtenir une description complète des paramètres Analyser animation, consultez Contrôles du comportement Analyser animation.

Effectuer le suivi en une seule fois entraîne rarement des résultats parfaits. Pour en savoir plus sur les méthodes et astuces de suivi, consultez [Stratégies pour un suivi amélioré](#).

Pour générer un suivi pour un plan à l'aide du comportement Analyser animation

- 1 Sélectionnez l'objet vidéo à suivre dans la liste Couches, la timeline ou le canevas, puis choisissez Suivi de l'animation > Analyser animation dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.



Remarque : vous pouvez également sélectionner l'objet vidéo, choisir le comportement Analyser animation dans la bibliothèque, puis cliquer sur le bouton Appliquer dans la zone de preview de la bibliothèque. Vous pouvez aussi faire glisser le comportement de la bibliothèque sur l'objet vidéo dans la liste Couches, le canevas ou la timeline.

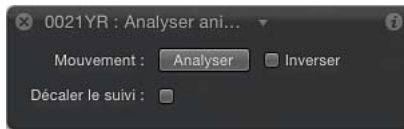
un suivi à l'écran est ajouté à la séquence. Par défaut, un seul suivi apparaît au centre de la séquence.



- 2 Lisez votre plan d'arrière-plan plusieurs fois pour déterminer un bon point de référence dans la séquence, puis placez la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous voulez commencer l'analyse de suivi.
- 3 Sur le canevas, faites glisser le suivi jusque sur le point de référence à utiliser.

Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation du suivi à l'écran, consultez la section [Ajustement des suivis à l'écran](#). Pour en savoir plus sur la sélection d'un point de référence de suivi, consultez [Stratégies pour un suivi amélioré](#).

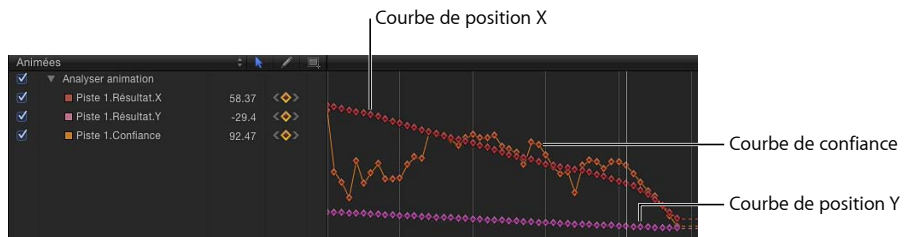
- 4 Pour ajouter des suivis, cliquez sur le bouton Ajouter situé dans l'inspecteur Comportements.
Chaque nouveau suivi est ajouté au centre de la séquence.
- 5 Faites glisser les suivis supplémentaires et déposez-les sur les points de référence à utiliser.
- 6 Pour effectuer le suivi d'une plage d'images donnée, ajustez les points de début et de fin de la barre mauve du comportement de suivi sur la timeline ou sur la mini-timeline.
Remarque : si vous ajustez la longueur de la barre du comportement de suivi, veillez à définir vos points de référence de suivi dans la plage du comportement.
- 7 Cliquez sur le bouton Analyser dans la palette ou dans l'inspecteur Comportements.



Lorsque l'analyse de suivi commence, une fenêtre de progression s'ouvre et des points de suivi apparaissent sur une trajectoire d'animation sur le canevas. Le point de suivi pour l'emplacement actuel de la tête de lecture est mis en évidence.



Les images clés de suivi que contient le comportement apparaissent dans l'éditeur d'images clés. (Si l'éditeur d'images clés n'est pas visible, cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer l'éditeur d'images clés » dans le coin inférieur gauche de la fenêtre du projet Motion.)



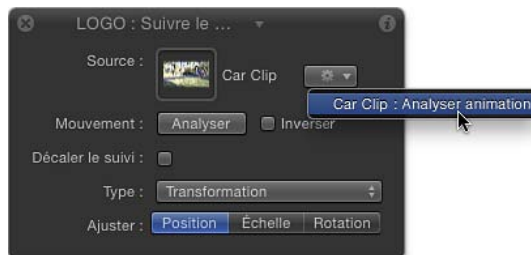
Étant donné que le comportement Analyser animation ne transforme pas l'objet source, seules les images clés de suivi apparaissent dans l'éditeur d'images clés. Si vous utilisez un comportement Suivre le mouvement ou Stabiliser, vous pouvez voir les images clés de suivi et les courbes de transformation de l'objet source (pour le comportement Stabiliser) ou de l'objet de destination (pour le comportement Suivre le mouvement).

Une courbe de « confiance » s'affiche également dans l'éditeur d'images clés. Cette courbe fournit une indication visuelle de la précision du suivi par rapport aux réglages de ses paramètres dans l'inspecteur. Elle n'a pas vocation à servir pour l'édition.

- 8 Pour arrêter une analyse de suivi, cliquez sur le bouton Arrêter dans la fenêtre de progression ou appuyez sur esc.

Astuce : si le suivi perd son motif de référence, ne cliquez pas sur le bouton Stop. Laissez l'analyse se poursuivre encore pendant quelques secondes. En cas d'échec du suivi, la tête de lecture viendra se placer directement sur l'image exacte où le suivi a été perdu.

Le suivi analysé, qui est inclus dans le comportement Analyser animation, peut à présent être chargé dans d'autres comportements de suivi (par l'intermédiaire d'un menu local Action situé dans la palette ou l'inspecteur des autres comportements de suivi). Dans l'illustration ci-dessous, un suivi issu du comportement Analyser animation est chargé dans la palette d'un comportement Suivre le mouvement.



Remarque : le comportement Stabiliser ne peut charger que les suivis issus d'autres comportements Stabiliser.

Important : bien que le mode d'analyse automatique du comportement Stabiliser commence au début d'un plan (quelle que soit la position de la tête de lecture), l'analyse des autres comportements de suivi commence à la position active de la tête de lecture pour tous les flux de travaux. Pour définir une zone de suivi, définissez un point de sortie pour le plan faisant l'objet du suivi. Si vous effectuez une analyse de suivi vers l'arrière, définissez des points d'entrée et de sortie pour votre suivi. Pour définir un point de sortie, placez la tête de lecture sur l'image adéquate, sélectionnez le plan, puis choisissez Marquer > Marquer le point de sortie de la plage de lecture (ou appuyez sur cmd + Option + O). Pour définir un point d'entrée, placez la tête de lecture sur l'image adéquate, sélectionnez le plan, puis choisissez Marquer > Marquer le point d'entrée de la plage de lecture (ou appuyez sur cmd + I).

Chargement de données dans un comportement

Si le projet contient du métrage ou des objets animés lorsqu'un comportement Suivre le mouvement, Stabiliser, Déstabiliser ou Suivre les points est appliqué, le métrage ou l'objet animé le plus proche en dessous du comportement dans la liste Couches est appliqué au comportement de suivi en question et apparaît dans le cadre Source de ce dernier. Ces données sont écrasées lorsque vous choisissez un autre suivi dans le menu local Action.

Il existe quatre méthodes pour affecter un objet animé ou des données de suivi à un comportement de suivi :

- Choisissez un autre comportement de suivi dans le menu local Action.
- Faites glisser un comportement de suivi ou un objet séquence sur le cadre Source de la palette ou de l'inspecteur Comportements.
- Faites glisser un objet animé sur le cadre Source de la palette ou de l'inspecteur Comportements. L'objet animé référencé est appliqué en tant que source au comportement actuel. (Cette option ne concerne que les comportements Suivre le mouvement et Suivre les points.)
- Faites glisser un comportement de suivi ou un objet de métrage sur le comportement de suivi actif dans la liste Couches. Le comportement de suivi ou l'objet séquence référencé est affecté en tant que source au comportement actuel.

Remarque : pour effacer le contenu d'un cadre Source, faites glisser l'élément hors du cadre et relâchez le bouton de la souris.

Flux de travaux du comportement Suivre le mouvement

Cette section fournit une vue d'ensemble de plusieurs flux de travaux de comportement, notamment la déformation par les quatre angles. Pour obtenir une description complète des paramètres Suivre le mouvement, consultez [Contrôles du comportement Suivre le mouvement](#).

Pour utiliser un comportement Suivre le mouvement, au moins deux objets vous sont nécessaires dans le projet : un objet à l'arrière-plan (ou source) et un objet au premier plan (ou cible). L'objet source fournit les données de mouvement par le biais d'une analyse de suivi de son contenu vidéo ou de ses attributs d'animation (par exemple, les images clés ou les comportements appliqués à une forme). Le mouvement de l'objet source est ensuite appliqué à l'objet cible. L'objet cible peut être une forme, du texte, un émetteur de particules, etc.

Utilisation du comportement Suivre le mouvement pour effectuer le suivi d'un élément d'arrière-plan

Dans ce flux de travail type, le comportement Suivre le mouvement suit un élément d'un plan vidéo d'arrière-plan puis applique les données de suivi obtenues à un élément du premier plan. L'élément du premier plan effectue donc le « suivi » du mouvement de l'élément dans le plan d'arrière-plan.

Pour faire « suivre le mouvement » d'un plan vidéo d'arrière-plan à un objet du premier plan à l'aide du comportement Suivre le mouvement

- 1 Créez un projet Motion contenant un plan vidéo et un objet représentant une forme ou une image.

Le plan vidéo devient alors l'élément à l'arrière-plan. La forme ou l'objet d'image correspond à l'élément au premier plan.

- 2 Lisez plusieurs fois le plan d'arrière-plan afin de déterminer un bon point d'analyse de suivi clairement défini.

- 3 Sélectionnez l'objet au premier plan, puis choisissez Suivi de l'animation > Suivre le mouvement dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.

Un seul suivi à l'écran (viseur rouge dans un cercle) est ajouté au canevas. Dans la mesure où la fonction Suivre le mouvement par défaut enregistre des données de position, elle est appelée suivi « d'ancrage ». (Vous pouvez désactiver ce suivi dans l'inspecteur de comportements en décochant la case Ancrage.)

- 4 Décidez s'il faut activer des suivis supplémentaires pour le suivi à deux ou à quatre points.

- Pour le suivi à deux points, cochez la case Échelle de rotation qui se trouve dans l'inspecteur Comportements (sous la case Ancrage).
- Pour le suivi à quatre points, choisissez Quatre angles dans le menu local Type de l'inspecteur Comportements et passez à la section Déformation par les quatre angles à l'aide du comportement Suivre le mouvement.

- 5 Positionnez la tête de lecture sur l'image où vous souhaitez commencer l'analyse de suivi.

- 6 Sur le canevas, faites glisser le ou les suivis et déposez-les sur la ou les zones de référence à suivre.

Lorsque vous faites glisser le suivi sur le Canevas, la zone autour du suivi est agrandie pour vous aider à trouver un motif de référence approprié.



- 7 Cliquez sur le bouton Analyser dans la palette ou dans l'inspecteur Comportements. L'élément au premier plan est aligné sur l'élément à l'arrière-plan.

Comportement Suivre le mouvement et suivi à deux points

Si vous utilisez le suivi à deux points dans un comportement Suivre le mouvement, activez (ou désactivez) les boutons Position, Échelle ou Rotation (sur la ligne Ajuster de l'inspecteur de comportements) pour ajouter ou supprimer des paramètres de suivi afin d'obtenir des effets différents.

Dans l'exemple suivant, une forme ovale (objet du premier plan) suit le mouvement d'un plan vidéo composé de plusieurs images (objet d'arrière-plan) à l'aide d'un suivi à deux points. Dans les trois premières images ci-dessous, seule l'option Position est activée sur la ligne Ajuster de l'inspecteur de comportements. Par conséquent, bien que la caméra se rapproche des cadres, la forme elliptique blanche ne change pas son échelle ou sa rotation d'après la position des deux suivis.



Dans l'exemple suivant, les options Position, Échelle et Rotation sont activées sur la ligne Ajuster de l'inspecteur Comportements. Par conséquent, la forme elliptique blanche change de position, d'échelle et de rotation d'après la position des deux suivis correspondant au zoom de la caméra sur les cadres, préservant l'illusion que la forme est physiquement liée au cadre.



Remarque : si vous utilisez le suivi à quatre points, l'échelle et la rotation sont appliquées à l'objet déformé par les angles.

Utilisation du comportement Suivre le mouvement pour appliquer des données d'animation à un élément du projet

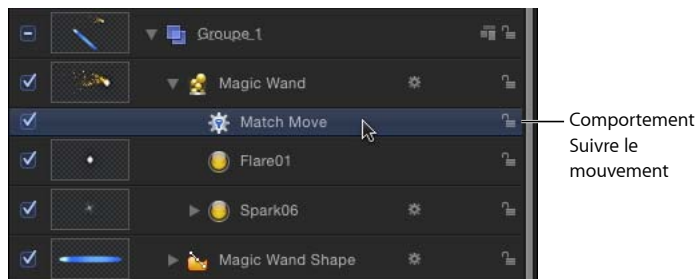
Le comportement Suivre le mouvement permet d'appliquer instantanément l'animation d'un objet source à un objet cible, sans analyse de suivi. L'objet source peut être animé à l'aide de comportements ou d'images clés.

Dans l'exemple ci-après, une « baguette magique » (constituée d'une forme rectangulaire) est animée à l'aide d'un comportement Rotation. L'animation de la baguette est ensuite reliée à un émetteur de particules pour donner l'illusion que des étincelles s'échappent de l'extrémité de la baguette.

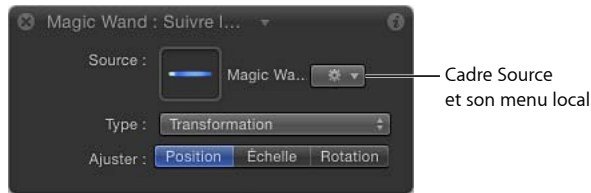
Pour appliquer la transformation d'un objet source à un objet de destination

- 1 Sélectionnez l'objet cible, puis choisissez Suivi de l'animation > Suivre le mouvement dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.

Dans notre exemple, un comportement Suivre le mouvement est appliqué à un émetteur de particules qui n'est pas animé.



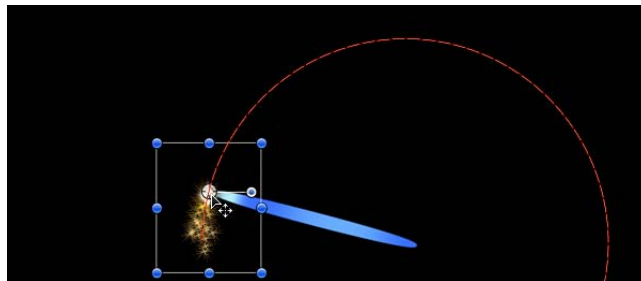
Les données d'animation (telles que les changements de position ou de rotation provoqués par des images clés ou des comportements) les plus proches en dessous du comportement Suivre le mouvement dans la liste Couches sont appliquées en tant que sources et apparaissent dans le cadre Source. Dans cet exemple, la forme de baguette magique en rotation constitue l'animation source.



Important : les objets animés, les comportements de suivi et les séquences peuvent être déposés dans les cadres Source.

- Assurez-vous que le paramètre Type est défini sur Transformation dans l'inspecteur Comportements.
- Positionnez l'objet cible (celui auquel vous avez appliqué le comportement Suivre le mouvement, à savoir l'émetteur de particules dans cet exemple) à l'endroit voulu sur le canevas.

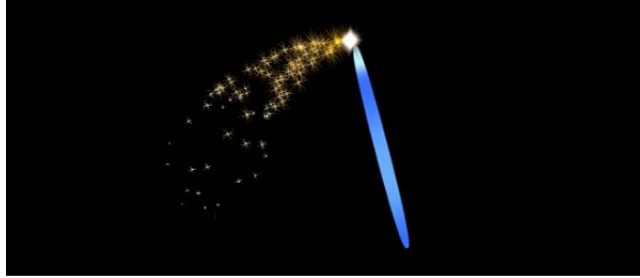
Dans cet exemple, l'émetteur de particules est placé à l'extrémité de la baguette. La trajectoire d'animation héritée de l'objet source apparaît sur le canevas, associée à l'objet cible.



Par conséquent, l'émetteur de particules et la baguette partagent à présent la même trajectoire d'animation.

- Lancez la lecture du projet.

Les particules suivent le mouvement de la baguette.



À propos de l'animation des objets de destination

Vous pouvez utiliser le comportement Suivre le mouvement pour appliquer le mouvement d'un objet source à un objet cible. Lorsqu'aucune animation n'est définie pour l'objet cible, celui-ci suit précisément le mouvement de l'objet source. Toutefois, si l'objet cible est animé (c'est-à-dire que des comportements ou des images clés lui ont été spécifiquement appliqués), des effets d'animation plus complexes peuvent être obtenus en combinant les trajectoires d'animation.

Vous pouvez indiquer si l'animation de l'objet cible doit être ignorée par le comportement Suivre le mouvement ou ajoutée au comportement Suivre le mouvement. Pour ce faire, choisissez l'une des deux options suivantes dans le menu local Transformer de l'inspecteur de comportements Suivre le mouvement : Attacher à la source ou Imiter la source.

Si vous choisissez « Attacher à la source », le mouvement de l'objet source est appliqué à l'objet cible, mais l'animation inhérente à ce dernier (le cas échéant) est désactivée. (Vous pouvez toutefois réactiver l'animation inhérente de l'objet cible et désactiver le suivi enregistré de l'objet source en désactivant les boutons Position, Échelle et Rotation sur la ligne Ajuster de l'inspecteur de comportements.)

Si vous choisissez Imiter la source, la trajectoire de l'animation de l'objet source se combine à celle de l'animation inhérente de l'objet cible. En d'autres termes, l'objet cible conserve sa propre animation tout en imitant le mouvement dans le suivi enregistré de l'objet source. Lorsque le comportement Suivre le mouvement est réglé sur Imiter la source, la désactivation des boutons Position, Échelle et Rotation désactive le suivi enregistré de l'objet source. Pour en savoir plus sur « Attacher à la source » et Imiter la source, consultez la section [Contrôles du comportement Suivre le mouvement](#).

Réorganisation des comportements Suivre le mouvement

Lorsque vous ajoutez un comportement Suivre le mouvement à un projet, le métrage ou l'objet animé actif le plus proche dans la liste Couches sous le plan avec le comportement est appliqué comme animation source. Cette source d'animation apparaît dans le cadre Source de l'inspecteur de comportements Suivre le mouvement. Lorsque vous déplacez des comportements Suivre le mouvement dans la liste Couches, ces données sont réinitialisées. Pour conserver les données de l'animation source, copiez le comportement Suivre le mouvement et collez-le dans un autre objet au lieu de réorganiser les couches en les faisant glisser.

Pour copier et coller un comportement

- 1 Sélectionnez le comportement à copier dans la liste Couches.
- 2 Choisissez Édition > Copier (cmd + C).
- 3 Sélectionnez la couche à laquelle appliquer le comportement copié.
- 4 Choisissez Édition > Coller (cmd + V).

Le comportement copié s'applique à l'autre objet.

Remarque : vous pouvez également faire glisser le comportement tout en maintenant la touche Option enfoncée pour le copier et le coller dans un autre objet.

Déformation par les quatre angles à l'aide du comportement Suivre le mouvement

Le comportement Suivre le mouvement permet de suivre quatre points d'un plan d'arrière-plan et d'appliquer le mouvement enregistré aux quatre angles d'un objet au premier plan. Il existe deux flux de travaux de base pour la déformation par les quatre angles. Dans le premier exemple, un objet au premier plan est accroché à un élément d'arrière-plan à l'aide des suivis de quatre angles. Ce flux de travaux est utile lorsque l'image « accrochée » est de la même taille que les motifs de référence d'arrière-plan à suivre. Dans le second exemple, l'objet au premier plan est accroché par les angles à l'aide des commandes à l'écran avant l'application du comportement Suivre le mouvement. Cette méthode vous permet de positionner, de redimensionner et de faire pivoter l'objet au premier plan pour le faire correspondre au motif de référence à l'arrière-plan.

Motion offre de nombreux flux de travaux de suivi différents en raison de la grande variation des plans et du caractère imprévisible du bon déroulement du suivi. Plusieurs tentatives de suivi sont parfois nécessaires avant de parvenir à un suivi satisfaisant.

Remarque : si aucune des options de déformation du comportement Suivre le mouvement ci-dessous n'aboutit à un suivi correct, essayez le suivi à quatre points à l'aide du comportement Analyser animation ou Stabiliser. Pour en savoir plus, voir Utilisation du suivi à quatre points sans suivre le mouvement pour effectuer une déformation par les angles.

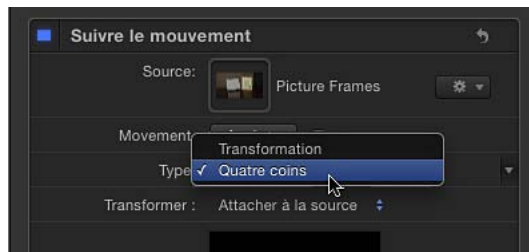
La déformation de groupes par les angles nécessite la prise en compte de considérations particulières. Pour en savoir plus, voir [Suivi et groupes](#).

Option 1 : verrouillage de l'image déformée sur les points de référence

Ce flux de travaux est idéal pour une déformation par les quatre angles dans laquelle l'image transformée ou déformée présente la même taille que l'image (ou les motifs de référence) d'arrière-plan à laquelle elle est reliée. Dans l'exemple qui suit, une image au premier plan est accrochée au plan d'arrière-plan d'un cadre d'image.

Pour suivre une image à l'aide de quatre suivis

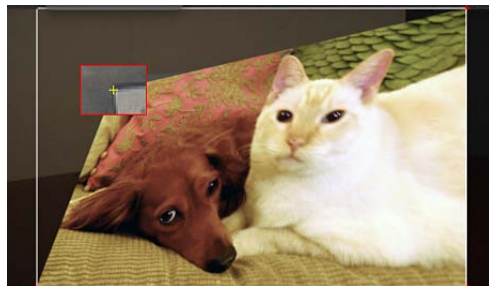
- 1 Placez la tête de lecture sur l'image à laquelle vous voulez commencer l'analyse de suivi, puis appliquez un comportement Suivre le mouvement à l'objet au premier plan.
- 2 Dans l'inspecteur Comportements, choisissez Quatre angles dans le menu local Type.



Remarque : l'option Quatre angles n'est pas disponible si le comportement Suivre le mouvement est appliqué à un groupe 3D. Pour déformer par les angles un groupe 3D, il vous suffit de cocher la case Aplatir dans l'inspecteur Groupe.

Sur le canevas, un suivi apparaît sur chaque angle du cadre de sélection de l'objet au premier plan. Dans l'inspecteur, la liste de suivis par défaut (Ancrage et Échelle de rotation) est remplacée par les suivis En haut à gauche, En haut à droite, En bas à droite et En bas à gauche.

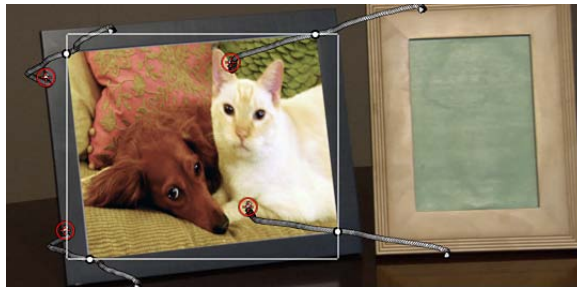
Comme avec les suivis Analyser animation, lorsque vous déplacez un suivi sur le canevas, un cadre agrandi apparaît pour vous aider à le positionner.



- 3 Dans le canevas, faites glisser chaque suivi sur un angle de l'élément d'arrière-plan (dans cet exemple, les angles du cadre de l'image).



- 4 Cliquez sur le bouton Analyser dans la palette ou dans l'inspecteur Comportements. L'élément au premier plan est accroché à l'élément d'arrière-plan ; quatre trajectoires d'animation décrivent la transformation se produisant à chaque angle.



Remarque : dans cet exemple, un reflet est créé sur le tableau à l'aide d'une copie dupliquée et transformée de l'image suivie.

Pour affiner le suivi (lorsque Quatre angles est sélectionné dans le menu local Type), vous pouvez être amené à procéder à des ajustements mineurs sur l'élément au premier plan, comme la modification de son échelle ou de sa rotation. Si vous choisissez l'option « Attacher à la source » dans le menu local Transformer de l'inspecteur Comportements, l'objet suivi ne peut pas être transformé. Pour transformer l'objet suivi, choisissez Imiter la source dans le menu local Transformer.

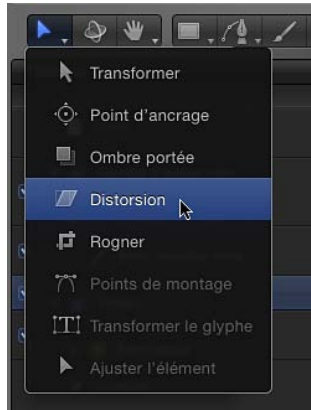
- 5 Pour transformer l'élément au premier plan après l'application des données de suivi :
 - a Dans le menu local Transformer de l'inspecteur de comportements, choisissez Imiter la source.
 - b Ouvrez l'inspecteur des propriétés et apportez les modifications nécessaires à l'objet au premier plan à l'aide des paramètres Échelle, Rotation et d'autres paramètres.
- Pour en savoir plus sur les options Imiter la source et « Attacher à la source », consultez la section [Contrôles du comportement Suivre le mouvement](#).

Option 2 : accrochage de l'objet par les angles avant le suivi

Dans ce flux de travaux, un objet au premier plan est accroché au cadre d'une image d'arrière-plan à l'aide du paramètre Quatre angles de l'inspecteur des propriétés avant l'application du comportement Suivre le mouvement.

Pour ajuster les quatre angles d'un élément, puis déformer cet élément par les angles

- 1 Sélectionnez l'objet au premier plan à déformer par les angles.
- 2 Sur la barre d'outils, sélectionnez l'outil Distorsion dans le menu local des outils de transformation 2D.



- 3 Dans le canevas, faites glisser chaque angle de l'objet au premier plan sur la bonne position.

Vous pouvez affiner la position des angles en ajustant les paramètres Position, Rotation, Échelle et Quatre angles dans l'inspecteur des propriétés.

Lorsque vous faites glisser un angle sur le canevas, la case Quatre angles est cochée dans l'inspecteur des propriétés.

Astuce : il vous est possible de réduire l'opacité de l'objet au premier plan pour mieux distinguer les points de référence sur le plan à l'arrière-plan. Nous vous conseillons également de désactiver le magnétisme pour que l'image que vous êtes en train d'ajuster ne soit pas automatiquement alignée sur les guides du canevas. Pour activer ou désactiver le magnétisme, choisissez Affichage > Magnétisme ou appuyez sur N.



- 4 Placez la tête de lecture sur l'image à laquelle vous voulez commencer l'analyse de suivi, puis appliquez le comportement Suivre le mouvement à l'objet au premier plan.

Sur le canevas, un suivi apparaît sur chaque angle de l'objet au premier plan. Dans l'inspecteur, la liste de suivis par défaut (Ancrage et Échelle de rotation) est remplacée par les suivis En haut à gauche, En haut à droite, En bas à droite et En bas à gauche.



- 5 Si nécessaire, faites glisser chaque suivi sur le canevas pour régler sa position avec précision, en contrôlant la vue agrandie dans la zone Aperçu du suivi de l'inspecteur.



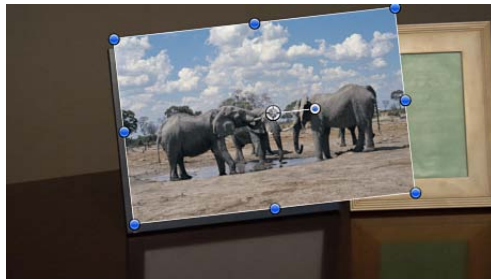
Important : pour déplacer les suivis indépendamment de l'objet au premier plan, choisissez Imiter la source dans le menu local Transformer de l'inspecteur de comportements. Lorsque l'option « Attacher à la source » est sélectionnée dans le menu local Transformer, l'image au premier plan est déformée quand vous déplacez les suivis sur le canevas.

- 6 Cliquez sur le bouton Analyser dans la palette ou dans l'inspecteur Comportements. L'objet au premier plan est accroché à l'élément à l'arrière-plan.

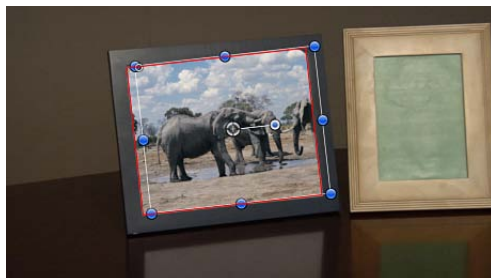
Remarque : si vous ajustez le paramètre Quatre angles pour une couche et que vous appliquez ensuite un comportement Suivre le mouvement, le paramètre Quatre angles est appliqué dans le comportement. Si vous supprimez le comportement, les réglages Quatre angles pour la couche sont conservés. Si vous réinitialisez le comportement Suivre le mouvement, les réglages Quatre angles sont réinitialisés.

Masquage et suivi

Lorsqu'un masque est ajouté à un objet auquel des données de suivi ont été appliquées, ces données sont appliquées au masque. Dans l'image ci-dessous, l'objet au premier plan est relié à quatre points du plan d'arrière-plan, mais il faut encore lui appliquer un masque pour l'adapter au cadre de l'image.



En appliquant un masque à l'image suivie, vous pouvez n'inclure que la partie de l'image à adapter au cadre.



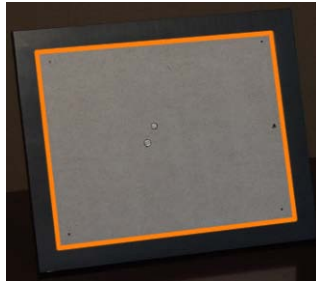
Bien que le masque soit attaché à l'image au premier plan, il peut s'avérer nécessaire d'animer les modifications de la position et de l'échelle du masque pour tenir compte des modifications du plan d'arrière-plan au fil du temps.

Remarque : une autre possibilité, si vous ne souhaitez pas utiliser un masque, consiste à rogner un objet auquel des données de suivi ont été appliquées en se servant des commandes de rognage qui se trouvent dans l'inspecteur des propriétés.

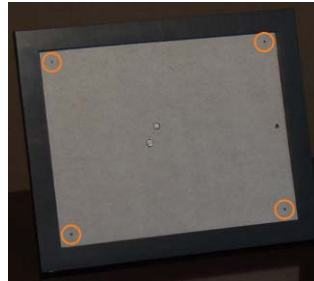
Vous pouvez relier les points de contrôle d'un masque à un plan ou appliquer des données de suivi existantes aux points de contrôle d'un masque. Pour en savoir plus, voir [Flux de travaux du comportement Suivre les points](#).

Utilisation de l'option **Limiter la source pour la déformation par les quatre angles**

En fonction du métrage source, vous pouvez être amené à déformer un élément par les angles en utilisant des points de référence qui se trouvent dans une position différente à celle de la taille déformée finale de l'élément au premier plan. Pour ce faire, vous devez décaler les suivis à l'aide de l'option **Limiter la source**. Dans l'exemple de base ci-dessous, les motifs de référence à suivre (les « marqueurs » point) sont situés à l'intérieur d'un cadre, et non sur les angles.



L'aide visuelle orange (le contour orange) représente la taille qui résulte de l'image déformée par les angles.



Les aides visuelles orange forment des cercles autour des points de référence du suivi.

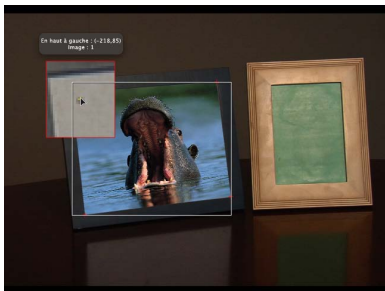
Étant donné que les points de référence de suivi (les marqueurs point) ne se trouvent pas dans l'alignement du bord intérieur du cadre, vous devez décaler l'image par rapport aux quatre suivis. Dans le cas contraire, l'image finale déformée par les angles apparaît trop petite, comme dans l'exemple ci-dessous.

Remarque : dans notre exemple, vous pouvez suivre les angles du cadre. Toutefois, les étapes de la section suivante démontrent un exemple simple d'utilisation du paramètre Imiter la source en vue de déformer par les quatre angles un objet lorsque vos marqueurs de suivi prédéfinis (marqueurs placés sur les objets dans l'ensemble physique) sont décalés par rapport aux points de référence pour lesquels vous cherchez à effectuer le suivi.



Pour suivre des points de référence décalés par rapport à l'image au premier plan

- 1 Utilisez l'un des flux de travaux décrits ci-dessus (Déformation par les quatre angles à l'aide du comportement Suivre le mouvement) pour préparer une déformation par les quatre angles à l'aide du comportement Suivre le mouvement.
- 2 Dans le menu local Transformer de l'inspecteur de comportements, choisissez Imiter la source.
- 3 Sur le canevas, faites glisser les suivis sur les marqueurs de suivi.



L'image n'est pas modifiée et demeure verrouillée sur son emplacement original.

- 4 Cliquez sur le bouton Analyser dans la palette ou dans l'inspecteur Comportements. L'élément au premier plan est accroché à l'élément à l'arrière-plan.

Utilisation du suivi à quatre points sans suivre le mouvement pour effectuer une déformation par les angles

Cette section fournit un flux de travaux supplémentaire de déformation par les quatre angles faisant référence au suivi à quatre points provenant d'un comportement Analyser animation. Les données de suivi à quatre points collectées à partir du comportement Analyser animation sont chargées dans un comportement Suivre le mouvement afin de déformer par les angles un objet au premier plan.

Remarque : vous pouvez également effectuer ce flux de travaux avec le comportement Stabiliser.

Pour enregistrer un suivi à quatre points à l'aide de l'option Analyser animation et appliquer les données de suivi à un comportement Suivre le mouvement

- 1 Placez la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous voulez commencer le suivi et appliquez un comportement Analyser animation à l'élément d'arrière-plan.

Par défaut, un seul suivi apparaît sur le Canevas.

- 2 Faites glisser le suivi (Suivi 1) sur un motif de référence dans l'angle supérieur gauche de l'élément à l'arrière-plan.

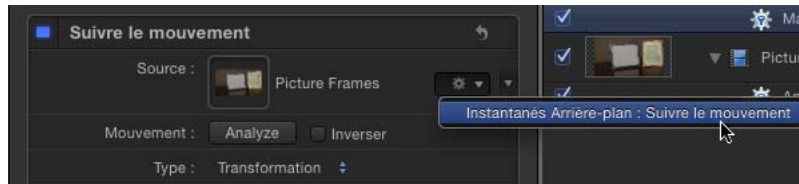
Remarque : pour les opérations Analyser animation et Stabiliser à quatre points, les suivis doivent être positionnés dans le sens des aiguilles d'une montre en partant de l'angle supérieur gauche. Cette façon de procéder permet de s'assurer que l'élément est correctement aligné lorsque la transformation est appliquée.



- 3 Dans l'inspecteur de comportements, cliquez sur Ajouter pour ajouter un deuxième suivi, puis faites glisser ce deuxième suivi (Suivi 2) sur un motif de référence dans l'angle supérieur droit de l'élément à l'arrière-plan.
- 4 Ajoutez un autre suivi (Suivi 3) et faites-le glisser sur le motif de référence souhaité dans l'angle inférieur droit de l'élément à l'arrière-plan.
- 5 Ajoutez un autre suivi (Suivi 4) et faites-le glisser sur le motif de référence souhaité dans l'angle inférieur gauche de l'élément à l'arrière-plan.
- 6 Cliquez sur le bouton Analyser dans la palette ou dans l'inspecteur Comportements. Le suivi est généré et ses données sont enregistrées dans le comportement.

Remarque : vous pouvez enregistrer des comportements de suivi dans la bibliothèque pour les utiliser ultérieurement.

- 7 Appliquez un comportement Suivre le mouvement à l'élément de premier plan que vous voulez déformer par les angles.
- 8 Dans le menu local Action à droite du cadre Source, choisissez le suivi Analyser animation. Cela applique les données de suivi Analyser animation enregistrées à l'étape 6 au comportement Suivre le mouvement.



- 9 Dans l'inspecteur Comportements ou la palette, choisissez Quatre angles dans le menu local Type.

Les données de suivi à quatre points du comportement Analyser animation sont appliquées à l'objet au premier plan.

Remarque : lorsque vous utilisez le comportement Suivre le mouvement pour effectuer un suivi à quatre points, les suivis sont placés selon l'ordre approprié (vers la droite depuis l'angle supérieur gauche) sur le canevas une fois l'option Quatre angles sélectionnée dans le menu local Type de l'inspecteur de comportements. Si vous avez utilisé plus de quatre suivis ou si vous devez modifier leur ordre, choisissez un ordre différent dans les menus locaux En haut à gauche, En haut à droite, En bas à droite ou En bas à gauche.



Flux de travaux du comportement Stabiliser

Cette section fournit une vue d'ensemble de l'utilisation du comportement de suivi Stabiliser pour lisser une animation tremblante dans un film ou une séquence d'images. Pour obtenir une description complète des paramètres Stabiliser, consultez [Contrôles du comportement Stabiliser](#).

Avec le comportement Stabiliser, trois méthodes sont possibles pour analyser un plan :

- Utilisez la technique par défaut d'analyse avancée de l'animation qui évalue la totalité de l'image d'un plan pour en extraire les données de mouvement sans suivis à l'écran.
- Utilisez des suivis à l'écran qui analysent un motif de référence (petit groupe de pixels) sur le Canevas. Ces suivis sont les mêmes que ceux utilisés par les comportements Suivre le mouvement et Analyser animation.
- Utilisez une méthode combinant la technique d'analyse avancée de l'animation et les suivis à l'écran.

Important : pour en savoir plus sur l'utilisation des suivis à l'écran avec le comportement Stabiliser, consultez [Ajout de suivis à la stabilisation](#).

Une fois l'analyse de l'animation terminée, vous pouvez l'appliquer de deux manières. Le plan peut être soit lissé, pour éliminer tout tremblement indésirable mais en conservant le mouvement général de la caméra, soit verrouillé pour stabiliser le sujet. Le lissage peut avoir une incidence sur la translation, la rotation ou l'échelle, ce qui en fait un outil plus souple que les autres comportements de suivi pour certaines opérations.

Le comportement Stabiliser est surtout utile pour supprimer le tremblement indésirable provoqué par un support de caméra instable, pour éliminer le vacillement de l'image dû aux prises de vue effectuées avec la caméra à l'épaule ou pour réduire les vibrations dans les scènes tournées depuis l'intérieur d'un véhicule.

Remarque : le flou d'animation présent dans l'image est conservé, même si le sujet du plan se voit lissé ou verrouillé.

Pour stabiliser un plan à l'aide du comportement Stabiliser

- 1 Appliquez un comportement Stabiliser au plan que vous souhaitez stabiliser.

Remarque : contrairement aux flux de travaux des autres comportements, le mode automatique du comportement Stabiliser analyse l'ensemble du plan à partir de la première image, et non à partir de la position active de la tête de lecture.

- 2 Définissez les options à utiliser pour l'analyse :

- a Choisissez une option dans le menu local Méthode de la palette ou de l'inspecteur Comportements.
 - Choisissez Stabiliser pour verrouiller une image afin de supprimer les problèmes tels que le tremblement de la caméra.

- Choisissez Lisser pour lisser le mouvement de la caméra dans le plan.

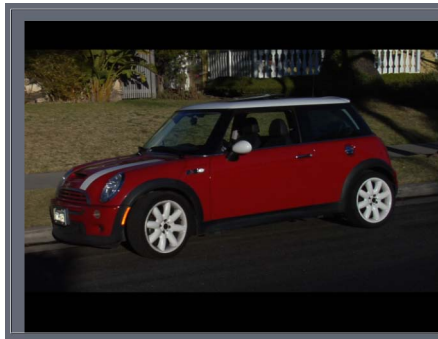
b Choisissez une option dans le menu local Contours :

- Choisissez Normale pour conserver la taille de la séquence stabilisée. Les transformations résultantes effectuées sur l'image stabilisée peuvent entraîner l'apparition de contours noirs mobiles autour du plan.



Les bordures normales conservent la taille du plan stabilisé, mais elles créent des bordures noires autour des bords du plan.

- Choisissez Zoom pour agrandir le plan afin qu'il remplisse le canevas. Cela empêche l'apparition de contours noirs autour du plan stabilisé.



Le zoom sur les bordures met à l'échelle le plan stabilisé, de telle sorte que ce plan ne s'éloigne plus du bord du Canevas.

Remarque : pour obtenir des suggestions sur la correction des bordures noires, consultez la section [Suppression des contours noirs produits par la stabilisation](#).

c Choisissez une option dans le menu local Direction :

- Choisissez Horizontal et Vertical pour appliquer la transformation de stabilisation aux dimensions X et Y.
- Choisissez Horizontal pour appliquer la transformation de stabilisation à la dimension X.

- Choisissez Vertical pour appliquer la transformation de stabilisation à la dimension Y.

d Activez ou désactivez les options Ajuster :

- Activez l'option Position pour appliquer les données de position analysées au plan. (Les changements de position X et Y dans la séquence sont lissés ou stabilisés.) Pour stabiliser la position X et Y du plan mais conserver les changements d'échelle ou de rotation, activez Position et désactivez Échelle et Rotation.
- Activez l'option Échelle pour appliquer toutes les données d'échelle analysées au plan. (Les changements d'échelle dans le métrage sont lissés ou stabilisés.) Pour stabiliser ou lisser les changements au niveau de l'échelle, mais conserver les changements de position ou de rotation, activez Échelle et désactivez Position et Rotation.
- Activez l'option Rotation pour appliquer les données de rotation analysées au plan. (Les changements de rotation de la séquence sont lissés ou stabilisés.) Pour stabiliser ou lisser les changements au niveau de la rotation dans le plan, mais conserver les changements de position ou d'échelle, activez Rotation et désactivez Position et Échelle.

Pour obtenir le résultat le plus lisse, activez les trois options d'ajustement (Position, Échelle et Rotation).

Remarque : l'option Échelle n'a aucun rapport avec l'option Zoom du menu local Contours.

Remarque : vous pouvez modifier les paramètres Méthode, Contours, Direction et Ajuster avant ou après l'analyse du plan.

3 Cliquez sur le bouton Analyser dans la palette ou dans l'inspecteur Comportements.

Remarque : le plan est stabilisé en fonction des paramètres définis. Contrairement aux suivis de Motion, l'analyse Stabiliser par défaut ne crée pas d'images clés dans l'éditeur d'image clés. La transformation de l'objet stabilisé peut toutefois être convertie en images clés. Pour en savoir plus, voir [Conversion de suivis en images clés](#). Lorsque des suivis de corrélation sont ajoutés et analysés avec le comportement Stabiliser, des images clés sont créées.

Pour en savoir plus sur la résolution des problèmes associés à la stabilisation, consultez la section [Dépannage des effets de stabilisation](#).

Ajustement de la zone de détection du comportement Stabiliser

Lors de la stabilisation d'un plan, vous pouvez utiliser le paramètre Zone de détection pour définir une zone que vous souhaitez analyser (en isolant la stabilisation à une zone limitée de la source analysée). Lors de l'analyse, la partie du plan située en dehors de la zone de détection est ignorée. Utilisez cette option pour traiter les plans plus rapidement.

Pour utiliser le paramètre Zone de détection du comportement Stabiliser

- 1 Dans les paramètres Stabiliser (de l'inspecteur Comportements), cochez la case Zone de détection.

Une incrustation rouge transparente apparaît sur le canevas.

- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser la zone pour modifier sa position.
- Faites glisser une poignée pour redimensionner la zone. Les poignées situées sur les coins de la zone permettent de redimensionner simultanément la largeur et la hauteur ; les poignées situées au milieu des côtés en haut et en bas permettent de redimensionner la hauteur ; les poignées situées au milieu des côtés gauche et droit permettent de redimensionner la largeur.
- Maintenez la touche option enfoncée lorsque vous faites glisser une poignée pour redimensionner la zone à partir de son centre.
- Pour modifier l'angle de la zone, faites glisser la poignée de rotation qui se trouve au milieu de la zone.



Poignée de rotation de la Zone de détection

- 3 Après avoir défini la zone de détection, cliquez sur le bouton Analyser de l'inspecteur Comportements.

Comme l'analyse n'a lieu que dans la zone de détection définie, le plan est analysé plus rapidement.

Flux de travaux du comportement Déstabiliser

Cette section fournit une vue d'ensemble de l'utilisation du comportement de suivi Déstabiliser pour rétablir le tremblement ou le mouvement de la caméra dans un plan terminé.

La seule fonction du comportement Déstabiliser est d'appliquer le mouvement enregistré par un comportement Stabiliser à un plan ou un objet. Ceci vous permet de reproduire le mouvement de la caméra dans un plan d'arrière-plan sur les éléments situés au premier plan, ou de déstabiliser un plan stabilisé.

Remarque : seul un projet comprenant un comportement Stabiliser avec des données d'animation enregistrées peut utiliser le comportement Déstabiliser.

Pour utiliser le comportement Déstabiliser

- 1 Sélectionnez l'objet à déstabiliser, puis choisissez Suivi de l'animation > Déstabiliser dans le menu Ajouter comportement de la barre d'outils.

Le comportement est ajouté. Si un comportement Stabiliser (ayant terminé une analyse) est présent dans le projet, les données Stabiliser sont appliquées à l'option Déstabiliser.

- 2 Si vous ne souhaitez pas utiliser le comportement Stabiliser sélectionné, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Dans la palette ou l'inspecteur de comportements, choisissez un comportement Stabiliser dans le menu local Action, à droite du cadre Source.
 - Faites glisser un comportement de suivi analysé dans le cadre Source de la palette ou de l'inspecteur Comportements.

L'animation est appliquée à l'objet de destination.

Flux de travaux du comportement Suivre les points

Le comportement Suivre les points (situé dans la catégorie de comportements Forme) est conçu pour être utilisé avec les formes, les masques et les coups de pinceaux. Utilisez-le de différentes manières, en :

- en suivant les points de contrôle d'une forme ou d'un masque (par exemple lors d'une rotoscopie) sur un plan ;
- appliquant des données de suivi provenant d'une autre analyse de suivi aux points de contrôle d'une forme ou d'un masque ;
- appliquant l'animation d'un objet aux points de contrôle d'une forme ou d'un masque ;

Remarque : pour appliquer le mouvement analysé d'un objet à une forme ou à un masque dans son ensemble (et non aux points de contrôle de la forme ou du masque), utilisez le comportement Suivre le mouvement.

Pour obtenir une description complète des paramètres Suivre les points, consultez la section Contrôles du comportement Suivre les points.

Établissement d'un lien entre les points de contrôle et un plan

Cette section fournit un bref aperçu de l'utilisation du comportement Suivre les points pour relier les sommets d'une forme ou d'un masque à un plan. Dans l'exemple suivant, le comportement Suivre les points est appliqué à un masque approximatif constitué de sept points de contrôle qui isolent une voiture dans un plan d'arrière-plan.

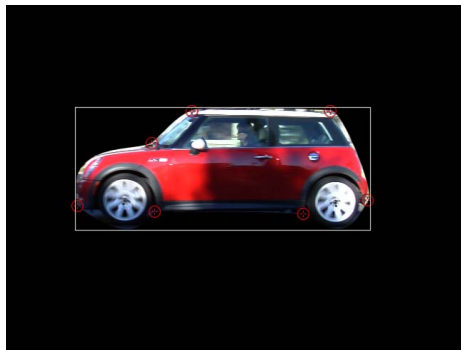
Pour effectuer le suivi d'un masque à l'aide du comportement Suivre les points

- 1 Lorsqu'un plan d'arrière-plan est visible sur le canevas, utilisez un outil de masquage pour isoler une partie du plan.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des masques, consultez la section [Masquage d'une couche ou d'un groupe](#).

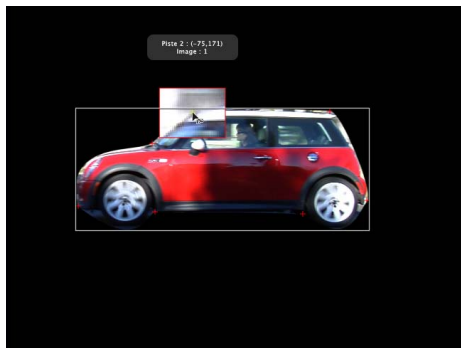
- 2 Sélectionnez l'objet de masque, puis choisissez **Forme > Suivre les points** dans le menu local **Ajouter comportement** situé sur la barre d'outils.

Le comportement est ajouté à l'objet de masque et des suivis apparaissent pour chaque point de contrôle situé sur la forme. L'ordre des suivis correspond à l'ordre dans lequel la forme a été dessinée : le point de contrôle 1 correspond au Suivi 1, le point de contrôle 2 au Suivi 2, etc.



- 3 Faites glisser les suivis pour affiner leur position sur les motifs de référence.

Lorsque vous faites glisser un suivi, un agrandissement de la zone située autour de celui-ci apparaît.



- 4 Pour désactiver un suivi, décochez sa case dans l'inspecteur Comportements.

Remarque : les points de contrôle auxquels aucun suivi n'est associé ne sont pas modifiés.

- 5 Cliquez sur le bouton **Analyser** dans la palette ou dans l'inspecteur Comportements.

Les points de contrôle du masque sont reliés aux motifs de référence.

Dans cet exemple, un masque est relié à une voiture en mouvement afin de pouvoir isoler la voiture du reste du plan. L'illustration sur la gauche affiche le plan d'origine non modifié. Dans l'illustration de droite, le masque relié isole la voiture (et est représenté par l'arrière-plan désaturé), ce qui permet d'appliquer des effets distincts à la voiture et à son arrière-plan bien qu'ils fassent partie de la même image. Le masque protège la voiture des effets de flou élevé et de désaturation.



Comme pour tous les comportements, vous pouvez faire glisser ou copier (Option + glisser) un comportement Suivre les points sur une nouvelle forme dans la liste Couches. Lorsque vous appliquez le comportement à une nouvelle forme, les suivis sont appliqués aux points de contrôle de la nouvelle forme. Si la nouvelle forme dispose de plus de points de contrôle que la forme suivie à l'origine, seuls les points de suivi d'origine sont appliqués. Par exemple, si la forme suivie à l'origine compte trois points de contrôle et que la nouvelle forme en compte cinq, les suivis sont appliqués aux trois premiers points de contrôle de la nouvelle forme. Si la nouvelle forme compte moins de points de contrôle que la forme suivie à l'origine, les suivis sont appliqués aux points existants sur la nouvelle forme.

Remarque : les coups de peinture possèdent d'ordinaire un très grand nombre de points de contrôle. Simplifiez un trait de peinture en supprimant ou en désactivant des points de contrôle avant de lui appliquer un comportement Suivre les points. Pour effectuer le suivi du trait dans son ensemble, plutôt que par ses points de contrôle, utilisez le comportement Suivre le mouvement.

Utilisation d'un objet Forme comme source d'animation

Cette section fournit un bref aperçu de l'utilisation du comportement Suivre les points pour appliquer l'animation d'un objet (une autre forme dans cet exemple) aux sommets d'une forme ou d'un masque. L'application de l'animation d'une forme animée à une autre constitue un moyen facile de créer rapidement des animations divertissantes et complémentaires dans lesquelles les objets semblent interagir entre eux.

Pour ce flux de travaux, votre projet doit contenir un objet animé à l'aide d'images clés ou de comportements.

Pour appliquer l'animation d'une forme aux points de contrôle d'une autre forme

- 1 Dans un projet contenant deux formes, animez l'une des formes à l'aide des images clés ou d'un comportement Animation standard.

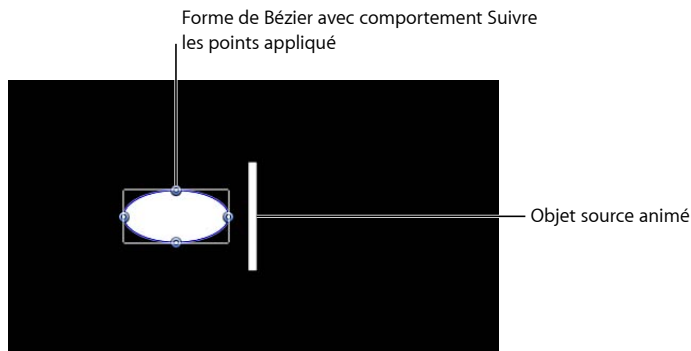
Dans cet exemple, une forme de ligne simple est animée à l'aide du comportement Rotation.

Pour en savoir plus sur l'animation à l'aide d'images clés, consultez la section [Images clés et courbes](#). Pour en savoir plus sur les comportements Animation standard, consultez [Comportements Animation standard](#).

- 2 Appliquez le comportement Suivre les points à une forme non animée.

Le comportement Suivre les points hérite des données d'animation de l'objet animé le plus proche dans la liste Couches. (Une vignette de l'objet animé apparaît dans le cadre Source de l'inspecteur de comportements Suivre les points.)

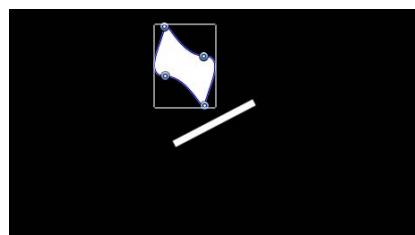
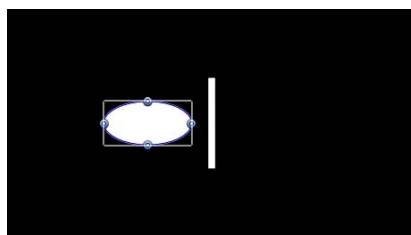
Dans cet exemple, le comportement Suivre les points est appliqué à une forme de Bézier.



Remarque : pour faire référence à un autre objet animé, faites glisser ce dernier dans le cadre Source du comportement Suivre les points ou sur le comportement dans la liste Couches.

- 3 Choisissez « Attacher à la source » dans le menu local Transformer de l'inspecteur Comportements.

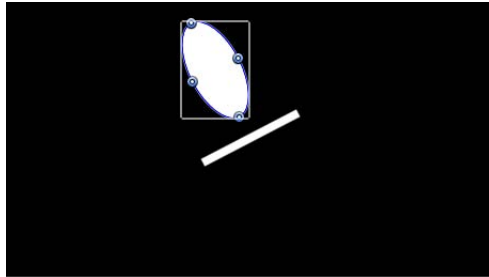
L'animation de rotation de la ligne est appliquée à la forme de Bézier. La forme de Bézier change de forme, car les tangentes au sommet correspondent à la transformation de l'animation source.



- 4 Pour aligner les tangentes en fonction de la transformation de l'objet source, cochez la case Aligner les tangentes dans l'inspecteur Comportements.



L'animation de rotation de la ligne est appliquée à la forme de Bézier. Les tangentes conservent l'alignement déterminé par leurs angles originaux le long de la forme.



Remarque : par défaut, l'option Imiter la source est sélectionnée dans le menu local Transformer. Pour en savoir plus sur le menu local Transformer, consultez la section Contrôles du comportement Suivre les points.

Flux de travaux du comportement Suivre le paramètre

Le comportement Suivre le paramètre permet de relier un paramètre de position d'un filtre à une caractéristique de référence au sein d'un plan ou de lui appliquer des données de suivi. Vous pouvez, par exemple, relier le centre d'un filtre Rayons de lumière à une lumière en mouvement dans un plan.

Remarque : ce comportement n'est applicable qu'aux filtres dotés de paramètres de position, tels qu'Étalement, Anneaux concentriques, Rayons de lumière, Tunnel, etc.

Pour obtenir une description complète du comportement Paramètre de piste, consultez la section Contrôles du comportement Suivre le paramètre.

Pour utiliser le comportement Suivre le paramètre

- 1 Sur le canevas, placez le point central du filtre sur le motif de référence.

Dans cet exemple simple, le point central d'un flou circulaire est placé sur la plaque d'immatriculation d'une voiture.



Remarque : pour utiliser les commandes à l'écran d'un filtre, sélectionnez celui-ci dans la liste Couches, puis choisissez l'outil Ajuster l'élément dans le menu local des outils 2D situé sur la barre d'outils. Pour en savoir plus sur l'utilisation des filtres, consultez [Utilisation de filtres](#).

- 2 Dans l'inspecteur des filtres, cliquez sur le paramètre Centre tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Ajouter un comportement de paramètre > Suivre dans le menu contextuel.

Sur le canevas, le contrôle à l'écran du filtre est remplacé par un suivi. L'inspecteur Comportements est activé et les paramètres du comportement Suivre sont affichés.

Remarque : l'icône de comportement (engrenage) apparaît à côté du paramètre Centre dans l'inspecteur des filtres. Elle indique que ce paramètre subit l'influence d'un comportement.

Au besoin, vous pouvez ajuster le suivi sur le Canevas. Si le motif de référence dont vous souhaitez effectuer le suivi est décalé par rapport au centre du filtre, servez-vous de la case Décaler le suivi. Pour en savoir plus sur l'utilisation du paramètre Décaler le suivi, consultez [Suivi de points cachés ou hors cadre à l'aide du suivi décalé](#).

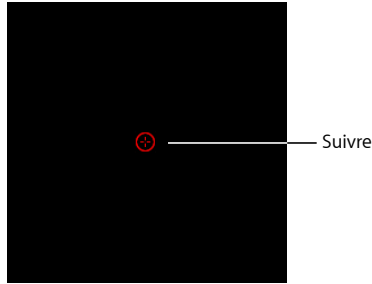
- 3 Cliquez sur le bouton Analyser dans la palette ou dans l'inspecteur Comportements. Le centre du filtre est relié au plan.

Remarque : vous pouvez modifier les paramètres du filtre une fois l'analyse effectuée.

Ajustement des suivis à l'écran

Certains contrôles à l'écran et commandes de l'inspecteur sont communs aux comportements Analyser animation, Stabiliser et Suivre le mouvement.

Chaque suivi est représenté par une seule commande à l'écran : le suivi.



La couleur par défaut des suivis à l'écran est le rouge. Selon la couleur de votre sujet, vous pouvez être amené à changer la couleur des suivis afin de pouvoir les distinguer sur le canevas.

Lorsque l'analyse de suivi commence, une fenêtre de progression s'ouvre et des points de suivi apparaissent sur le canevas. Ces points de suivi forment la trajectoire d'animation (trajectoire ayant l'apparence d'une chaîne de perles) qui apparaît sur le Canevas après l'analyse. Le point de suivi pour l'emplacement actuel de la tête de lecture est mis en évidence.

Remarque : les points de suivi sur le Canevas correspondent aux images clés de suivi qui apparaissent dans l'éditeur d'images clés.

Pour positionner le suivi

- 1 Faites glisser le suivi sur le Canevas.

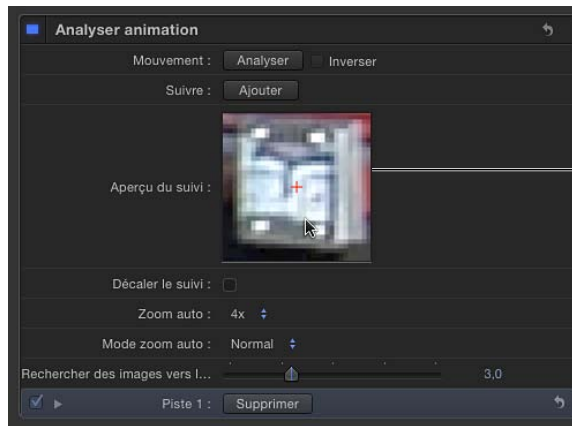
Lorsque vous faites glisser le suivi, la zone qui l'entoure sur le canevas se voit agrandie et les coordonnées du suivi s'affichent dans une fenêtre d'informations. Ce cadre agrandi est un indicateur visuel destiné à vous aider à positionner le suivi ; ce n'est pas une zone de recherche.



Le cadre agrandi apparaît également en tant que zone Aperçu du suivi dans l'inspecteur de comportements.

- 2 Affinez la position du suivi en effectuant l'une des opérations suivantes :
 - Faites glisser la souris sur la zone Aperçu du suivi.

À mesure que vous faites glisser le pointeur dans la zone d'aperçu, le suivi est également actualisé sur le Canevas.



Faites glisser
n'importe où sur
la zone de preview

Si vous utilisez du métrage ayant subi une rotation, la rotation n'est pas reflétée dans l'Aperçu du suivi de l'inspecteur. La rotation est reflétée dans l'aide visuelle agrandie du canevas.

- Cliquez sur le triangle d'affichage du suivi au bas de l'inspecteur de comportements, puis utilisez les commandes Position pour ajuster numériquement la position du suivi.

Remarque : vous pouvez effectuer un glissement dans la zone Aperçu du suivi tout en maintenant la touche Option enfoncée pour modifier la taille de la zone de recherche. Vous pouvez effectuer un glissement vers la gauche tout en maintenant la touche Option enfoncée pour réduire la taille de la zone de recherche sur le Canevas et effectuer un glissement vers la droite tout en maintenant la touche Option enfoncée pour augmenter la taille de la zone de recherche. Vous pouvez également modifier la taille de la zone de recherche à l'aide du curseur Taille piste dans les paramètres du suivi.

Pour déplacer plusieurs suivis à la fois

- Sur le canevas, sélectionnez les suivis souhaités en les englobant dans un rectangle de sélection ou en cliquant sur le premier et sur le dernier tout en maintenant la touche Maj enfoncée, puis faites-les glisser jusqu'à une autre position.

Les suivis sélectionnés apparaissent en jaune.

Remarque : Étant donné que vous risquez de déplacer les suivis à l'écran sans le vouloir si vous les sélectionnez à l'aide de la touche Maj, il est peut-être préférable de les sélectionner en traçant un rectangle de sélection autour.

Pour désactiver des suivis à l'écran

Procédez de l'une des manières suivantes :

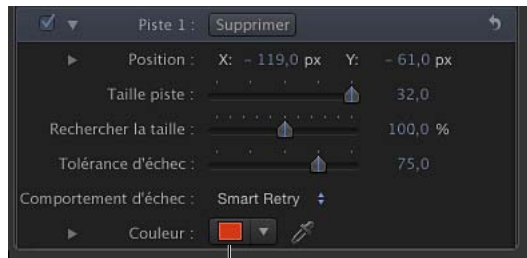
- Cliquez sur un suivi dans le canevas tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez « Masquer le comportement Suivre sélectionné » dans le menu contextuel.
- Décochez la case Suivre appropriée dans l'inspecteur de comportements.
Lorsqu'un suivi est désactivé, il n'est plus utilisé lors de l'analyse.

Pour activer des suivis à l'écran

- Cochez la case Suivre appropriée dans l'inspecteur de comportements.

Pour changer la couleur du suivi à l'écran

- 1 Sélectionnez la fonction Suivre et ouvrez l'inspecteur Comportements.
- 2 Cliquez sur le triangle d'affichage du suivi et utilisez les commandes Couleur pour modifier la couleur du suivi.



Cadre de couleur

Stratégies pour un suivi amélioré

La sélection d'une bonne caractéristique de référence pour le suivi, dans un film ou dans une séquence d'images, est cruciale pour l'obtention d'un suivi précis. Le suivi d'un seul motif de référence avec une seule analyse produit rarement un résultat parfait. Un processus achevé sans erreur implique généralement de combiner un suivi automatique et un suivi manuel, de faire des essais avec différents réglages de paramètres et de redéfinir certains points de référence à divers endroits du plan.

Recherche d'un bon motif de référence

La première étape du processus de sélection d'un bon motif de référence consiste à lire la séquence plusieurs fois. Lors du visionnage du plan, essayez de trouver un motif de référence qui respecte le plus grand nombre possible des règles indiquées ci-dessous :

- Il contient des bords perpendiculaires, tels que des points, des intersections et des coins. Vous devez éviter les lignes et les limites droites comme motifs de référence de suivi.
- Il s'agit d'un motif à contraste élevé.

- Il contient des modifications équilibrées de la luminosité ou de la couleur, par exemple, une ombre aux contours marqués passant devant votre motif de référence.
- Le motif est présent dans toutes les images du plan (il ne sort pas de l'écran ou n'est pas caché par d'autres objets).
- Le motif se distingue des autres motifs environnants dans le plan.

Modification manuelle des suivis

Vous pouvez modifier manuellement les points de suivi.

Pour régler un point de suivi à l'écran

- 1 Placez la tête de lecture sur l'image que vous souhaitez modifier.

Le point de suivi où se trouve la tête de lecture est mis en surbrillance.

- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le point de suivi mis en surbrillance sur le Canevas afin d'ajuster sa position.
- Faites glisser le pointeur dans la zone Aperçu du suivi de l'inspecteur Comportements.

Pour obtenir un réglage plus précis, vous pouvez utiliser l'outil Zoom pour effectuer un zoom avant ou arrière sur le plan.

Comme le zoom suit le pointeur, placez ce dernier sur le point de suivi dans le canevas, puis faites-le glisser vers la droite pour effectuer un zoom avant. Faites-le glisser vers la gauche pour effectuer un zoom arrière sur le plan. Pour revenir à l'affichage normal, choisissez 100 % dans le menu local Niveau de zoom (situé à droite du canevas). Si vous utilisez un trackpad Multi-Touch, ouvrez ou fermez par pincement pour effectuer un zoom avant ou arrière, puis utilisez un balayage de deux doigts pour le défilement.

Vous pouvez également ajuster une courbe de suivi dans l'éditeur d'images clés. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur d'images clés, voir les [Images clés et courbes](#).

Détérioration des suivis

Une fois qu'une analyse effectuée, vous pouvez être amené à recommencer le suivi d'une partie du plan. Plutôt que réaliser ce suivi sur des images clés incorrectes, supprimez ces dernières avant de reprendre le processus. Dans le cas contraire, le suivi risque de continuer à utiliser l'ancien point de référence.

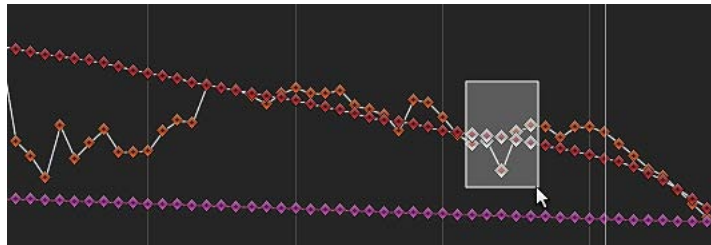
Suppression de mauvaises images clés dans l'éditeur d'images clés

Vous pouvez supprimer de mauvaises images clés de suivi dans l'éditeur d'images clés.

Pour supprimer de mauvaise images clés de suivi

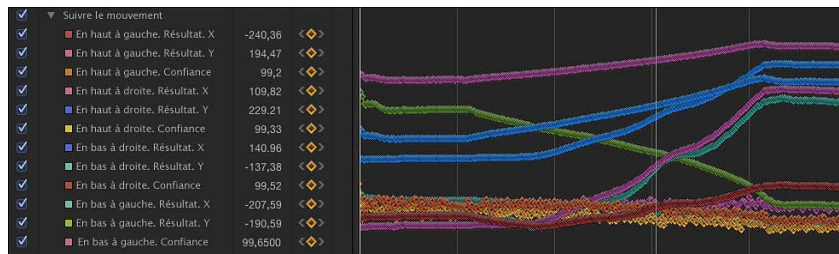
- 1 Positionnez la tête de lecture sur l'image où vous voulez recommencer le suivi du motif de référence.
- 2 Dans l'éditeur d'images clés, faites glisser le pointeur pour sélectionner les images clés à supprimer.

Si l'éditeur d'images clés n'est pas visible, cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer l'éditeur d'images clés » dans le coin inférieur gauche de la fenêtre du projet Motion.



- 3 Cliquez dans l'éditeur d'images clés en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Couper dans le menu contextuel (ou appuyez sur la touche Suppr).
- 4 Sur le canevas, faites glisser le suivi sur le point de référence, puis cliquez sur Analyser. De nouvelles images clés de suivi sont créées.

Astuce : si vous êtes confronté à plusieurs suivis problématiques, vous pouvez désactiver les suivis que vous n'êtes pas en train de corriger afin de simplifier l'éditeur d'images clés. De même, lorsque vous effectuez un réglage précis des suivis dans l'éditeur d'images clés, vous pouvez simplifier ce qui s'affiche dans le graphique. L'image ci-dessous illustre toutes les courbes d'une opération simple de déformation par quatre angles.



Pour isoler une courbe, cliquez sur la case du paramètre dans la liste de paramètres de l'éditeur d'images clés tout en maintenant la touche Option enfoncée.



Suppression de points de suivi dans le canevas

Il est également possible de supprimer de mauvais points de suivi dans le canevas. Les points de suivi sur le Canevas représentent des images clés dans l'éditeur d'images clés.

Pour supprimer de mauvais points de suivi dans le canevas lors de l'analyse

- 1 Lors de l'analyse, appuyez sur la touche esc pour arrêter le suivi.
- 2 Dans la barre d'outils, assurez-vous que l'outil Ajuster l'élément est sélectionné.
- 3 Assurez-vous qu'un point de suivi est actif sur le Canevas.

Vous pouvez effectuer un zoom avant sur le canevas afin de mieux voir les points de suivi actifs. Le point de suivi à la position actuelle de la tête de lecture apparaît plus large que les autres points de suivi.



Remarque : si vous appuyez sur la touche suppr lorsqu'un point de suivi n'est pas sélectionné, la trajectoire complète est alors supprimée.

- 4 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Appuyez sur la touche suppr pour supprimer le point de suivi au niveau de la tête de lecture.
 - Placez la tête de lecture sur l'image où vous souhaitez commencer à supprimer des points de suivi, puis appuyez sur la touche suppr.
Seules les images clés actives sont supprimées.

Pour supprimer les mauvais points de suivi dans le canevas une fois l'analyse terminée

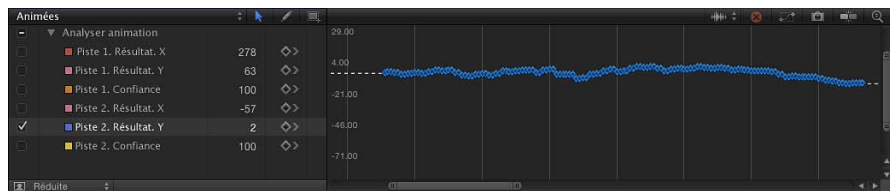
- 1 Lorsque l'analyse de suivi est terminée et que le comportement de suivi est sélectionné, déplacez la tête de lecture sur l'image avec le point de suivi (ou le début des points de suivi) que vous souhaitez supprimer.
- 2 Dans la barre d'outils, assurez-vous que l'outil Ajuster l'élément est sélectionné.
- 3 Assurez-vous qu'un point de suivi est actif sur le Canevas.
Vous pouvez effectuer un zoom avant sur le canevas afin de mieux voir les points de suivi actifs. Le point de suivi à la position actuelle de la tête de lecture apparaît plus large que les autres points de suivi.
- 4 Appuyez sur la touche suppr.
Chaque pression sur la touche supprime un point de suivi.

Astuce : la direction dans laquelle les points de suivi sont supprimés est déterminée par la case Inverser dans l'inspecteur de comportements. Si cette case est décochée, la tête de lecture se place au début du plan à chaque fois que vous supprimez un point de suivi. Lorsqu'elle est cochée, la tête de lecture se place à la fin du plan à chaque fois que vous supprimez un point de suivi.

Lissage des courbes d'images clés de suivi

Il est possible de lisser un suivi à l'aide de la fonction « Suppression d'images clés », disponible dans le menu Animation de la liste de paramètres de l'éditeur d'images clés. Avant de lisser la courbe, il est conseillé de sauvegarder le comportement en le copiant dans la bibliothèque ou en le dupliquant dans le projet.

Dans le graphique ci-dessous, vous pouvez constater qu'une image clé est définie à chaque image et que la courbe s'avère assez irrégulière. L'exemple suivant montre comment vous pouvez lisser cette courbe.



Pour lisser une courbe de suivi

- 1 Dans l'éditeur d'images clés, cliquez dans la cinquième colonne du paramètre pour ouvrir le menu Animation, puis choisissez « Réduire les images clés ».

La zone de dialogue « Réduire les images clés » apparaît.

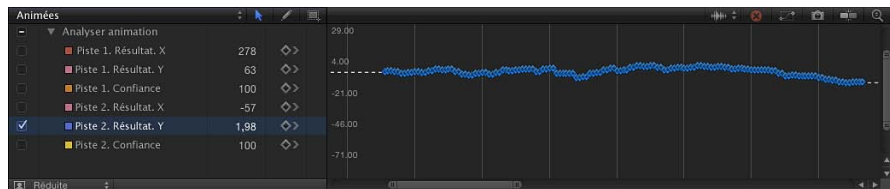


L'option « Réduire les images clés » applique un algorithme de dilution aux images clés du paramètre, Cela permet de réduire le nombre d'images clés, tout en essayant de maintenir une forme similaire à la courbe. L'algorithme de dilution se règle de deux façons : l'augmentation de la tolérance d'erreurs permet d'obtenir moins d'images clés et l'augmentation du lissage (images) rend les courbes plus lisses entre les valeurs d'images clés.

Cet exemple utilise la valeur 5, ce qui signifie que 5 points de suivi concentrés sur le point évalué sont utilisés pour calculer la nouvelle valeur lissée du point actif. Il s'agit d'un filtre gaussien (courbe en forme de cloche) standard. En d'autres termes, si vous conservez une valeur Lissage de 5, les images 10, 11, 12, 13 et 14 sont prises en compte pour calculer la valeur de l'image 12. Si vous définissez la valeur de lissage sur 3, l'algorithme utilise les images 11, 12 et 13. Plus la valeur Lissage est élevée, plus il y a de points pris en compte (et plus il y a de calculs effectués) pour chaque point de la courbe.

- 2 Définissez les valeurs dans la zone de dialogue « Réduire les images clés ».

La courbe est modifiée dans l'éditeur d'images clés au fur et à mesure que vous ajustez les curseurs ou les curseurs de valeur dans la zone de dialogue. Il existe dès lors moins d'images clés sur la courbe et celle-ci devient ainsi plus homogène.



- 3 Cliquez sur OK.

Calcul de la moyenne d'une courbe de suivi

Une autre option de lissage consiste à appliquer le comportement de paramètre Moyenne à une courbe de suivi dans l'éditeur d'images clés. Ce comportement a pour effet de lisser la transition d'une valeur d'image clé à l'autre. Les animations traitées à l'aide du comportement Moyenne sont plus fluides.

Pour appliquer un comportement de paramètre Moyenne à une courbe de suivi

- Dans la liste des paramètres de l'éditeur d'images clés, cliquez sur le nom du paramètre en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Moyenne dans le menu contextuel.

La moyenne du suivi est calculée et le résultat apparaît sous la forme d'une courbe simplifiée affichée derrière les images clés dans l'éditeur d'images clés.

Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement de paramètre Moyenne, consultez la section [Moyenne](#).

Conversion de suivis en images clés

Les données de suivi enregistrées ou référencées par les comportements Suivre le mouvement, Stabiliser ou Déstabiliser peuvent être « incorporées » aux images clés de l'objet transformé. Les images clés de suivi sont appliquées à l'objet suivi et le comportement est supprimé du projet. Vous pouvez ensuite modifier les courbes d'animation dans l'éditeur d'images clés.

Étant donné que le comportement Analyser animation ne transforme pas l'image, les suivis enregistrés ne peuvent pas être convertis en images clés. Un comportement Suivre le mouvement ou Stabiliser faisant référence aux données d'un comportement Analyser animation peut toutefois être converti en images clés.

Pour convertir un comportement de suivi en images clés

- 1 Sélectionnez le comportement Suivre le mouvement, Stabiliser ou Déstabiliser à convertir.
- 2 Choisissez Objet > Convertir en images clés (ou appuyez sur cmd + K).

Une zone de dialogue apparaît pour confirmer la conversion.

- 3 Cliquez sur OK.

Le comportement est converti en images clés modifiables et le comportement de suivi est supprimé.

Pour en savoir plus sur la transformation de comportements en images clés, consultez la section [Conversion de comportements en images clés](#). Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur d'images clés, voir le [Images clés et courbes](#).

Demande d'un indice à Motion

Motion est en mesure de vous proposer des motifs de référence adaptés.

Pour afficher les points de référence de suivi conseillés

- Maintenez la touche Option enfoncée, cliquez sur un suivi dans le canevas, puis maintenez le bouton de la souris enfoncé.

Remarque : vous avez besoin d'au moins un suivi sur le Canevas pour afficher les points de référence de suivi conseillés.

Les points de référence conseillés s'affichent dans le canevas sur la séquence et dans le cadre agrandi sous la forme de petits signes plus rouges.



Tout suivi que vous faites glisser sur un point proposé se place automatiquement sur le point en question.

Les points suggérés ne constituent pas nécessairement des points de référence de suivi idéaux pour la caractéristique à suivre dans le plan. Il s'agit uniquement de zones de l'image actuelle choisies par Motion parce qu'elles correspondent aux critères indiqués pour les points de suivi, par exemple une zone à contraste élevé.



Indice à Motion en recherchant des images vers l'avant

Lorsque vous utilisez le comportement Analyser animation, vous pouvez indiquer à un suivi la zone d'une image ultérieure dans laquelle il doit rechercher son motif de référence. Cet outil est idéal pour les types de plans suivants :

- les plans contenant des caractéristiques qui se déplacent rapidement ;
- les plans contenant des sujets se déplaçant le long d'un vecteur relativement droit (avec ou sans obstruction) ;
- les plans contenant des panoramiques très rapides (mais vous pouvez être amené à redéfinir le suivi « vers l'avant » à chaque changement de panoramique).

Important : si votre opération de suivi échoue et que vous repositionnez votre suivi, vous devez également redéfinir le suivi vers l'avant sur le Canevas afin d'indiquer un nouveau vecteur d'animation à partir du nouveau point de référence.

Pour définir des images vers l'avant

- 1 Appliquez un comportement Analyser animation à un plan.
- 2 Sur le canevas, positionnez le suivi sur un motif de référence.

Dans l'image ci-dessous, le suivi est positionné sur un motif de référence situé sur le pare-chocs avant de la voiture.



- 3 Dans l'inspecteur Comportements, utilisez le curseur ou le curseur de valeur « Rechercher des images vers l'avant » pour définir le nombre d'images que votre suivi doit anticiper.

Remarque : la valeur par défaut maximum pour le curseur « Rechercher des images vers l'avant » est 10. Vous pouvez toutefois saisir un nombre d'images plus important à l'aide du curseur de valeur adjacent.

- 4 Maintenez la touche cmd enfoncée, cliquez sur le suivi dans le canevas, puis faites glisser le pointeur dans le sens du déplacement du motif de référence dans le plan.

Lorsque vous faites glisser le point de suivi en maintenant la touche cmd enfoncée, un cadre apparaît et montre un agrandissement de l'image spécifiée dans le paramètre « Rechercher des images vers l'avant ».



- 5 Relâchez le bouton de la souris une fois que le suivi vers l'avant est positionné sur le motif de référence.

Lorsque vous cliquez sur le bouton Analyser, le nouveau point de référence est utilisé comme motif de suivi.

Remarque : le paramètre « Rechercher des images vers l'avant » peut être utilisé lors du suivi à l'envers. Lorsque la case Inverser est cochée dans les paramètres du comportement de suivi et que vous utilisez le paramètre « Rechercher des images vers l'avant », vous recherchez les images précédentes plutôt que les futures images. La case Inverser est uniquement disponible pour les comportements Analyser animation, Suivre (dans la catégorie de comportements Paramètre) et Suivre les points (dans la catégorie de comportements Forme).

Utilisation manuelle du suivi à l'aide d'images clés

Lorsque vous traitez des suivis plus difficiles, vous pouvez insérer manuellement des images clés de position de suivi pour guider le suivi vers un motif de référence. Par exemple, si vous avez une séquence présentant un flou d'animation important ou des objets qui obscurcissent partiellement le motif de suivi, vous pouvez créer manuellement des images clés de position du suivi pour le guider.

Pour utiliser manuellement un suivi à l'aide du bouton Enregistrer

- 1 Appliquez un comportement « Suivi de l'animation » au plan, puis activez Enregistrer (appuyez sur A).
- 2 Sur le canevas, placez le suivi sur le point de référence à suivre.
Une image clé de position de suivi est créée dans le comportement (visible dans l'éditeur d'images clés).
- 3 Accédez à l'image suivante au niveau de laquelle vous souhaitez créer une image clé.
Remarque : vous pouvez appuyer simultanément sur les touches Maj + Flèche droite pour avancer de 10 images ou sur les touches Maj + Flèche gauche pour reculer de 10 images.
- 4 Sur le canevas, placez le suivi sur le point de référence à suivre.
- 5 Répétez les étapes 3 et 4 jusqu'à ce que vous ayez terminé le suivi.
- 6 Dans l'inspecteur Comportements, cliquez sur le triangle d'affichage du suivi ajusté manuellement, puis choisissez « Utiliser les images clés existantes » dans le menu local Comportement d'échec.
- 7 Désactivez le bouton Enregistrer (appuyez sur A).
- 8 Accédez à la première image du plan, puis cliquez sur le bouton Analyser dans la palette du comportement ou dans l'inspecteur.

Important : bien que les images clés soient créées, vous devez analyser le métrage afin d'obtenir les données de suivi.

Pour utiliser manuellement un suivi sans activer Enregistrer

- 1 Appliquez un comportement « Suivi de l'animation » au plan.
- 2 Sur le canevas, placez le suivi sur le point de référence à suivre.
- 3 Choisissez Objet > « Ajouter image clé de position ».
Cette commande est disponible pour les comportements Analyser animation, Suivre le mouvement, Stabiliser (avec des suivis manuels), Suivre les points (dans la catégorie des comportements de forme) et Piste (dans la catégorie des comportements de paramètre).
Remarque : il est impossible de créer des images clés pour une séquence stabilisée automatiquement. Utilisez l'option Zone de détection pour l'ajustement de la stabilisation automatique ou convertissez la séquence stabilisée en images clés. Pour en savoir plus sur l'utilisation du paramètre Zone de détection, consultez la section [Ajustement de la zone de détection du comportement Stabiliser](#). Pour en savoir plus sur la transformation de données de suivi en images clés, consultez la section [Conversion de suivis en images clés](#).
- 4 Accédez à l'image suivante au niveau de laquelle vous souhaitez créer une image clé.
Répétez les étapes 2 à 4 jusqu'à ce que vous ayez terminé le suivi.

- 5 Dans l'inspecteur de comportements, cliquez sur le triangle d'affichage du suivi ajusté, puis choisissez « Utiliser les images clés existantes » dans le menu local Comportement d'échec.
- 6 Accédez à la première image du plan, puis cliquez sur le bouton Analyser dans la palette du comportement ou dans l'inspecteur.

Remarque : vous pouvez également utiliser l'Aperçu du suivi dans l'inspecteur Comportements pour repositionner les suivis sur le Canevas.

Important : bien que les images clés soient créées, vous devez analyser le métrage afin d'obtenir les données de suivi.

Suivi d'images avec modifications de la perspective, de l'échelle ou de la rotation

Vous pouvez essayer plusieurs stratégies différentes pour les images contenant des modifications importantes de taille et d'angle. Essayez tout d'abord d'utiliser une zone de recherche plus importante. Vous pouvez augmenter la taille de la zone de recherche du suivi par défaut de Motion à l'aide du paramètre Rechercher la taille dans l'inspecteur Comportements. Cliquez sur le triangle d'affichage du suivi pour afficher le paramètre Rechercher la taille.

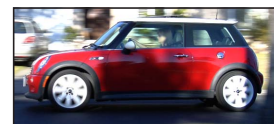
Une deuxième stratégie consiste à diminuer la valeur Tolérance d'échec. Une valeur Tolérance d'échec plus faible augmente la probabilité pour le suivi de trouver une correspondance approximative. Avec une valeur plus élevée, le suivi utilise des critères de concordance plus stricts. Cliquez sur le triangle d'affichage du suivi pour afficher le paramètre Tolérance d'échec.

Une autre stratégie consiste à accéder directement à l'image située au milieu du plan et à effectuer un suivi vers l'avant jusqu'à la dernière image du plan. Vous pouvez ensuite revenir à l'image du milieu et effectuer un suivi à l'envers jusqu'au début du plan.

Suivi de points cachés ou hors cadre à l'aide du suivi décalé

Outre les tests réalisés avec différents réglages de paramètres de suivi, il existe une technique élémentaire permettant de corriger les points de suivi qui sortent du cadre ou cachés par un autre objet en avant-plan.

La séquence ci-dessous est un exemple simple de plan nécessitant un suivi décalé. Une voiture en mouvement passe derrière un arbre qui cache temporairement le motif de référence.



Lorsque le motif de référence est caché, la case Décaler le suivi permet de déplacer le suivi et de choisir un nouveau motif de référence situé dans une zone autre que celle du motif de référence initial. Le décalage entre le motif de référence initial et le nouveau motif est calculé de sorte que la continuité de la trajectoire de suivi obtenue soit maintenue.

Dans l'exemple suivant, le suivi est caché par un arbre ; le suivi est donc déplacé sur un motif de référence voisin et le suivi continue jusqu'à ce que le motif d'origine réapparaisse. Bien qu'une seule zone soit examinée, les points sont enregistrés dans une autre zone. Le deuxième motif de suivi doit se déplacer dans le même sens que le motif initial.

Pour décaler (déplacer) le suivi à l'écran et le placer sur une zone visible de l'image

- 1 Placez la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous voulez commencer le suivi décalé.

Lorsqu'un suivi est perdu au cours d'une analyse, Motion revient à l'image sur laquelle le suivi a échoué. Le point de suivi incorrect est signalé par un « x » sur le canevas.

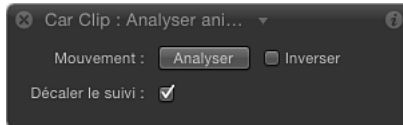


Vous pouvez utiliser le mauvais point de suivi, ou tout point antérieur à l'image sur laquelle le suivi a échoué, pour placer le suivi et sélectionner une nouvelle caractéristique de référence. Sur le canevas, le point de suivi à l'emplacement de la tête de lecture est mis en évidence.



Le point de suivi pour la tête de lecture actuelle est mis en surbrillance.

- 2 Cochez la case Décaler le suivi dans la palette ou l'inspecteur Comportements.



Remarque : le paramètre Décaler la piste est disponible dans les comportements Analyser animation, Suivre le mouvement, Stabiliser, Suivre les points et Suivre le paramètre. Avant que le paramètre ne soit disponible dans le comportement Stabiliser, vous devez ajouter un suivi à l'aide du bouton Ajouter dans l'inspecteur.

- 3 Dans le canevas, faites glisser le suivi sur un autre motif de référence non masqué.
- 4 Cliquez sur Analyser pour recommencer l'analyse de l'animation.

Motion continue d'ajouter des images clés sur la trajectoire du point de suivi initial en fonction du mouvement du nouveau motif de référence décalé.

Astuce : lorsque vous utilisez l'option Décaler le suivi, veillez à ce que le nouveau motif de référence soit placé aussi près que possible de la caractéristique de suivi initiale. Idéalement, la caractéristique décalée devrait partager la même animation que la caractéristique suivie à l'origine et apparaître sur le même sujet.

Remarque : lorsque le pointeur se trouve sur un suivi dans le canevas, une bulle d'aide affiche l'image de début de l'analyse de suivi. Lorsque vous effectuez un suivi décalé, la bulle d'aide affiche l'image à partir de laquelle le suivi décalé a commencé (si la tête de lecture se trouve dans la plage du suivi décalé).

Suivi d'une séquence resynchronisée

Lorsque vous travaillez sur un projet qui comprend des tâches de suivi et de resynchronisation, suivez les indications ci-dessous pour obtenir de meilleurs résultats :

- Étant donné que le suivi Motion effectue son analyse à la fréquence d'images du projet, assurez-vous que la fréquence d'images de la séquence à traiter correspond à celle du projet. Par exemple, pour effectuer le suivi d'un métrage dont la fréquence d'images est de 24 images par seconde (ips), celle de votre projet doit également être de 24 ips. Une fois l'analyse de suivi terminée, resynchronisez le plan à l'aide des paramètres Resynchronisation de la liste Média ou à l'aide des comportements Resynchronisation.
- Ne resynchronisez pas le métrage avant l'analyse de suivi.
- Ne resynchronisez pas la séquence ; effectuez une analyse de suivi, puis resynchronisez la séquence. Cela pourrait avoir un effet négatif sur votre suivi.

Remarque : pour effectuer le suivi d'un plan après sa resynchronisation, exportez le plan resynchronisé, puis réimportez-le dans votre projet avant de réaliser l'analyse de suivi.

Dépannage des effets de stabilisation

Si le résultat d'une opération de stabilisation ne vous satisfait pas, il existe plusieurs moyens possibles d'améliorer le résultat.

Conserver le réalisme

L'analyse automatique d'animation (analyse sans suivis) utilisée par le comportement Stabiliser fonctionne mieux avec des images réelles. Les images artificielles, telles que celles qui sont dépourvues de texture, ne conviennent pas au mode automatique du comportement Stabiliser. Les scènes qui contiennent des mouvements de panoramique très importants ne sont pas recommandées non plus.

Ajout de suivis à la stabilisation

Si un plan stabilisé présente une section saccadée que vous ne parvenez pas à lisser, vous pouvez ajouter des suivis à des sections non contiguës du plan.

Les données d'animation provenant de l'analyse automatique d'animation sont remplacées par les sections du plan analysées à l'aide des suivis à l'écran.

Pour utiliser un suivi sur une section d'opération de stabilisation

- 1 Une fois l'analyse d'animation Stabiliser terminée, lancez la lecture du plan pour déterminer la section à suivre.

Important : avant d'ajouter des suivis, passez toujours en revue l'ensemble du plan. Pour obtenir un résultat optimal, le comportement Stabiliser requiert des données significatives, c'est-à-dire une plage d'images importante.

- 2 Définissez un point de sortie pour l'analyse des suivis : Placez la tête de lecture sur l'image à laquelle vous voulez arrêter l'analyse, puis choisissez Marquer > Marquer le point de sortie de la plage de lecture (ou appuyez sur cmd + Option + O).

- 3 Placez la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous voulez commencer le suivi, puis cliquez sur le bouton Ajouter dans l'inspecteur.
- 4 Placez le suivi que vous venez d'ajouter sur le motif de référence à suivre sur le Canevas, puis cliquez sur le bouton Analyser dans la palette ou dans l'inspecteur.

La plage de lecture spécifiée est suivie, ce qui crée des points de suivi sur le Canevas et des images clés de suivi dans l'éditeur d'images clés.

Remarque: lorsque vous utilisez cette stratégie pour effectuer le suivi de plusieurs sections non contiguës du plan, utilisez autant que possible le même suivi pour simplifier le suivi et éviter d'encombrer l'éditeur d'images clés.

Cette stratégie n'est pas recommandée pour de petites sections du plan. Par exemple, il vaut mieux ne pas y recourir pour la stabilisation par défaut de 25 images, une analyse de suivi sur 10 images, etc.

Modification des paramètres de lissage

Si vous souhaitez lisser l'animation d'un plan, essayez tout d'abord d'ajuster les paramètres de lissage. Ces paramètres sont Lissage de la conversion, Lissage de la rotation et Lissage de l'échelle. Le réglage des paramètres peut être effectué sans réanalyse du plan.

Pour afficher les paramètres Lissage pour le comportement Stabiliser

- Dans l'inspecteur Comportements, choisissez Lissage dans le menu local Méthode.

Les curseurs « Lissage de la conversion », « Lissage de la rotation » et « Lissage de l'échelle » deviennent disponibles.

Nouvelle analyse avec une qualité plus élevée

Avant l'analyse, choisissez Meilleure dans le menu local Qualité de l'inspecteur Comportements. L'analyse prendra plus de temps, mais sera de meilleure qualité.

Modification des données d'analyse

Si aucune des solutions ci-dessus ne donne des résultats satisfaisants, examinez le paramètre Analyser la confiance dans l'éditeur d'images clés, puis recherchez les images pour lesquelles le paramètre Confiance présente des valeurs très faibles. Vous pouvez convertir le comportement Stabiliser en images clés afin de créer des images clés de transformation sur l'objet stabilisé. Ces images clés peuvent ensuite être modifiées dans l'éditeur d'images clés. Essayez de supprimer les images clés qui provoquent des crêtes inhabituelles au niveau des images pour lesquelles vous avez constaté une valeur faible de la courbe Confiance.

Pour en savoir plus sur la transformation de comportements en images clés, consultez la section [Conversion de suivis en images clés](#).

Suppression des contours noirs produits par la stabilisation

Lorsque vous faites appel au comportement Stabiliser, les transformations obtenues pour lisser ou stabiliser le plan provoquent l'apparition de contours noirs mobiles sur le contour de l'image. Bien que ce phénomène soit nécessaire pour obtenir l'effet désiré, vous pourriez être amené à ne pas conserver ces contours noirs dans le plan final.

Vous disposez de plusieurs moyens pour traiter ces contours.

Zoom sur le plan

Vous pouvez utiliser le menu local Contours de l'inspecteur Comportements pour effectuer un zoom sur le plan. Cette méthode a pour inconvénient d'adoucir l'image en fonction du facteur d'agrandissement nécessaire.

Pour effectuer un zoom sur le plan

- Dans l'inspecteur Comportements, choisissez Zoom dans le menu local Contours.

Le plan est agrandi pour occuper la totalité de l'espace du canevas, ce qui empêche l'apparition de contours noirs sur les bords.

Redimensionnement de l'image de sortie pour l'adapter à la taille de l'image originale

Si l'image obtenue doit avoir la même taille que l'image originale, la solution la plus rapide consiste à redimensionner l'image après l'analyse Stabiliser. Vous devrez agrandir l'image jusqu'à ce que les contours noirs se trouvent hors de son cadre. Comme l'option Zoom (dans le menu local Contours), cette méthode adoucit l'image.

Remarque : ce flux de travaux est une version manuelle du zoom sur la plan à l'aide de l'option Zoom dans le menu local Contours.

Pour redimensionner l'image stabilisée

- 1 Sélectionnez le clip et ouvrez l'inspecteur Propriétés.
- 2 Réglez le paramètre Échelle de sorte que les contours ne soient plus visibles sur les bords du plan.

Distorsion des bords

Une dernière suggestion consiste à essayer différents filtres pour étirer les bords de l'image afin de remplir les vides le cas échéant. Vous pouvez, par exemple, essayer d'utiliser le filtre Étalement pour étirer les bords de l'image. Cette solution dépend en grande partie du type d'image et peut introduire d'autres défauts dans l'image qui peuvent s'avérer parasites.

Dans l'image ci-dessous, un contour important est créé lorsque le plan est stabilisé.



Un filtre Étalement est ensuite appliqué au groupe dans lequel se trouve le plan stabilisé. L'image de gauche montre le plan après l'application du filtre au groupe. À première vue, le filtre semble peu efficace. Dans l'image de droite, le centre et la rotation du filtre ont été ajustés et le contour noir a été supprimé en étirant le bord droit de l'image.



Important : pour que cette technique produise des effets, vous devez appliquer le filtre au groupe du plan plutôt qu'au plan même.

Remarque : vous pouvez être amené à cocher la case Résolution fixe dans l'inspecteur de groupe pour éviter que l'effet du filtre Étalement ne soit rogné.

Indications générales relatives au suivi

Le suivi Motion se sert de l'image source pour effectuer son analyse de suivi. Cela signifie qu'il s'appuie sur la meilleure zone de recherche, la meilleure couleur, le meilleur contraste, une précision de l'ordre du sous-pixel, etc. dans le plan afin de générer des données de suivi optimales. Les stratégies de suivi habituelles, telles que l'utilisation d'astuces impliquant des filtres, le redimensionnement manuel d'une boîte de suivi ou de la zone de recherche, ou encore la spécification d'un volume d'échantillonnage de l'ordre du sous-pixel n'est pas nécessaire.

Toutefois, cela ne signifie pas que vous n'avez aucun effort à fournir pour obtenir un suivi parfait. Les indications ci-dessous vous aideront à choisir ce qui est utile pour votre analyse de suivi.

Ce qui est utile :

- Supprimer l'entrelacement (les trames) du métrage avant d'effectuer le suivi. Pour supprimer les trames de votre séquence, sélectionnez cette dernière dans la liste Média de la sous-fenêtre Projet, cliquez sur la liste Média, puis choisissez une option dans le menu local Ordre de trame.

Remarque : l'entrelacement peut être présent dans les plans stabilisés à l'aide du mode d'analyse automatique du comportement Stabiliser.

- Stabiliser un plan, l'exporter, l'importer, puis le stabiliser à nouveau.
- Augmenter ou diminuer la netteté d'un plan ou d'un objet à l'aide d'un filtre, exporter le plan, importer le plan dans le même groupe que la séquence originale, effectuer le suivi du plan filtré, puis utiliser ces données de suivi comme source pour d'autres comportements de suivi.

Remarque : d'autres astuces liées aux filtres peuvent s'avérer utiles, telles que l'usage d'un filtre pour isoler un canal de couleur moins bruyant dans un plan ou un objet.

- Régler la résolution d'affichage sur une valeur inférieure pour tenter d'accélérer l'analyse de suivi.

Ce qui ne s'avère pas utile :

- Appliquer un filtre quelconque à un plan ou à un objet avant d'effectuer le suivi.
- Isoler un plan suivi. Cela ne permet pas d'accélérer l'analyse de suivi.
- Ajouter plusieurs comportements Stabiliser. Cela ne contribue pas à mieux stabiliser un plan analysé, dans la mesure où le suivi analyse le métrage source original et non le plan analysé (ou un plan filtré).
- Convertir un suivi en images clés et effectuer à nouveau la stabilisation.
- Sélectionner une caractéristique de référence de suivi qui ne change pas de perspective, d'échelle ou de rotation. Le suivi Motion gère particulièrement bien les changements de perspective, d'échelle et de rotation.

Suivi et groupes

Certains aspects particuliers doivent être pris en compte pour le suivi des groupes.

Déformation de groupes par les angles

Vous pouvez utiliser le comportement Suivre le mouvement pour déformer des groupes par les angles :

- Pour déformer par les angles un groupe 2D, il vous suffit de cocher la case Résolution fixe dans l'inspecteur de groupe.

- Pour déformer par les angles un groupe 3D, il vous suffit de cocher la case Aplatir dans l'inspecteur Groupe. Si l'option Aplatir n'est pas activée pour le groupe, l'option Quatre angles n'est alors pas proposée dans le menu local Type des paramètres Suivre le mouvement.

Si vous choisissez Quatre angles dans le menu local Type, l'option Quatre angles est activée dans l'inspecteur des propriétés, ce qui entraîne le tramage du groupe. Pour en savoir plus sur le tramage, voir [Groupes et tramage](#).

L'utilisation de l'une ou l'autre des techniques décrites ci-dessus peut toujours provoquer un redimensionnement dynamique. En cas de résultats non souhaités, exportez le groupe, importez-le, puis déformez l'objet par les angles.

Parallaxe dans les groupes 3D

Lorsque vous suivez le mouvement de groupes 3D contenant des objets décalés dans l'espace Z, la *parallaxe* est simulée. La parallaxe désigne le déplacement apparent d'un objet par rapport à un arrière-plan distant, provoqué par une modification de la perspective, due par exemple à un changement de position de la caméra.

Pour supprimer un effet de parallaxe, cochez la case Aplatir pour le groupe suivi dans l'inspecteur Groupe.

Enregistrement des suivis

Comme c'est le cas pour tous les comportements dans Motion, vous pouvez enregistrer les comportements de suivi dans la bibliothèque. Cependant, un comportement de suivi doit référencer l'objet source suivi. Il est par conséquent peut-être plus logique d'enregistrer le groupe contenant le comportement de suivi, avec le métrage source, dans la bibliothèque.

Pour enregistrer un groupe dans la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque et sélectionnez la catégorie dans laquelle vous voulez enregistrer le groupe, telle que la catégorie Favoris, par exemple.
- 2 Faites glisser le groupe contenant le comportement de suivi et sa séquence source (suivie) de la liste Couches ou la timeline sur la pile située au bas de la bibliothèque.
Le groupe est ajouté à la catégorie Bibliothèque.

Pour enregistrer un comportement dans la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou Comportements.
- 2 Faites glisser le comportement personnalisé à enregistrer de la liste Couches, de la timeline ou de l'inspecteur sur la pile située au bas de la bibliothèque.

Lorsque vous enregistrez un élément personnalisé dans la bibliothèque, celui-ci est placé dans le dossier `/Utilisateurs/nom_utilisateur/Bibliothèque/Application Support/Motion/Library/`.

Pour en savoir plus sur l'enregistrement de comportements dans la bibliothèque, voir [Enregistrement et partage de comportements personnalisés](#).

Pour ajouter un groupe à un projet à partir de la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque et sélectionnez la catégorie contenant le groupe.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Pour imbriquer le groupe dans un groupe existant, faites-le glisser sur ce dernier dans la liste Couches.
 - Pour créer un groupe, faites-le glisser sur une zone vide dans la partie inférieure de la liste Couches.
Le groupe est ajouté au projet.

Pour appliquer un comportement à un plan à partir de la bibliothèque

- 1 Ouvrez la bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou Comportements.
- 2 Faites glisser le comportement sur le plan repris dans la liste Couches, la timeline ou sur le canevas.

Pour faire référence à un autre comportement de suivi au sein d'un projet

- 1 Ajoutez un comportement Analyser animation, Suivre le mouvement, Stabiliser ou Déstabiliser.
- 2 Dans l'inspecteur ou dans la palette du comportement de suivi, choisissez un suivi dans le menu local des comportements de suivi.

Le suivi est appliqué au comportement de suivi.

Remarque : dans un comportement Stabiliser, seuls les suivis d'autres comportements Stabiliser peuvent être choisis dans le menu local des comportements de suivi.

Paramètres des comportements de suivi

La section suivante contient une description détaillée des paramètres disponibles dans les différents comportements de suivi.

Remarque : il est impossible d'effectuer le suivi d'objets clonés.

Contrôles du comportement Analyser animation

Le comportement Analyser animation est conçu pour être utilisé avec des séquences (films ou séquences d'images). Ce comportement peut être considéré comme un suivi de corrélation traditionnel : vous placez un suivi à l'écran sur un motif de référence dans un plan. Le mouvement du plan au niveau du point de référence spécifié est analysé et les données analysées sont enregistrées dans le comportement. Les données enregistrées peuvent ensuite être appliquées à d'autres objets du projet.

Le comportement Analyser animation ne transforme pas l'image de départ. Il sert à générer des suivis destinés à être utilisés comme références par les comportements Suivre le mouvement, Stabiliser, Suivre le paramètre et Suivre la forme.

Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Analyser animation, consultez la section Flux de travaux général « Suivi de l'animation ».

Remarque : analyser animation ne peut pas faire référence à d'autres comportements de suivi.

Important : le comportement Analyser animation ne peut être appliqué qu'à des objets séquence (séquence QuickTime ou séquence d'images).

Paramètres dans l'inspecteur

Mouvement : les paramètres Mouvement contiennent les contrôles Analyser et Inverser.

- **Analyser :** ce bouton lance l'analyse du suivi de l'animation. Après avoir cliqué sur le bouton Analyser, une fenêtre d'état indique la progression du processus de suivi. Pour arrêter l'analyse, cliquez sur le bouton Stop de la fenêtre d'état ou appuyez sur la touche d'échappement (esc).

Le début du suivi correspond à la position de la tête de lecture et non au début du comportement dans la timeline.

- **Inverser :** lorsque la case est cochée, le sens d'analyse se voit inversé, en partant de l'emplacement de la tête de lecture à la première image du plan (ou à la première image du comportement de suivi).

Remarque : vous devez placer la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous voulez commencer l'analyse inversée.

Suivre : ce bouton vous permet d'ajouter des suivis au comportement Analyser animation. Un seul suivi est disponible par défaut. Les nouveaux suivis sont ajoutés au centre du canevas.

Aperçu du suivi : cette zone de Preview offre un agrandissement de la zone de référence de suivi pour le suivi sélectionné. L'aperçu est actualisé au fur et à mesure que vous ajustez la position du suivi sur le Canevas. Vous pouvez faire glisser le pointeur dans la zone de Preview pour ajuster la position du suivi. Lorsque vous faites glisser le pointeur dans la zone de preview, l'image bouge autour du viseur rouge représentant le suivi, tandis que celui-ci se déplace sur le canevas. Vous pouvez aussi effectuer un glissement vers la gauche ou la droite en maintenant la touche Option enfoncée pour respectivement diminuer ou augmenter la taille du motif. (Vous pouvez également ajuster le curseur Taille piste pour obtenir le même résultat.)

Décaler le suivi : cette case vous permet de sélectionner un autre point de référence lorsque celui d'origine est temporairement masqué ou sort de la zone d'affichage. Motion s'appuie sur le nouveau point de suivi pour poursuivre la même trajectoire de suivi que le point de référence d'origine. Pour en savoir plus sur l'utilisation du décalage de suivi, consultez [Suivi de points cachés ou hors cadre à l'aide du suivi décalé](#).

Zoom auto : ce menu local vous permet de sélectionner un degré d'agrandissement lorsque vous positionnez le marqueur de suivi sur le canevas. Il vous est ainsi possible d'effectuer un zoom avant sur le canevas lorsque vous recherchez un motif de référence de suivi idéal. Vous disposez de quatre options : Aucun, 2x, 4x et 8x.

Mode zoom auto : ce menu local vous permet de régler l'affichage du suivi automatiquement agrandi sur le canevas. Trois possibilités s'offrent à vous :

- *Normal* : affiche un motif normal.
- *Contraste* : affiche le motif du suivi avec détection du contraste.
- *Bord* : affiche le motif du suivi avec détection des bords.

Le mode Zoom auto ne concerne que les suivis sur le canevas. Il n'apparaît pas dans l'aperçu du suivi de l'inspecteur de comportements.

Remarque : le réglage Mode zoom auto n'a aucun effet si vous choisissez Aucun dans le menu local Zoom auto.

Rechercher des images vers l'avant : ce curseur et cette case de valeur permettent d'indiquer le nombre d'images futures que le suivi doit analyser. En d'autres termes, vous pouvez indiquer au suivi de rechercher son point de référence dans une zone particulière. Ce réglage est utile pour le métrage contenant des objets qui se déplacent rapidement, car le point de référence peut rapidement s'éloigner du suivi. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'option « Rechercher des images vers l'avant », consultez [Indice à Motion en recherchant des images vers l'avant](#).

Liste de suivis : cette liste affiche les suivis du comportement. Dans le comportement Analyser animation, les suivis qui figurent dans cette liste sont appelés Suivi 1, Suivi 2, etc. Pour désactiver un suivi, décochez sa case. Pour supprimer un suivi, cliquez sur le bouton Supprimer. Les suivis désactivés ne sont pas analysés.

Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du nom du suivi pour faire apparaître des paramètres supplémentaires :

- *Position* : ce paramètre affiche les positions X et Y du suivi. Les curseurs de valeur de gauche et de droite représentent respectivement les positions X et Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher des curseurs de valeur de position avec libellé.
- *Taille de piste* : ce curseur permet d'ajuster (en pixels) la taille de la zone de recherche pour le suivi. Au fur et à mesure que vous adaptez la taille du suivi, l'aperçu du suivi actualise l'affichage de la nouvelle taille du suivi. Aucune modification sur le plan visuel ne se voit dans le suivi du canevas.

Pour ajuster la taille de piste sans exposer ses paramètres, effectuez un glissement vers la gauche en maintenant la touche Option enfoncée dans la zone Aperçu du suivi pour réduire la taille du suivi ; effectuez un glissement vers la droite en maintenant la touche Option enfoncée pour augmenter la taille du suivi.

- *Rechercher la taille* : ce curseur augmente ou réduit la taille de la zone de recherche. Dans Motion, vous ne spécifiez pas la taille d'une zone de recherche lorsque vous configurez les suivis sur le canevas. Utilisez le curseur ou le curseur de valeur pour modifier la taille de recherche par défaut. Si la taille de recherche est réglée sur 200 pour cent, la zone de recherche du suivi est deux fois plus grande que la zone de recherche par défaut.
- *Tolérance d'échec* : paramètre qui définit le niveau de tolérance d'erreur, ou valeur de confiance, du suivi. En d'autres termes, il définit un score que le suivi doit utiliser pour déterminer s'il est en mesure de trouver une caractéristique de référence concordante. Si le résultat est supérieur à ce score, la concordance est acceptée par le suivi. Si le résultat est inférieur à ce score, le suivi rejette la concordance. Lorsque le résultat est refusé, le comportement d'échec est activé.
- *Comportement d'échec* : ce menu local spécifie l'action à entreprendre si la valeur de confiance du suivi est inférieure à la valeur définie pour la Tolérance d'échec. Les options suivantes sont proposées :
 - *Retentative intelligente* : le suivi essaye de trouver le motif de référence dans une zone de recherche plus étendue. Si le motif est introuvable, le suivi passe à l'option Prédire. Retentative intelligente est le comportement d'échec par défaut.
 - *Stop* : l'analyse s'interrompt dès que le suivi perd le motif de référence. Vous pouvez également interrompre une analyse en cliquant sur ce bouton dans la zone de dialogue qui indique la progression du suivi ou en appuyant sur la touche Échappement (esc).
 - *Prédire* : le suivi prédit une nouvelle zone de recherche sans créer d'images clés jusqu'à ce qu'il trouve un élément correspondant au motif de référence. Cette option est particulièrement bien adaptée aux objets suivis qui passent derrière des objets au premier plan.
 - *Prédire et tonalité* : lorsqu'un échec est détecté, le suivi prédit l'emplacement de l'image clé en fonction d'un vecteur déterminé à l'aide des deux dernières images clés, puis il continue le suivi dans la nouvelle zone.
 - *Ne pas prédire* : le suivi reste à sa place et recherche les éléments concordants suivants à mesure que les images du plan défilent. Le suivi ne crée pas d'images clés pendant sa recherche d'un élément concordant.

- *Utiliser les images clés existantes* : le suivi fait appel à des images clés créées manuellement pour faire office de guide. Après l'ajout manuel d'images clés, retournez à l'image de début et lancez l'analyse de suivi. Si le suivi rencontre des difficultés pour situer le motif de suivi, les images clés de suivi créées manuellement sont référencées pour guider le suivi.
- *Couleur* : cette commande colorimétrique définit une nouvelle couleur pour le suivi à l'écran. Par défaut, les suivis sont affichés en rouge. Lorsqu'un suivi est sélectionné, son point central est jaune et la bordure du cadre agrandi est celle qui est définie dans le cadre de couleur. Pour ajuster indépendamment les canaux de couleur, y compris l'opacité du suivi, cliquez sur le triangle d'affichage.

Contrôles de la palette

la palette Analyser animation contient des contrôles permettant de lancer l'analyse de suivi d'animation (bouton Analyser), d'inverser le sens du suivi (case Inverser) et de spécifier un suivi décalé (case Décaler le suivi). Le suivi décalé permet de repositionner le suivi sur un nouveau motif de référence.

Contrôles du comportement Suivre le mouvement

Le comportement Suivre le mouvement peut être appliqué à de nombreux types d'objets, tels que des groupes, des caméras, des formes, des émetteurs de particules, etc.

Important : lors de l'application du comportement Suivre le mouvement à un groupe, assurez-vous que le métrage en cours d'analyse se trouve en dehors du groupe en cours de suivi.

Afin d'utiliser le comportement Suivre le mouvement (et pouvoir accéder à ses paramètres), votre projet doit contenir un objet au premier plan et à l'arrière-plan. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Suivre le mouvement, consultez la section [Flux de travaux du comportement Suivre le mouvement](#).

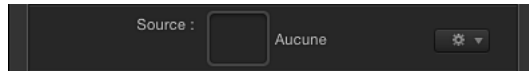
Paramètres dans l'inspecteur

Source : faites glisser l'objet source destiné au comportement Suivre le mouvement dans ce cadre. L'objet source peut-être un autre comportement de suivi, un objet animé ou un objet séquence. Lorsqu'un comportement Suivre le mouvement est ajouté à un objet, l'objet animé, le suivi enregistré ou l'objet séquence le plus proche sous le comportement dans la liste Couches apparaît dans ce cadre. Pour effacer le contenu d'un cadre Source, faites glisser l'élément hors du cadre et relâchez le bouton de la souris.

Si un objet issu de métrage (tel qu'une forme ou un masque) est glissé sur le cadre Source, les suivis ne sont plus disponibles dans le comportement Suivre le mouvement.

Remarque : si vous appliquez le comportement Suivre le mouvement à un masque, l'objet masqué est sélectionné en tant que source.

Menu Action : faites un choix dans une liste de données de suivi (provenant d'autres comportements de suivi) dans le projet.



Mouvement : les paramètres Mouvement comprennent les commandes Analyser et Inverser qui apparaissent si une source de suivi (c'est-à-dire du métrage) est présente dans le cadre Source.

- *Analyser* : cliquez sur le bouton Analyser pour lancer l'analyse de suivi d'animation. Après avoir cliqué sur le bouton Analyser, une fenêtre d'état indique la progression du processus de suivi. Pour arrêter l'analyse, cliquez sur le bouton Stop de la fenêtre d'état ou appuyez sur la touche d'échappement (esc).

Le début du suivi correspond à la position de la tête de lecture et non au début du comportement dans la timeline.

- *Inverser* : si la case Inverser est cochée, le plan est analysé depuis la position actuelle de la tête de lecture jusqu'à la première image du plan (ou jusqu'à la première image du comportement de suivi).

Remarque : vous devez placer la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous voulez commencer l'analyse inversée.

Type : ce menu local permet de choisir entre le suivi à un point, le suivi à deux points et le suivi à quatre points. Deux options sont possibles :

- *Transformation* : cette option autorise le suivi à un ou deux points qui transforme l'objet de destination.
- *Quatre angles* : cette option permet d'activer le suivi à quatre points qui déforme l'objet de destination par les angles. Les paramètres Direction et Ajuster ne sont plus disponibles lorsque cette option est sélectionnée.

Important : l'option Quatre angles n'est pas disponible lorsque le comportement Suivre le mouvement est appliqué à un groupe 3D ou à un masque. Pour déformer par les angles un groupe 3D, il vous suffit de cocher la case Aplatir dans l'inspecteur Groupe.

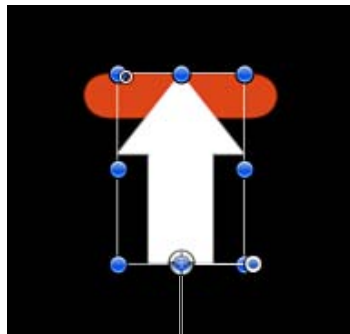
Direction : ce menu local indique la dimension dans laquelle le mouvement enregistré est appliqué à l'objet cible : Horizontal et vertical (X et Y), Horizontal (uniquement X) ou Vertical (uniquement Y).

Transformer : ce menu local permet de définir la manière dont l'objet cible (c'est-à-dire, l'objet auquel le comportement Suivre le mouvement est appliqué) se déplace. Deux options sont possibles :

- *Attacher à la source* : cette option ancre l'objet au premier plan sur le suivi enregistré ou sur la source d'animation. Utilisez l'option « Attacher à la source » lorsque l'objet source change d'échelle ou subit une rotation et que vous voulez que l'objet de destination reste collé à un endroit de l'objet source en question. Toute animation sur l'objet de destination avant l'application du suivi peut être préservée à l'aide des paramètres Ajuster (Position, Échelle et Rotation), disponibles lorsque l'option Transformation est choisie dans le menu local Type.

Remarque : bien que l'objet de destination soit attaché au mouvement de l'objet source, il est possible de modifier la position de l'objet de destination (c'est-à-dire, de le décaler par rapport à l'objet source).

Dans l'exemple ci-dessous, le comportement Suivre le mouvement est appliqué à la forme de gélule de couleur rouge et utilise la flèche blanche animée comme objet source. Un comportement Rotation a été appliqué à la flèche blanche qui tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. En outre, le point d'ancrage de la flèche est positionné en bas de la flèche (à l'autre extrémité de la pointe).



Point d'ancrage de la flèche

Lorsque l'option « Attacher à la source » est choisie dans le menu local Transformer et que les options Position et Rotation sont sélectionnées dans la ligne de paramètres Ajuster, la forme de couleur rouge est ancrée en un point sur la flèche (la pointe, dans le cas présent) car elle correspond au mouvement de la flèche.



- *Imiter la source* : cette option permet à l'objet cible d'imiter le suivi enregistré ou la source d'animation. Vous pouvez ajouter au suivi toute animation sur l'objet au premier plan avant l'application du suivi, en sélectionnant Position, Rotation ou Échelle dans les paramètres Ajuster.

Remarque : comme pour l'option « Attacher à la source », vous pouvez modifier la position de l'objet de destination (c'est-à-dire, le décaler par rapport à l'objet source). Vous pouvez en outre redimensionner l'objet de destination ou le faire pivoter.

Dans les images suivantes, l'option Imiter la source est choisie dans le menu local Transformer et les options Position et Rotation sont sélectionnées dans la ligne de paramètres Ajuster. La forme rouge n'est verrouillée sur aucun point de la flèche blanche, mais elle imite l'animation de cette dernière.



L'option Imiter la source permet de transformer un objet suivi dans l'inspecteur Propriétés. Vous pouvez, par exemple, modifier l'échelle, la position ou la rotation d'un objet déformé par les angles. Si vous utilisez l'option Quatre angles, l'option Imiter la source permet en outre d'ajuster les suivis sans ajuster l'image au premier plan.

Ajuster : ce paramètre définit le type de transformation appliqué à l'objet cible.

- *Position* : une fois activé, la position de l'objet source (ou l'arrière-plan) est appliqué à l'objet cible (ou au premier plan), et le suivi Ancrage (position) se voit activé.
- *Échelle* : lorsque cette option est activée, l'échelle de l'objet source (à l'arrière-plan) est appliquée à l'objet de destination (au premier plan). La source du suivi doit contenir des données d'échelle pour que ce paramètre ait un effet. Lorsque l'option Échelle est sélectionnée, le suivi Échelle de rotation est activé.
- *Rotation* : lorsque cette option est activée, la rotation de l'objet source (arrière-plan) est appliquée à l'objet de destination (premier plan). La source du suivi doit contenir des données de rotation pour que ce paramètre ait un effet. Lorsque l'option Rotation est sélectionnée, le suivi Échelle de rotation est activé.

Aperçu du suivi : cette zone de preview s'affiche uniquement lorsqu'il existe une source de suivi (métrage) dans le cadre Source. Utilisez le preview pour obtenir un agrandissement de la zone de référence de suivi pour le suivi sélectionné. L'aperçu est actualisé au fur et à mesure que vous ajustez la position du suivi sur le Canevas. Vous pouvez également faire glisser le pointeur dans la zone d'aperçu pour ajuster la position du suivi. Lorsque vous faites glisser le pointeur dans la zone d'aperçu, l'image bouge autour du viseur rouge dans l'aperçu et le suivi se déplace sur le Canevas.

Décaler le suivi : ce paramètre s'affiche uniquement lorsqu'il existe une source de suivi (séquence) dans le cadre Source. si le point de référence d'un suivi est temporairement masqué ou sort de l'écran, ce paramètre vous permet de sélectionner un autre point de référence qui poursuit la même trajectoire de suivi que le point de référence initial. Pour en savoir plus sur l'utilisation du décalage de suivi, consultez [Suivi de points cachés ou hors cadre à l'aide du suivi décalé](#).

Zoom auto : ce paramètre s'affiche uniquement lorsqu'il existe une source de suivi (séquence) dans le cadre Source. choisissez une option de ce menu local pour régler le niveau d'agrandissement lorsque vous positionnez un suivi sur le Canevas. Ce menu permet de faire un zoom avant sur le canevas lorsque vous recherchez un motif de référence de suivi idéal. Vous disposez de quatre options : Aucun, 2x, 4x et 8x.

Mode zoom auto : ce paramètre s'affiche uniquement lorsqu'il existe une source de suivi (séquence) dans le cadre Source. choisissez une option de ce menu local pour régler l'affichage du suivi automatiquement agrandi sur le Canevas. Trois possibilités s'offrent à vous :

- *Normal* : affiche un motif normal.
- *Contraste* : affiche le motif du suivi avec détection du contraste.
- *Bord* : affiche le motif du suivi avec détection des bords. Le mode Zoom auto ne concerne que les suivis sur le canevas. Il n'apparaît pas dans l'aperçu du suivi de l'inspecteur de comportements. Le réglage Mode zoom auto n'a aucun effet si vous choisissez Aucun dans le menu local Zoom auto.

Rechercher des images vers l'avant : ce paramètre s'affiche uniquement lorsqu'il existe une source de suivi (séquence) dans le cadre Source. ce curseur et cette case de valeur permettent d'indiquer le nombre d'images futures que le suivi doit analyser. En d'autres termes, vous pouvez indiquer au suivi de rechercher son point de référence dans une zone particulière. Ce réglage est utile pour le métrage contenant des objets qui se déplacent rapidement, car le point de référence peut rapidement s'éloigner du suivi. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'option « Rechercher des images vers l'avant », consultez [Indice à Motion en recherchant des images vers l'avant](#).

Ancre/Rotation-Échelle : disponibles si le suivi à un point ou à deux points est activé (lorsque Transformation est sélectionné dans le menu local Type), ces cases permettent d'activer ou de désactiver les suivis Ancre et Échelle de rotation. Le suivi Ancre enregistre les données de position. Lorsque l'option Position est sélectionnée dans les paramètres Ajuster, le suivi Ancre est activé. Les données de rotation et d'échelle sont enregistrées en utilisant la relation entre les suivis Ancre et Échelle de rotation. Lorsque l'option Échelle ou Rotation est sélectionnée dans les paramètres Ajuster, le suivi Échelle de rotation est activé.

Si le comportement Suivre le mouvement fait référence à un autre comportement, tel qu'Analyser animation, le suivi Ancre devient le menu local Ancre. De même, le suivi Échelle de rotation (le cas échéant) devient le menu local Échelle de rotation.

Cliquez sur les triangles d'affichage Ancre ou Échelle de rotation pour révéler d'autres paramètres :

- *Position* : affiche les positions X et Y du suivi. Les curseurs de valeur de gauche et de droite représentent respectivement les positions X et Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher des curseurs de valeur de position avec libellé.
- *Taille de piste* : utilisez ce curseur pour ajuster (en pixels) la taille de la zone de recherche pour le suivi. Au fur et à mesure que vous adaptez la taille du suivi, l'aperçu du suivi actualise l'affichage de la nouvelle taille du suivi. Aucune modification sur le plan visuel ne se voit dans le suivi du canevas.

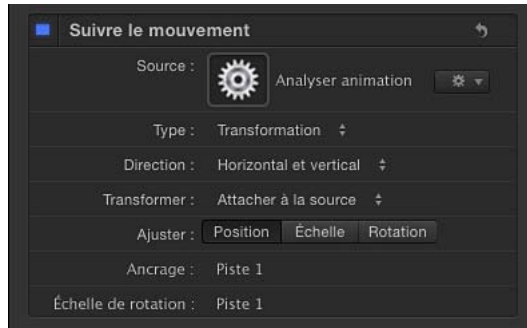
Pour ajuster la taille de piste sans exposer ses paramètres, effectuez un glissement vers la gauche en maintenant la touche Option enfoncée dans la zone Aperçu du suivi pour réduire la taille de piste ; effectuez un glissement vers la droite en maintenant la touche Option enfoncée pour augmenter la taille de piste.

- *Rechercher la taille* : utilisez ce curseur ou ce curseur de valeur pour augmenter ou réduire la taille de la zone de recherche du suivi. Dans Motion, vous ne spécifier pas la taille d'une zone de recherche lorsque vous configurez les suivis sur le canevas. Utilisez le curseur ou le curseur de valeur pour modifier la taille de recherche par défaut. Si la taille de recherche est réglée sur 200 pour cent, la zone de recherche du suivi est deux fois plus grande que la zone de recherche par défaut.
- *Tolérance d'échec* : paramètre qui définit le niveau de tolérance d'erreur, ou valeur de confiance, du suivi. En d'autres termes, il définit un score que le suivi doit utiliser pour déterminer s'il est capable de trouver une caractéristique de référence concordante. Si le résultat est supérieur à ce score, la concordance est acceptée par le suivi. Si le résultat est inférieur à ce score, le suivi rejette la concordance. Une fois le résultat refusé, le comportement d'échec est activé.
- *Comportement d'échec* : ce menu local spécifie l'action à entreprendre si la valeur de confiance du suivi est inférieure à la valeur définie pour la Tolérance d'échec. Les options suivantes sont proposées :
 - *Retentative intelligente* : le suivi essaye de trouver le motif de référence dans une zone de recherche plus étendue. Si le motif est introuvable, le suivi passe à l'option Prédire. Retentative intelligente est le comportement d'échec par défaut.
 - *Stop* : l'analyse s'interrompt dès que le suivi perd le motif de référence. Vous pouvez également interrompre une analyse en cliquant sur ce bouton dans la zone de dialogue qui indique la progression du suivi ou en appuyant sur la touche Échappement (esc).
 - *Prédire* : le suivi prédit une nouvelle zone de recherche sans créer d'images clés jusqu'à ce qu'il trouve un élément correspondant au motif de référence. Cette option est particulièrement bien adaptée aux objets suivis qui passent derrière des objets au premier plan.

- *Prédire et tonalité* : lorsqu'un échec est détecté, le suivi prédit l'emplacement de l'image clé en fonction d'un vecteur déterminé à l'aide des deux dernières images clés, puis il continue le suivi dans la nouvelle zone.
- *Ne pas prédire* : le suivi reste à sa place et recherche les éléments concordants suivants à mesure que les images du plan défilent. Le suivi ne crée pas d'images clés pendant sa recherche d'un élément concordant.
- *Utiliser les images clés existantes* : le suivi exploite des images clés déjà définies. Utilisez cette option si vous créez manuellement des images clés de position de suivi pour guider le suivi. Après l'ajout manuel d'images clés, retournez à l'image de début et lancez l'analyse de suivi. Si le suivi ne parvient pas à situer le motif de suivi, les images clés de suivi créées manuellement sont référencées pour guider le suivi.
- *Couleur* : cliquez (ou cliquez en maintenant la touche ctrl enfoncée) sur le cadre de couleur pour définir une couleur pour le suivi à l'écran. Vous pouvez aussi cliquer sur la pipette et sélectionner une couleur sur le Canevas. Par défaut, les suivis sont affichés en rouge. Lorsqu'un suivi est sélectionné, son point central est jaune et la bordure du cadre agrandi est celle qui est définie dans le cadre de couleur. Pour ajuster indépendamment les canaux de couleur, y compris l'opacité du suivi, cliquez sur le triangle d'affichage.

Échelle de rotation (menu local) : si le comportement Suivre le mouvement fait référence à un autre comportement, tel qu'Analyser animation, le suivi Échelle de rotation devient le menu local Échelle de rotation. Les sous-paramètres du suivi sont remplacés par un menu local qui vous permet de sélectionner le suivi du comportement référencé que vous voulez appliquer comme suivi Échelle de rotation. Par défaut, Suivi 2 est appliqué comme suivi Échelle de rotation. S'il n'existe qu'un seul suivi dans le comportement référencé, Suivi 1 est appliqué aux suivis Ancrage et Échelle de rotation.

Ancrage (menu local) : si le comportement Suivre le mouvement fait référence à un autre comportement, tel qu'Analyser animation, la case du suivi Ancrage devient le suivi Ancrage. Les sous-paramètres du suivi sont remplacés par un menu local qui vous permet de sélectionner le suivi du comportement référencé que vous voulez appliquer comme suivi Ancrage. Par défaut, Suivi 1 du comportement référencé est appliqué comme suivi Ancrage. S'il n'existe qu'un seul suivi dans le comportement référencé, Suivi 1 est appliqué aux suivis Ancrage et Échelle de rotation.



Lorsque Suivre le mouvement référence un autre comportement, les suivis du comportement référencé sont appliqués aux suivis Suivre le mouvement.

En haut à gauche : disponible lorsque le suivi à quatre points est activé (quand Quatre angles est choisi dans le menu local Type) et lorsque le comportement Suivre le mouvement fait référence à un autre comportement (tel qu'Analyser animation), ce menu local vous permet de sélectionner le suivi dans le comportement référencé que vous voulez appliquer comme suivi en haut à gauche.

En haut à droite : disponible lorsque le suivi à quatre points est activé (quand Quatre angles est choisi dans le menu local Type) et lorsque le comportement Suivre le mouvement fait référence à un autre comportement (tel qu'Analyser animation), ce menu local vous permet de sélectionner le suivi dans le comportement référencé que vous voulez appliquer comme suivi en haut à droite.

En bas à droite : disponible lorsque le suivi à quatre points est activé (quand Quatre angles est choisi dans le menu local Type) et lorsque le comportement Suivre le mouvement fait référence à un autre comportement (tel qu'Analyser animation), ce menu local vous permet de sélectionner le suivi dans le comportement référencé que vous voulez appliquer comme suivi en bas à droite.

En bas à gauche : disponible lorsque le suivi à quatre points est activé (Quatre angles est choisi dans le menu local Type) et lorsque le comportement Suivre le mouvement fait référence à un autre comportement (tel qu'Analyser animation), ce menu local vous permet de sélectionner le suivi dans le comportement référencé que vous voulez appliquer comme suivi en bas à gauche.

Contrôles de la palette

la Palette Suivre le mouvement contient des contrôles permettant de charger un objet animé ou des données de suivi provenant d'un autre comportement de suivi (par le biais du cadre Source ou le menu local des comportements de suivi), de lancer l'analyse d'animation (à travers le bouton Analyser), d'inverser le sens du suivi (par le biais de la case Inverser), de décaler le suivi (par le biais de la case Décaler le suivi), de spécifier si l'objet de destination est déformé par les quatre angles (grâce au menu local Type) et de choisir la transformation appliquée à l'objet de destination (par le paramètre Ajuster).

Contrôles du comportement Stabiliser

Le comportement Stabiliser a recours à une méthode différente de celle utilisée par les comportements Suivre le mouvement et Analyser animation pour analyser le mouvement dans un plan. Il n'est généralement pas nécessaire d'utiliser des suivis pour stabiliser un plan. La méthode sophistiquée qu'utilise ce comportement pour évaluer l'animation consiste à effectuer le suivi de chaque pixel d'une image à la suivante. Un vecteur d'animation est ensuite calculé à partir de cette analyse. L'analyse peut être effectuée sur la totalité du plan ou sur une zone de détection. Une zone de détection est une zone du plan définie par l'utilisateur en vue de son analyse.

Si le résultat de l'analyse requiert une correction plus poussée, vous pouvez effectuer un suivi manuel sur des régions temporelles non contiguës du plan. Si vous constatez, par exemple, la présence d'un saut de caméra supplémentaire sur les images 350 à 380, vous pouvez ajouter un suivi pour analyser uniquement cette portion du plan. Les données enregistrées de l'analyse sont ajoutées aux données enregistrées par le suivi pour mieux lisser le plan.

Outre la prise en compte du mouvement horizontal, vertical ou horizontal et vertical dans le plan, le comportement Stabiliser examine également la position, l'échelle et la rotation.

Remarque : le comportement Stabiliser ne peut être appliqué qu'aux objets séquence (séquence QuickTime ou séquence d'images).

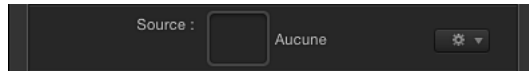
Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Stabiliser, consultez la section Flux de travaux du comportement Stabiliser.

Remarque : lorsque l'option Lissage est sélectionnée dans le menu local Méthode, des paramètres supplémentaires deviennent disponibles dans la palette et dans l'inspecteur.

Paramètres dans l'inspecteur

Source : pour effacer le contenu d'un cadre Source, faites glisser l'élément hors du cadre et relâchez le bouton de la souris. faites glisser un objet source destiné au comportement dans ce cadre. L'objet source peut-être un autre comportement Stabiliser ou un objet séquence.

Menu local Action : faites un choix dans une liste de données de suivi (provenant d'autres comportements de suivi) dans le projet.



Remarque : lorsque vous sélectionnez une option dans le menu local Action, le bouton Ajouter, qui permet d'ajouter des suivis, n'est plus disponible.

Mouvement : cliquez sur le bouton Analyser pour lancer l'analyse de suivi d'animation. Après avoir cliqué sur le bouton Analyser, une fenêtre d'état indique la progression du processus de suivi. Pour arrêter l'analyse, cliquez sur le bouton Stop de la fenêtre d'état ou appuyez sur la touche d'échappement (esc).

Si vous utilisez le comportement Stabiliser (sans suivis), le suivi commence au début du plan et non à l'emplacement de la tête de lecture.

Qualité : ce menu local permet de définir le niveau de précision de l'analyse d'animation. Deux options sont possibles :

- *Plus rapide :* cette option permet un fonctionnement plus rapide, mais l'analyse d'animation s'avère moins détaillée.
- *Mieux :* cette option est plus lente, mais donne lieu à une analyse plus détaillée. Il s'agit de l'option recommandée lorsque le plan contient des mouvements de rotation.

Zone de détection : cochez cette case pour définir un sujet ou une zone à analyser. Une incrustation rouge apparaît sur le canevas. La zone à l'extérieur de l'incrustation est ignorée. Les contrôles à l'écran de la zone de détection sont semblables à ceux utilisés pour les formes.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de la Zone de détection, consultez la section [Ajustement de la zone de détection du comportement Stabiliser](#).

Important : la zone de détection doit inclure une zone de laquelle le mouvement peut être extrait. Elle ne doit pas être utilisée comme masque de l'objet à suivre.

Méthode : ce menu local définit la manière dont la stabilisation est appliquée au plan. Deux options sont possibles :

- *Stabiliser :* cette méthode tente de verrouiller l'animation du sujet principal du plan afin d'éliminer l'animation. L'arrière-plan donne alors l'impression de bouger autour du sujet faisant l'objet du suivi.
- *Lissage :* cette méthode permet de lisser le mouvement apparent de la caméra en respectant le mouvement général de l'image. Elle est utile pour éliminer le tremblement qui accompagne parfois le mouvement de la caméra. Lorsqu'il est activé, ce mode propose trois curseurs correspondant à chaque dimension susceptible d'être lissée.

Lissage de la conversion : lorsque Méthode est défini sur Lissage, utilisez ce curseur pour lisser l'animation dans les espaces X et Y.

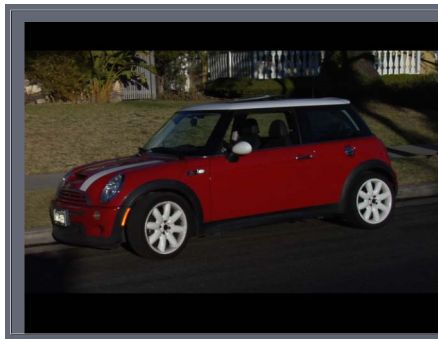
Lissage de la rotation : lorsque Méthode est défini sur Lissage, utilisez ce curseur pour lisser la rotation de l'image.

Lissage de l'échelle : lorsque Méthode est défini sur Lissage, utilisez ce curseur pour lisser un zoom irrégulièrement réparti.

Remarque : ne définissez « Lissage de l'échelle » sur plus de 0 que si vous êtes sûr qu'un zoom est effectué sur le plan.

Contours : lorsqu'un plan est stabilisé, les transformations effectuées sur l'image stabilisée peuvent entraîner l'apparition de contours noirs mobiles autour du plan. Ce menu local définit la manière dont les bords sont traités. Deux options sont possibles :

- *Normal :* conserve la taille de la séquence stabilisée. Les contours noirs mobiles sont maintenus sur les bords du plan.
- *Zoom :* agrandit le plan de sorte qu'il occupe tout le canevas. Cela empêche l'apparition des contours noirs sur les bords, mais l'échelle du plan stabilisé est augmentée.



Le zoom sur les bordures met à l'échelle le plan stabilisé, de telle sorte que ce plan ne s'éloigne plus du bord du Canevas.

Direction : ce menu local indique la dimension dans laquelle le mouvement enregistré est appliqué à l'image analysée : Horizontal et vertical (X et Y), Horizontal (uniquement X) ou Vertical (uniquement Y).

Ajuster : ce paramètre permet de choisir la transformation à laquelle la stabilisation est appliquée. Trois boutons Ajuster sont disponibles :

- *Position :* lorsque cette option est activée, la stabilisation est appliquée à la position de l'image analysée.
- *Échelle :* lorsque cette option est activée, la stabilisation est appliquée à l'échelle de l'image analysée.
- *Rotation :* lorsque cette option est activée, la stabilisation est appliquée à la rotation de l'image analysée.

Suivre : cliquez sur le bouton Ajouter pour ajouter des suivis au comportement Stabiliser. Par défaut, les nouveaux suivis sont ajoutés au centre du canevas. Un maximum de deux suivis peuvent être ajoutés au comportement Stabiliser. Une fois ajoutés, Suivi 1 est utilisé comme ancrage (pour la position) et Suivi 2 est utilisé pour l'échelle de rotation.

Après avoir ajouté un suivi à un comportement Stabiliser :

- le paramètre Zone de détection n'est plus disponible ;
- la case Inverser devient disponible pour vous permettre d'effectuer le suivi d'un plan à l'envers ;
- les contrôles Aperçu du suivi, Décaler le suivi, Zoom auto, Mode zoom auto, « Rechercher des images vers l'avant » et ceux de la liste de suivis deviennent disponibles. Pour en savoir plus, voir [Contrôles du comportement Analyser animation](#).

Remarque : vous ne pouvez pas ajouter de suivis au comportement Stabiliser si un autre comportement est utilisé comme source pour la stabilisation.

Contrôles de la palette

la palette Stabiliser contient des contrôles permettant de charger un autre suivi de stabilisation dans le comportement (par le biais du cadre Source ou du menu local des comportements de suivi), de lancer l'analyse d'animation (grâce au bouton Analyser), de spécifier si le plan doit être stabilisé ou lissé (à travers le menu local Méthode), de définir comment le plan stabilisé doit être « dimensionné » (par le biais du menu local Contours) et de choisir le type de transformation à appliquer au plan analysé (à travers le paramètre Ajuster).

Contrôles du comportement Déstabiliser

Le comportement Déstabiliser est utilisé pour appliquer un mouvement suivi dans un comportement Stabiliser appliqué à un autre objet. Ce comportement n'effectue pas d'analyse de suivi. Le comportement Déstabiliser peut être appliqué à de nombreux types d'objets, tels que des groupes, des caméras, des formes, des émetteurs de particules, etc.

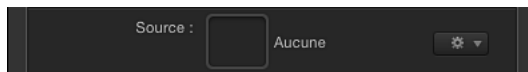
Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Déstabiliser, consultez la section [Flux de travaux du comportement Déstabiliser](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Source : faites glisser un comportement Stabiliser dans ce cadre pour charger les données dans le comportement Déstabiliser. Pour effacer le contenu d'un cadre Source, faites glisser l'élément hors du cadre et relâchez le bouton de la souris.

Remarque : déplacer d'autres objets (tels que la séquence) sur le cadre Source n'a pas d'effet sur le suivi.

- *Menu local Action :* faites un choix dans une liste de données de suivi (provenant d'autres comportements de suivi) dans le projet.



Remarque : le comportement Déstabiliser peut être converti en images clés. Pour en savoir plus, voir [Conversion de suivis en images clés](#).

Contrôles de la palette

la palette Désstabiliser contient deux commandes permettant de charger un suivi de stabilisation dans le comportement : le cadre Source et le menu local des comportements de suivi. Ces contrôles sont identiques à ceux de l'inspecteur.

Contrôles du comportement Suivre les points

Le comportement Suivre les points permet d'associer les points de contrôle d'une forme ou d'un masque (y compris des traits de peinture) à des caractéristiques de référence situées dans un plan source. Il permet également d'appliquer aux points de contrôle d'une forme ou d'un masque des données de suivi enregistrées par les comportements de suivi Analyser animation, Suivre le mouvement ou Stabiliser.

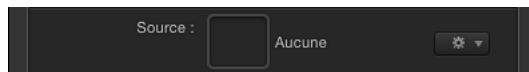
Le comportement Suivre les points est accessible dans la sous-catégorie de comportements Forme dans la bibliothèque ou en choisissant Forme > Suivre les points dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.

Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Suivre les points, consultez la section Flux de travaux du comportement Suivre les points.

Paramètres dans l'inspecteur

Source : faites glisser un objet source destiné au comportement Suivre les points sur ce cadre. L'objet source peut-être un autre comportement de suivi, un objet animé ou un objet séquence. Pour effacer le contenu d'un cadre Source, faites glisser l'élément hors du cadre et relâchez le bouton de la souris.

- *Menu local Action :* faites un choix dans une liste de données de suivi (provenant d'autres comportements de suivi) dans le projet.



Transformer : utilisez ce menu local pour choisir la manière dont l'objet cible se déplace. Deux options sont possibles :

- *Attacher à la source :* cette option ancre l'objet au premier plan sur le suivi enregistré ou sur la source d'animation. Utilisez l'option « Attacher à la source » lorsque l'objet source change d'échelle ou subit une rotation et que vous voulez que l'objet cible reste « collé » à un endroit particulier de l'objet source. Toute animation sur l'objet de destination avant l'application du suivi peut être préservée à l'aide des paramètres Ajuster (Position, Échelle et Rotation), disponibles lorsque l'option Transformation est choisie dans le menu local Type.

Remarque : bien que l'objet de destination soit attaché au mouvement de l'objet source, il est possible de décaler l'objet de destination par rapport à l'objet source.

- *imiter la source* : cette option permet à l'objet de destination « d'imiter » le suivi enregistré ou la source d'animation. Vous pouvez ajouter au suivi toute animation sur l'objet au premier plan avant l'application du suivi, en sélectionnant Position, Rotation ou Échelle dans les paramètres Ajuster.

Remarque : comme pour l'option « Attacher à la source », vous pouvez décaler l'objet de destination par rapport à l'objet source.

Aligner les tangentes : si cette case est désactivée, les tangentes restent alignées en fonction de leurs angles d'origine. Si elle est activée, les tangentes sont adaptées à la transformation de l'animation source et la forme est modifiée.

Mouvement : les paramètres Mouvement contiennent les paramètres Analyser et Inverser. Ce paramètre s'affiche uniquement lorsqu'il existe une source de suivi (séquence) dans le cadre Source.

- *Analyser* : cliquez sur le bouton Analyser pour lancer l'analyse de suivi d'animation. Une fenêtre d'état affiche alors la progression du suivi. Pour arrêter l'analyse, cliquez sur le bouton Stop de la fenêtre d'état ou appuyez sur la touche d'échappement (esc).

Le début du suivi correspond à la position de la tête de lecture et non au début du comportement dans la timeline.

- *Inverser* : si la case Inverser est cochée, le plan est analysé depuis la position actuelle de la tête de lecture jusqu'à la première image du plan (ou jusqu'à la première image du comportement de suivi).

Remarque : vous devez placer la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous voulez commencer l'analyse inversée.

Aperçu du suivi : cette zone de preview s'affiche uniquement lorsqu'il existe une source de suivi (métrage) dans le cadre Source. Utilisez le preview pour obtenir un agrandissement de la zone de référence de suivi pour le suivi sélectionné. L'aperçu est actualisé au fur et à mesure que vous ajustez la position du suivi sur le Canevas. Vous pouvez également faire glisser le pointeur dans la zone d'aperçu pour ajuster la position du suivi. Lorsque vous faites glisser le pointeur dans la zone d'aperçu, l'image bouge autour du viseur rouge dans l'aperçu et le suivi se déplace sur le Canevas.

Décaler le suivi : ce paramètre s'affiche uniquement lorsqu'il existe une source de suivi (séquence) dans le cadre Source. si le point de référence d'un suivi est temporairement masqué ou sort de l'écran, ce paramètre vous permet de sélectionner un autre point de référence qui poursuit la même trajectoire de suivi que le point de référence initial. Pour en savoir plus sur l'utilisation du décalage de suivi, consultez [Suivi de points cachés ou hors cadre à l'aide du suivi décalé](#).

Zoom auto : ce paramètre s'affiche uniquement lorsqu'il existe une source de suivi (séquence) dans le cadre Source. choisissez une option de ce menu local pour régler le niveau d'agrandissement lorsque vous positionnez un suivi sur le Canevas. Ce menu permet de faire un zoom avant sur le canevas lorsque vous recherchez un motif de référence de suivi idéal. Vous disposez de quatre options : Aucun, 2x, 4x et 8x.

Mode zoom auto : ce paramètre s'affiche uniquement lorsqu'il existe une source de suivi (séquence) dans le cadre Source. choisissez une option de ce menu local pour régler l'affichage du suivi automatiquement agrandi sur le Canevas. Trois possibilités s'offrent à vous :

- *Normal* : affiche un motif normal.
- *Contraste* : affiche le motif du suivi avec détection du contraste.
- *Bord* : affiche le motif du suivi avec détection des bords. Le mode Zoom auto ne concerne que les suivis sur le canevas. Il n'apparaît pas dans l'aperçu du suivi de l'inspecteur de comportements. Le réglage Mode zoom auto n'a aucun effet si vous choisissez Aucun dans le menu local Zoom auto.

Rechercher des images vers l'avant : ce paramètre s'affiche uniquement lorsqu'il existe une source de suivi (séquence) dans le cadre Source. ce curseur et cette case de valeur permettent d'indiquer le nombre d'images futures que le suivi doit analyser. En d'autres termes, vous pouvez indiquer au suivi de rechercher son point de référence dans une zone particulière. Ce réglage est utile pour le métrage contenant des objets qui se déplacent rapidement, car le point de référence peut rapidement s'éloigner du suivi. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'option « Rechercher des images vers l'avant », consultez [Indice à Motion en recherchant des images vers l'avant](#).

Liste de suivis : les suivis s'affichent uniquement lorsqu'il existe une source de suivi (séquence) dans le cadre Source. La liste de suivis répertorie les suivis dans le comportement sous la forme « Suivi 1, Suivi 2 », etc. Le nombre de suivis est déterminé par le nombre de points de contrôle sur la forme avec le comportement Suivre les points appliqué. Par exemple, lorsqu'un comportement Suivre les points est ajouté à une forme avec 12 points de contrôle, 12 suivis apparaissent dans la liste de suivis.

Lorsqu'un autre suivi est référencé, la liste de suivis est remplacée par les menus locaux Point de contrôle.

Pour désactiver un suivi, décochez sa case. Pour supprimer un suivi, cliquez sur le bouton Supprimer. Les suivis désactivés ne sont pas analysés avec le suivi.

Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du nom du suivi pour faire apparaître des paramètres supplémentaires :

- *Position* : ce paramètre affiche les positions X et Y du suivi. Les curseurs de valeur de gauche et de droite représentent respectivement les positions X et Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher des curseurs de valeur de position avec libellé.

- *Taille de piste* : utilisez ce curseur pour ajuster (en pixels) la taille de la zone de recherche pour le suivi. Au fur et à mesure que vous adaptez la taille du suivi, l'aperçu du suivi actualise l'affichage de la nouvelle taille du suivi. Aucune modification sur le plan visuel ne se voit dans le suivi du canevas.

Pour ajuster la taille de piste sans exposer ses paramètres, effectuez un glissement vers la gauche en maintenant la touche Option enfoncée dans la zone Aperçu du suivi pour réduire la taille de piste ; effectuez un glissement vers la droite en maintenant la touche Option enfoncée pour augmenter la taille de piste.

- *Rechercher la taille* : utilisez ce curseur ou ce curseur de valeur pour augmenter ou réduire la taille de la zone de recherche du suivi. Dans Motion, vous ne spécifiez pas la taille d'une zone de recherche lorsque vous configurez les suivis sur le canevas. Utilisez le curseur ou le curseur de valeur pour modifier la taille de recherche par défaut. Si la taille de recherche est réglée sur 200 pour cent, la zone de recherche du suivi est deux fois plus grande que la zone de recherche par défaut.
- *Tolérance d'échec* : définit le niveau de tolérance d'erreur, ou *valeur de confiance*, du suivi. En d'autres termes, il définit un score que le suivi doit utiliser pour déterminer s'il est capable de trouver une caractéristique de référence concordante. Si le résultat est supérieur à ce score, la concordance est acceptée par le suivi. Si le résultat est inférieur à ce score, le suivi rejette la concordance. Une fois le résultat refusé, le comportement d'échec est activé.
- *Comportement d'échec* : utilisez ce menu local pour indiquer l'opération à réaliser si la valeur de confiance du suivi est inférieure à la valeur définie pour la tolérance d'échec. Les options suivantes sont proposées :
 - *Retentative intelligente* : le suivi essaye de trouver le motif de référence dans une zone de recherche plus étendue. Si le motif est introuvable, le suivi passe à l'option Prédire. Retentative intelligente est le comportement d'échec par défaut.
 - *Stop* : l'analyse s'interrompt dès que le suivi perd le motif de référence. Vous pouvez également interrompre une analyse en cliquant sur ce bouton dans la zone de dialogue qui indique la progression du suivi ou en appuyant sur la touche Échappement (esc).
 - *Prédire* : le suivi prédit une nouvelle zone de recherche sans créer d'images clés jusqu'à ce qu'il trouve un élément correspondant au motif de référence. Cette option est particulièrement bien adaptée aux objets suivis qui passent derrière des objets au premier plan.
 - *Prédire et tonalité* : lorsqu'un échec est détecté, le suivi prédit l'emplacement de l'image clé en fonction d'un vecteur déterminé à l'aide des deux dernières images clés, puis il continue le suivi dans la nouvelle zone.
 - *Ne pas prédire* : le suivi reste à sa place et recherche les éléments concordants suivants à mesure que les images du plan défilent. Le suivi ne crée pas d'images clés pendant sa recherche d'un élément concordant.

- *Utiliser les images clés existantes* : utilisez cette option si vous avez créé manuellement des images clés de position de suivi pour guider le suivi. Après l'ajout manuel d'images clés, retournez à l'image de début et lancez l'analyse de suivi. Si le suivi rencontre des difficultés pour situer le motif de suivi, les images clés de suivi créées manuellement sont référencées pour guider le suivi.
- *Couleur* : cliquez (ou cliquez en maintenant la touche ctrl enfoncée) sur le cadre de couleur pour définir une nouvelle couleur pour le suivi à l'écran. Vous pouvez aussi cliquer sur la pipette et sélectionner une couleur sur le Canevas. Par défaut, les suivis sont affichés en rouge. Lorsqu'un suivi est sélectionné, son point central est jaune et la bordure du cadre agrandi est celle qui est définie dans le cadre de couleur. Pour ajuster indépendamment les canaux de couleur, y compris l'opacité du suivi, cliquez sur le triangle d'affichage.

Points de contrôle : lorsque le comportement Suivre les points fait référence à un autre comportement, tel qu'Analyser animation, les paramètres de la liste de suivis sont remplacés par les menus locaux Point de contrôle. Il existe un menu local pour chaque point de contrôle sur la forme. Dans les menus locaux, choisissez le suivi que vous voulez affecter à un point de contrôle.

Remarque : si vous ajoutez des points de contrôle à une forme ou que vous en supprimez après avoir appliqué le suivi de référence, sélectionnez le comportement Suivre les points dans l'inspecteur ou la liste Couches pour actualiser la liste du menu local Point de contrôle.

Astuce : pour vérifier le numéro d'un point de contrôle d'une forme, vous pouvez sélectionner celle-ci dans la liste Couches, choisir l'outil Points de montage situé sur la barre d'outils, puis cliquer sur un point de contrôle dans le canevas.

Contrôles de la palette

la palette Suivre les points contient des contrôles permettant de charger un objet animé ou un comportement de suivi dans le comportement (par le biais du cadre Source ou le menu local des comportements de suivi), de spécifier la manière dont l'objet de destination se déplace, de lancer l'analyse d'animation (à travers le bouton Analyser), d'inverser le sens du suivi (par le biais de la case Inverser) et de décaler le suivi (grâce à la case Décaler le suivi).

Contrôles du comportement Suivre le paramètre

Le comportement Paramètre de piste vous permet de suivre le paramètre de position d'un objet (tel qu'un filtre, une forme ou un émetteur de particules) sur une fonction de référence d'un plan, ou d'appliquer des données de suivi au paramètre de position d'un objet.

Le comportement Paramètre de piste est accessible dans la sous-catégorie Paramètre des comportements dans la bibliothèque ou en choisissant Paramètre > Piste dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.

Pour obtenir une description des paramètres Aperçu du suivi, Décaler le suivi, Zoom auto, Mode zoom auto, « Rechercher des images vers l'avant », de ceux de la liste de suivis et des sous-paramètres de suivi, consultez [Contrôles du comportement Analyser animation](#).

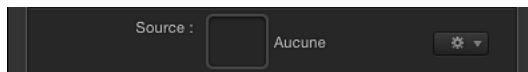
Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Paramètre de piste, consultez la section [Flux de travaux du comportement Suivre le paramètre](#).

Paramètres dans l'inspecteur

Source : faites glisser l'objet source du suivi dans ce cadre. L'objet source peut-être un autre comportement de suivi ou un objet séquence. Faites glisser un comportement dans le cadre Source pour charger ce suivi dans le comportement Suivre le paramètre. Pour effacer le contenu d'un cadre Source, faites glisser l'élément hors du cadre et relâchez le bouton de la souris.

Remarque : les objets animés ne peuvent pas être utilisés comme sources pour le comportement Suivre le paramètre.

- *Menu local Action* : faites un choix dans une liste de données de suivi (provenant d'autres comportements de suivi) dans le projet.



Transformer : ce menu local permet de choisir la manière dont le paramètre de position sélectionné se déplace. Deux options sont possibles :

- *Attacher à la source* : cette option ancre la position de l'objet sur le suivi enregistré ou sur la source d'animation. Utilisez l'option « Attacher à la source » lorsque l'objet source change d'échelle ou subit une rotation et que vous voulez que le centre du filtre reste « collé » à un endroit particulier de l'objet source. Toute animation sur le centre du filtre avant l'application du suivi peut être préservée à l'aide des paramètres Ajuster (Position, Échelle et Rotation), disponibles lorsque l'option Transformation est choisie dans le menu local Type.

Remarque : bien que la position de l'objet soit attachée au mouvement de l'objet source, il est possible de décaler sa position par rapport à l'objet source.

- *Imiter la source* : cette option permet à l'objet d'imiter le suivi enregistré ou la source d'animation. Vous pouvez ajouter au suivi toute animation sur l'objet au premier plan avant l'application du suivi, en sélectionnant Position, Rotation ou Échelle dans les paramètres Ajuster.

Remarque : comme pour l'option « Attacher à la source », vous pouvez décaler la position de l'objet par rapport à l'objet source.

Mouvement : cliquez sur le bouton Analyser pour lancer l'analyse de suivi d'animation. Une fenêtre d'état affiche alors la progression du suivi. Pour arrêter l'analyse, cliquez sur le bouton Stop de la fenêtre d'état ou appuyez sur la touche d'échappement (esc).

Le début du suivi correspond à la position de la tête de lecture et non au début du comportement dans la timeline.

Inverser : cliquez sur la case Inverser pour analyser à rebours le plan depuis l'emplacement de la tête de lecture jusqu'à la première image du plan (ou jusqu'à la première image du comportement de suivi).

Remarque : vous devez placer la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous voulez commencer l'analyse inversée.

Aperçu du suivi : utilisez cette zone de preview pour obtenir un agrandissement de la zone de référence de suivi pour le suivi sélectionné. L'aperçu est actualisé au fur et à mesure que vous ajustez la position du suivi sur le Canevas. Vous pouvez également faire glisser le pointeur dans la zone d'aperçu pour ajuster la position du suivi. Lorsque vous faites glisser le pointeur dans la zone d'aperçu, l'image bouge autour du viseur rouge dans l'aperçu et le suivi se déplace sur le Canevas.

Décaler le suivi : si le point de référence d'un suivi est temporairement masqué ou sort de l'écran, utilisez ce paramètre pour sélectionner un autre point de référence qui poursuit la même trajectoire de suivi que le point de référence initial. Pour en savoir plus sur l'utilisation du décalage de suivi, consultez [Suivi de points cachés ou hors cadre à l'aide du suivi décalé](#).

Zoom auto : choisissez une option de ce menu local pour régler le niveau d'agrandissement lorsque vous positionnez un suivi sur le Canevas. Ce menu permet de faire un zoom avant sur le canevas lorsque vous recherchez un motif de référence de suivi idéal. Vous disposez de quatre options : Aucun, 2x, 4x et 8x.

Mode zoom auto : choisissez une option de ce menu local pour régler l'affichage du suivi automatiquement agrandi sur le Canevas. Trois possibilités s'offrent à vous :

- *Normal* : affiche un motif normal.
- *Contraste* : affiche le motif du suivi avec détection du contraste.
- *Bord* : affiche le motif du suivi avec détection des bords.

Le mode Zoom auto ne concerne que les suivis sur le canevas. Il n'apparaît pas dans l'aperçu du suivi de l'inspecteur de comportements.

Remarque : le réglage Mode zoom auto n'a aucun effet si vous choisissez Aucun dans le menu local Zoom auto.

Rechercher des images vers l'avant : utilisez ce curseur et sa case de valeur pour préciser le nombre d'images « futures » que le suivi doit analyser. En d'autres termes, vous pouvez indiquer au suivi de rechercher son point de référence dans une zone particulière. Ce réglage est utile pour le métrage contenant des objets qui se déplacent rapidement, car le point de référence peut rapidement s'éloigner du suivi. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'option « Rechercher des images vers l'avant », consultez [Indice à Motion en recherchant des images vers l'avant](#).

Liste de suivis : cette liste répertorie les suivis du comportement.

Pour désactiver un suivi, décochez sa case. Les suivis désactivés ne sont pas analysés avec le suivi.

Lorsqu'un autre suivi est référencé, la liste de suivis est remplacée par un menu local Suivre.

Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du nom du suivi pour faire apparaître des paramètres supplémentaires :

Position : affiche les positions X et Y du suivi. Les curseurs de valeur de gauche et de droite représentent respectivement les positions X et Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher des curseurs de valeur de position avec libellé.

Taille de piste : utilisez ce curseur pour ajuster (en pixels) la taille de la zone de recherche pour le suivi. Comme vous ajustez la taille de piste, l'Aperçu du suivi est mis à jour pour afficher la nouvelle taille de piste (il n'y a pas de changement visuel dans le suivi du canevas).

Pour ajuster la taille de piste sans exposer ses paramètres, effectuez un glissement vers la gauche en maintenant la touche Option enfoncée dans la zone Aperçu du suivi pour réduire la taille de piste ; effectuez un glissement vers la droite en maintenant la touche Option enfoncée pour augmenter la taille de piste.

Rechercher la taille : utilisez ce curseur ou ce curseur de valeur pour augmenter ou réduire la taille de la zone de recherche du suivi. Dans Motion, vous ne spécifiez pas la taille d'une zone de recherche lorsque vous configurez vos suivis sur le Canevas. Utilisez le curseur ou le curseur de valeur pour modifier la taille de recherche par défaut. Si la taille de recherche est réglée sur 200 pour cent, la zone de recherche du suivi est deux fois plus grande que la zone de recherche par défaut.

Tolérance d'échec : définit le niveau de tolérance d'erreur, ou valeur de confiance, du suivi. En d'autres termes, ce paramètre définit un score que le suivi doit utiliser pour déterminer s'il est capable de trouver une caractéristique de référence concordante. Si le résultat est supérieur à ce score, la concordance est acceptée par le suivi. Si le résultat est inférieur à ce score, le suivi rejette la concordance. Lorsque le résultat est refusé, le comportement d'échec est activé.

Comportement d'échec : utilisez ce menu local pour indiquer l'opération à réaliser si la valeur de confiance du suivi est inférieure à la valeur définie pour la tolérance d'échec. Les options suivantes sont proposées :

- *Retentative intelligente :* le suivi essaye de trouver le motif de référence dans une zone de recherche plus étendue. Si le motif est introuvable, le suivi passe à l'option Prédire. Retentative intelligente est le comportement d'échec par défaut.
- *Stop :* l'analyse s'interrompt dès que le suivi perd le motif de référence. Vous pouvez également interrompre une analyse en cliquant sur ce bouton dans la zone de dialogue qui indique la progression du suivi ou en appuyant sur la touche Échappement (esc).

- *Prédire* : le suivi prédit une nouvelle zone de recherche sans créer d'images clés jusqu'à ce qu'il trouve un élément correspondant au motif de référence. Cette option est particulièrement bien adaptée aux objets suivis qui passent derrière des objets au premier plan.
- *Prédire et tonalité* : lorsqu'un échec est détecté, le suivi prédit l'emplacement de l'image clé en fonction d'un vecteur déterminé à l'aide des deux dernières images clés, puis il continue le suivi dans la nouvelle zone.
- *Ne pas prédire* : le suivi reste à sa place et recherche les éléments concordants suivants à mesure que les images du plan défilent. Le suivi ne crée pas d'images clés pendant sa recherche d'un élément concordant.
- *Utiliser les images clés existantes* : le suivi fait appel à des images clés ajoutées manuellement faisant office de guide lors du processus d'analyse. Après avoir ajouté les images clés, retournez à l'image de début et lancez l'analyse de suivi. Si le suivi ne parvient pas à situer le motif de suivi, les images clés de suivi créées manuellement sont référencées pour guider le suivi.

Couleur : cliquez (ou cliquez en maintenant la touche ctrl enfoncée) sur le cadre de couleur pour définir une couleur pour le suivi à l'écran. Vous pouvez aussi cliquer sur la pipette et sélectionner une couleur sur le Canevas. Par défaut, les suivis sont affichés en rouge. Lorsqu'un suivi est sélectionné, son point central est jaune et la bordure du cadre agrandi est celle qui est définie dans le cadre de couleur. Pour ajuster indépendamment les canaux de couleur, y compris l'opacité du suivi, cliquez sur le triangle d'affichage.

Menu local Suivre : lorsque le comportement Paramètre de piste fait référence à un autre comportement, tel qu'Analyser animation, les paramètres de la liste de suivis sont remplacés par le menu local Suivre. Sélectionnez le suivi que vous voulez appliquer depuis le comportement de suivi référencé sur le paramètre de position de l'objet concerné dans ce menu.

Appliquer à : cliquez sur le menu local Aller pour appliquer le paramètre au suivi. Par exemple, si le paramètre Piste est appliqué au paramètre de position X de l'objet suivi et que vous voulez appliquer les données aux paramètres de position X et Y, cliquez sur Aller et choisissez > Propriétés > Transformer > Position > X et Y.

Contrôles de la palette

la palette Suivre le paramètre contient des contrôles permettant de charger un comportement de suivi dans le comportement (par le biais du cadre Comportement source ou le menu local des comportements de suivi), de spécifier la manière dont le paramètre de position se déplace, de lancer l'analyse d'animation (grâce au bouton Analyser), d'inverser le sens du suivi (par le biais de la case Inverser) et de décaler le suivi (à travers la case Décaler le suivi).

Le son fait partie intégrante de nombreux projets d'animation. Vous pouvez ajouter de l'audio dans vos projets comme musique de fond, dialogues ou pistes de travail.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

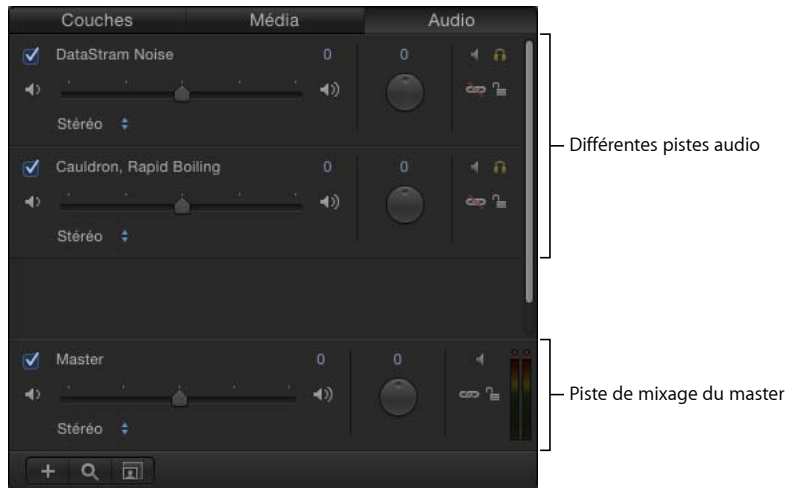
- À propos de l'audio dans Motion (p 1505)
- Fichiers audio dans des projets Motion (p 1506)
- Utilisation de pistes audio (p 1515)
- Animation des variations de niveau et de balance avec des images clés (p 1522)
- Fondu enchaîné de pistes audio (p 1523)
- Synchronisation de pistes audio et vidéo (p 1523)
- Resynchronisation des éléments audio (p 1523)
- Utilisation de marqueurs avec l'audio (p 1526)
- Comportements Audio (p 1526)
- Comportement de Paramètre Audio (p 1529)

À propos de l'audio dans Motion

Vous pouvez également ajouter des fichiers audio et employer des marqueurs et des images clés afin de synchroniser l'audio avec d'autres événements du projet. Vous pouvez encore importer plusieurs types de fichiers audio, dont des pistes audio de plans de séquence QuickTime. Pour chaque fichier audio monophonique ajouté à un projet, Motion crée une seule piste audio.

Il vous est possible d'importer des fichiers audio multicanaux et laisser le soin à Motion de créer une seule piste audio pour chaque canal. Les différentes pistes audio possèdent des commandes indépendantes que vous pouvez utiliser pour activer et désactiver ces premières, sélectionner et lire des pistes précises, désactiver leur son ou les jouer en solo, contrôler les liens entre les objets vidéo et audio, et contrôler les réglages du volume et de la balance.

En bas de la liste Audio, une piste Master contient des commandes pour le mixage global (toutes les pistes audio combinées en une seule), avec son propre ensemble de commandes pour le contrôle du volume, de la balance, l'activation et la désactivation du son, ainsi que pour le lien audio.



Vous pouvez exporter des données audio seules ou avec de la vidéo, dans différents formats.

Fichiers audio dans des projets Motion

Vous pouvez ajouter différents types de fichiers audio à un projet Motion. En outre, Motion offre une prévisualisation des fichiers avant de les ajouter et présente les fichiers audio de plusieurs manières.

Formats de fichiers d'importation

Motion gère les données audio dans toute une gamme de formats de fichiers, d'échantillonnages et de profondeurs de bits. Les formats de fichiers d'importation compatibles sont :

- CAF
- AIFF
- WAV
- AAC (sauf fichier AAC protégés par des droits)
- QuickTime Audio (.mov)

Remarque : les fichiers de séquence QuickTime multipistes sont également pris en charge.

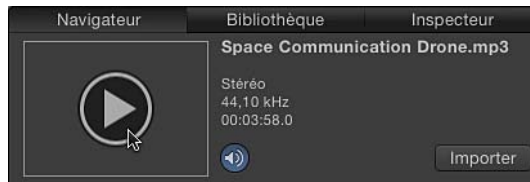
Vous pouvez importer des fichiers audio avec des fréquences d'échantillonnage et des profondeurs de bits allant respectivement jusqu'à 192 kHz et 32 bits. Les fichiers tant mono que stéréo sont gérés.

Remarque : les formats MP3 et AAC étant compressés, leur qualité de lecture peut être inférieure à celle de formats non compressés, comme AIFF.

Lorsque vous ajoutez un fichier audio à un projet, Motion le convertit dans son format interne. Vous pouvez ainsi utiliser dans un même projet des fichiers audio de plusieurs formats, échantillonnages et profondeurs de bits. Lorsque vous exportez un projet, les données audio sont exportées en fonction des réglages du moment dans la zone de dialogue Exporter.

Prévisualisation d'un fichier audio

Vous pouvez écouter, ce qu'on appelle encore prévisualiser, un fichier audio dans le navigateur avant de l'ajouter à un projet.



Pour effectuer un preview d'un fichier audio

- Sélectionnez un fichier audio dans le navigateur.

Si l'option « Lire automatiquement les éléments en un seul clic » est sélectionnée dans la fenêtre Générales des préférences de Motion, la lecture du fichier commence.

Si la lecture du fichier ne se lance pas, placez le pointeur sur la zone de preview et cliquez sur le bouton Lecture affiché sur la vignette. En cours de lecture, vous pouvez à nouveau cliquer sur le bouton Lecture pour marquer une pause ou sur le bouton Activer/Désactiver le son.

Ajout d'un fichier audio

Pour utiliser des éléments audio dans Motion, commencez par ajouter un fichier audio au projet.

Pour ajouter un fichier audio à un projet

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le fichier audio du navigateur ou du Finder sur la liste Couches, la timeline, le canevas, la timeline audio ou la liste Audio.

Le fichier audio est alors ajouté au projet et apparaît dans la timeline audio, la liste Audio, la mini-timeline et la liste Média.

Remarque : pour afficher la timeline audio, cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer la timeline audio » situé dans le coin inférieur droit de la fenêtre du projet Motion.



Cliquez sur l'élément pour afficher les pistes audio dans la timeline

- Dans la liste Audio, cliquez sur le bouton Ajouter (+), sélectionnez le fichier souhaité dans la zone de dialogue Importation de fichiers, puis cliquez sur Importer.

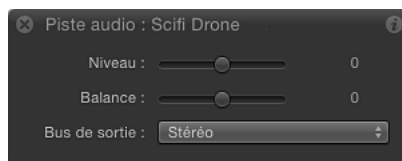
Le fichier audio est alors ajouté au projet et apparaît dans la timeline audio, la liste Audio, la mini-timeline et la liste Média.

Pour ajouter un fichier audio à partir d'iTunes

- 1 Dans la bibliothèque, sélectionnez la catégorie Musique.
- 2 Sélectionnez une liste de lecture, puis un morceau dans la pile de fichiers.
- 3 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Dans la zone de preview, cliquez sur Appliquer.
 - Faites glisser le fichier sur la liste Couches, le canevas, la timeline, la timeline audio ou la liste Audio.

Remarque : les fichiers AAC avec protection des droits ne peuvent pas être importés dans Motion et n'apparaissent pas dans la pile de fichiers. Cela concerne la musique non iTunes Plus achetée dans iTunes Store.

Le fichier audio est alors ajouté au projet et apparaît dans la timeline audio, la liste Audio, la mini-timeline et la liste Audio. Le point de départ du fichier audio est déterminé par la préférence « Créer couches à » dans la sous-fenêtre Projet des préférences Motion. Si cette préférence est définie sur « Au début du projet », le fichier se voit placé au début du projet. Si elle est définie sur « Sur l'image actuelle », le fichier vient se placer au niveau de la tête de lecture de la timeline. Une palette audio s'affiche alors.



Remarque : si cette palette n'apparaît pas, appuyez sur D ou F7.

Vous avez également la possibilité d'ajouter un fichier audio à votre projet sans qu'il ait à apparaître dans la composition. Par exemple, il peut s'avérer judicieux d'archiver un fichier audio en vue de le réutiliser ultérieurement. Pour ce faire, faites glisser le fichier sur la liste Média.

Pour ajouter dans un projet un fichier audio réutilisable

- Faites glisser un fichier audio du navigateur ou du Finder sur la liste Média.

Le fichier audio est alors ajouté à la liste Média, mais pas dans la timeline audio ou la couche Audio. Si vous décidez ultérieurement d'ajouter le fichier à la composition active, faites glisser sur le canevas, la timeline ou la timeline audio la couche audio reprise dans la liste Média.

Lorsque vous faites glisser une séquence QuickTime sur le canevas ou sur la liste Couches de la sous-fenêtre Projet, ses pistes vidéo et audio sont importées dans le projet. Vous pouvez choisir d'ajouter uniquement la piste audio d'une séquence QuickTime.

Pour ajouter uniquement la piste audio d'une séquence QuickTime

- Dans le navigateur ou le Finder, localisez le fichier de la séquence QuickTime, puis faites-le glisser sur la liste Audio de la sous-fenêtre Projet.

La piste audio est ajoutée au projet sans la séquence vidéo. La séquence vidéo est quant à elle ajoutée à la liste Média.

Si la séquence QuickTime contient plusieurs pistes audio, faites glisser le fichier sur la liste Audio, le canevas ou la liste de couches de la timeline, tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse. Pour importer le fichier avec une seule piste audio, choisissez Mixer vers stéréo. Pour l'importer avec des pistes individuelles, choisissez plutôt Importer toutes les pistes. Pour en savoir plus, voir [Importation de fichiers audio multicanaux dans Motion](#) ci-dessous.

Importation de fichiers audio multicanaux dans Motion

Il est possible d'importer les fichiers audio multicanaux sous forme d'une seule ou de plusieurs pistes. Le même choix s'applique aux fichiers de séquence QuickTime contenant plusieurs pistes audio, y compris les fichiers avec des pistes audio stéréo. Motion traitant de manière identique les fichiers audio multicanaux et les fichiers QuickTime multipistes, les références aux fichiers QuickTime reprises dans ce chapitre s'appliquent également aux fichiers audio multicanaux et inversement.

Lors de l'importation d'un fichier de séquence QuickTime multipiste, vous pouvez importer la partie audio du fichier sous forme d'une seule ou de plusieurs pistes audio.

Lorsque vous ajoutez un fichier de média dans Motion, une piste audio apparaît et elle peut être utilisée indépendamment du fichier vidéo. Si le fichier est déconnecté de sa source, vous pouvez même activer, désactiver ou supprimer individuellement cette piste. Cependant, la suppression du fichier d'une séquence QuickTime source de la liste Média supprime toutes les données audio et vidéo issues du fichier.

Remarque : lorsque vous exportez un fichier audio multicanal depuis Motion, vous avez la possibilité d'exporter tous les canaux ou de les mixer en une seule piste.

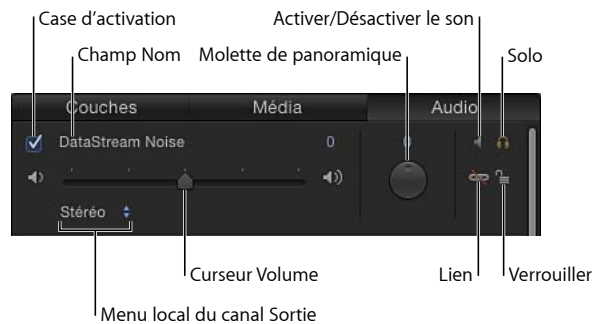
Pour importer un fichier de séquence QuickTime stéréo par le biais du menu déroulant

- 1 Faites glisser le fichier du navigateur ou du Finder sur le canevas, tout en maintenant maintenez le bouton de la souris enfoncé jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Pour importer la séquence avec une seule piste audio, choisissez Mixer vers stéréo, puis relâchez le bouton de la souris.



- Pour importer le fichier de séquence avec une piste audio pour chaque piste, choisissez Importer toutes les pistes, puis relâchez le bouton de la souris.

Si vous optez pour Mixer vers stéréo, le fichier apparaît dans la liste Audio sous forme de piste audio unique et la vidéo apparaît sur le canevas (et la liste Couches). L'icône représentant deux maillons de chaîne dans la liste Audio (en regard de celle représentant un cadenas) indique que l'objet audio comporte un élément vidéo correspondant.

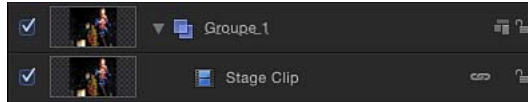


Remarque : lorsqu'un fichier QuickTime stéréo est importé sans passer par le menu déroulant, la méthode d'importation par défaut est Mixer vers stéréo.

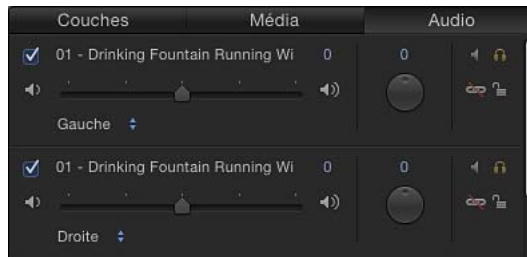
Pour importer un fichier de séquence QuickTime comportant plus de deux pistes audio

- Faites glisser sur le canevas le fichier du navigateur ou du Finder.
Chaque piste audio est alors importée sous forme d'objet audio dans la liste Audio.
- Important :** les pistes audio issues de fichiers incluant plus de deux pistes audio (par exemple l'audio Surround 5.1) s'importent sous forme d'objets audio distincts.

L'icône de lien apparaît également dans la liste Couches, indiquant que cet objet comporte un élément audio correspondant.

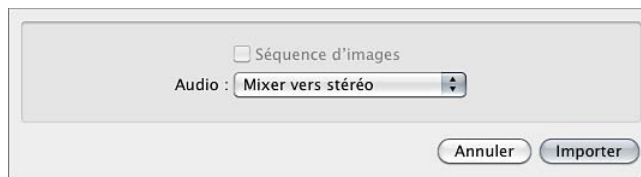


Lorsque vous choisissez « Importer toutes les pistes » dans le menu déroulant, le fichier apparaît dans la liste Audio avec une piste audio pour chaque piste du fichier d'origine. L'image suivante représente la liste audio après l'importation d'un fichier de séquence QuickTime stéréo par le biais de l'option « Importer toutes les pistes » avec les pistes gauche et droite résultantes.



Pour importer un fichier de séquence QuickTime multipiste par le biais de la commande Importer

- 1 Choisissez Fichier > Importer (ou appuyez sur les touches Commande + I).
- 2 Dans la zone de dialogue Importer un fichier, sélectionnez le fichier QuickTime.
- 3 Choisissez une option d'importation dans le menu local Audio (situé en bas de la zone de dialogue Importer les fichiers), puis cliquez sur Importer.



Le fichier est importé avec l'option choisie.

Important : les pistes audio issues de fichiers incluant plus de deux pistes audio (par exemple l'audio Surround 5.1) ne peuvent pas être mixées en stéréo. Toutes les pistes audio sont importées indépendamment sous forme d'objets audio.

Affichage des fichiers audio

Vous pouvez afficher la liste de toutes les pistes audio d'un projet et la forme d'onde audio d'une piste particulière. Vous pouvez également afficher des informations sur chaque piste, dont la durée, la fréquence d'échantillonnage et la taille de fichier. Il est d'ailleurs possible de sélectionner séparément chaque canal d'un fichier audio multicanal (ou chaque piste d'un fichier multipiste) dans la liste Audio.

Pour afficher la liste des pistes audio de votre projet

- Dans la sous-fenêtre Projet, ouvrez la liste Audio répertoriant les fichiers audio du projet.

Pour afficher la forme d'onde d'une piste audio

- Sélectionnez un fichier audio ou un canal d'un fichier multicanal dans la liste Audio, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer la timeline audio » dans le coin inférieur droit de la fenêtre du projet Motion.

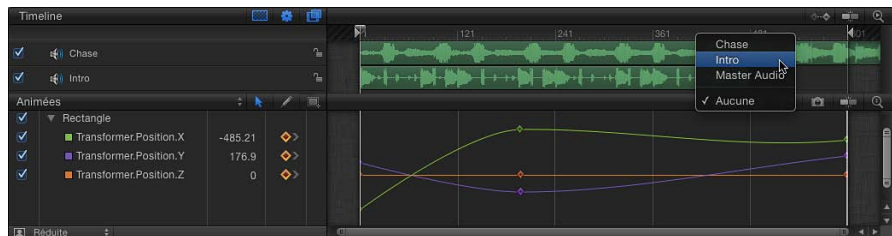
La timeline audio s'ouvre (dans la fenêtre Contrôle du temps) et affiche une barre verte reprenant la forme d'onde du fichier, si la taille de la rangée de la timeline audio est suffisamment large. Si cette barre n'affiche aucune forme d'onde, ajustez la hauteur des pistes. Pour en savoir plus sur l'ajustement des pistes dans la timeline, consultez [Affichage et masquage des effets](#).

Important : dans le cas d'un fichier audio multicanal, tous ses canaux audio apparaissent dans la timeline.

- Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer l'éditeur d'images clés » dans le coin inférieur droit de la fenêtre du projet Motion, puis choisissez une option dans le menu local de forme d'onde en haut à droite de l'éditeur d'images clés.

L'éditeur d'images clés affiche alors la forme d'onde de la piste ainsi que l'ensemble des images clés, si la hauteur des pistes de la timeline est suffisante.

Remarque : si le projet inclut plusieurs pistes audio, seule la forme d'onde de la piste Master apparaît par défaut dans l'éditeur d'images clés. Pour afficher des pistes précises, choisissez le nom d'une piste dans le menu local représenté par la forme d'onde, situé dans la partie supérieure droite de l'éditeur d'images clés.



Pour afficher les informations des fichiers audio de votre projet

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la sous-fenêtre Projet, ouvrez la liste Média.
- Sélectionnez le fichier audio dans la liste Média, puis ouvrez la sous-fenêtre Média dans l'inspecteur.

La liste Média de la fenêtre Projet et la fenêtre Média de l'inspecteur affichent toutes deux des informations concernant chaque fichier audio, notamment le type, la durée, la fréquence d'échantillonnage, le format, la taille du fichier, ainsi que d'autres détails.

Couper, copier et coller des pistes audio

Vous pouvez couper, copier et coller des pistes audio dans la liste Audio. Vous pouvez également dupliquer des pistes.

Pour couper une piste audio

- Dans la liste Audio, sélectionnez la piste audio, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Couper (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + X).
 - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur la piste, puis choisissez Couper dans le menu contextuel.

Pour copier une piste audio

- Dans la liste Audio, sélectionnez la piste audio, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Copier (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + C).
 - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur la piste, puis choisissez Copier dans le menu contextuel.

Pour coller une piste audio

- Dans la liste Audio, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Coller (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + V).
 - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant dans une zone vide, puis choisissez Coller dans le menu contextuel.

Pour dupliquer une piste audio

- Dans la liste Audio, sélectionnez la piste audio, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Dupliquer (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + D).
 - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur la piste, puis choisissez Dupliquer dans le menu contextuel.
- Le fichier dupliqué apparaît sous celui d'origine dans la liste Audio.

Suppression d'une piste audio

La suppression d'une piste audio de votre projet peut se faire de deux façons.

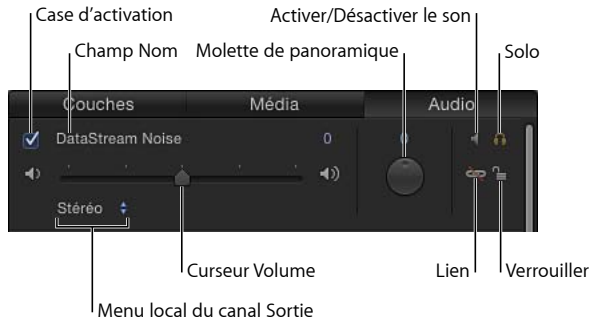
Pour supprimer une piste audio

- Dans la liste Audio, sélectionnez la piste audio, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Appuyez sur la touche suppr.
 - Tout en appuyant sur la touche ctrl, cliquez sur le fichier à supprimer, puis choisissez Supprimer dans le menu contextuel.
- Si vous tentez de supprimer un fichier audio connecté à des éléments vidéo, une zone de dialogue vous en avertit : « Un ou plusieurs objets vidéo liés seront également supprimés. Souhaitez-vous supprimer l'audio ? Vous pouvez supprimer l'audio uniquement en commençant par retirer son lien avec la vidéo ».

Remarque : la suppression d'une piste de la liste Audio supprime le fichier associé de la liste Média si la case « Gérer automatiquement les données inutilisées » est cochée dans la sous-fenêtre Générales des préférences de Motion.

Utilisation de pistes audio

Lorsque vous ajoutez un fichier audio à votre projet, Motion crée une ou plusieurs pistes audio correspondantes. Dans la liste Audio de la sous-fenêtre Projet, vous pouvez activer et désactiver des pistes audio, sélectionner des pistes, activer ou désactiver le son, mettre des pistes en solo, régler leur volume et ajuster les réglages de balance.



Important : les modifications que vous apportez à une piste audio, telles que la modification du nom ou son trim, est sans incidence sur le fichier audio source.

La liste suivante récapitule les commandes audio mises à disposition pour chaque piste audio :

- *Pour sélectionner une piste audio :* cliquez dans la rangée contenant le nom et les commandes de la piste dans la liste Audio ou dans la timeline audio. Les pistes sélectionnées apparaissent en surbrillance. Pour sélectionner plusieurs pistes à la fois, cliquer en maintenant la touche Maj enfoncée.
- *Pour activer ou désactiver une piste audio :* cliquez sur la case situé à gauche de la piste. (Vous pouvez aussi cliquer sur la case à gauche du nom de la piste dans la timeline audio). La désactivation d'une piste audio la supprime du mixage audio.
- *Pour renommer une piste :* double-cliquez sur le nom de la piste, puis attribuez-lui un autre nom.
- *Pour ajuster le volume d'une piste :* dans la liste Audio, la palette de la piste ou l'inspecteur Piste audio, faites glisser le curseur Niveau à la valeur souhaitée. Vous avez également la possibilité de modifier la valeur du paramètre à l'aide du champ de valeur situé à droite du curseur Niveau depuis l'inspecteur de piste audio.
- *Pour effectuer la balance d'une piste en changeant sa position :* réglez le cadran Balance vers la gauche ou vers la droite. (Dans l'inspecteur ou la palette Piste audio, faites glisser le curseur Balance vers la gauche ou vers la droite.)

- *Pour couper temporairement le son d'une piste lors de sa lecture* : cliquez sur le bouton Activer/Désactiver le son. Lorsque vous coupez le son d'une piste, elle ne s'entend pas pendant la lecture même si elle fait toujours partie du mixage à l'exportation du projet. Il vous est également possible de désactiver le son de certaines pistes dans la timeline audio en maintenant la touche ctrl enfoncée tout en cliquant sur la piste choisie, puis en choisissant « Activer/Désactiver le son » dans le menu contextuel.
- *Pour activer le solo d'une piste, en désactivant temporairement le son de toutes les autres pistes* : cliquez sur le bouton Solo. Lorsque vous passez une piste en solo, toutes les autres sont silencieuses pour permettre une écoute attentive. Si vous activez la fonction solo de plusieurs pistes audio, toutes celles qui ne se trouvent pas dans ce mode voient leur son coupé lors de la lecture.
- *Pour supprimer le lien d'une piste* : cliquez sur l'icône représentant deux maillons de chaîne. Vous pouvez déplacer sur la timeline l'audio dissocié de la piste vidéo. Cliquez à nouveau sur l'icône représentant deux maillons de chaîne pour la réassocier à la même piste vidéo qu'à l'origine. Si vous avez décalé sa position sur la timeline, ce décalage est conservé au moment de lier à nouveau la piste audio.
- *Pour verrouiller une piste pour en empêcher la modification* : cliquez sur l'icône représentant un cadenas située à droite de la piste. Cliquez à nouveau sur cette icône pour la déverrouiller. Lorsqu'une piste est verrouillée, il est impossible de désactiver le son, de la passer en solo, d'en changer le niveau ou la balance, de la déplacer ou d'effectuer un Trim, ainsi que d'y ajouter des images clés. Vous pouvez tout de même lire la piste, l'activer et la désactiver.

Sélection de canaux de sortie

Si vous utilisez des éléments audio multicanaux, vous pouvez définir l'affectation des pistes aux canaux de sortie ou créer votre propre fichier multicanal à partir de pistes mono.

Pour régler ou modifier les canaux de sortie d'une piste audio

- 1 Choisissez Surround 5.1 ou Stéréo dans le menu contextuel Canal de sortie de la zone de piste Master reprise en bas de la liste Audio.



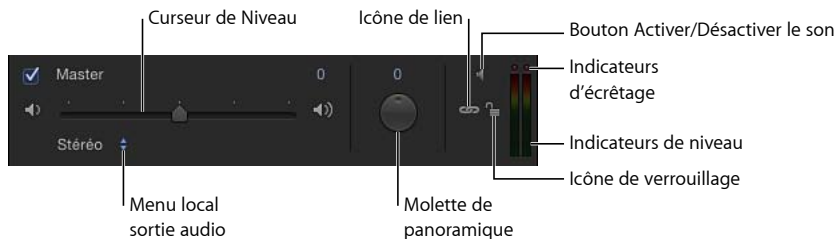
- 2 Dans le menu local correspondant de la liste Audio, choisissez un canal de sortie pour une piste audio donnée.



Remarque : si vous ne disposez pas de matériel doté de fonctionnalités audio Surround, les canaux de sortie Centre, LFE, Surround gauche et Surround droite sont affichés en italique. Vous pouvez néanmoins sélectionner ces canaux pour que votre choix soit pris en compte dans un projet exporté ou lors de la lecture sur un système équipé du matériel nécessaire.

Manipulation de la piste Master

Chaque projet comporte une piste audio Master. Les commandes correspondantes se trouvent au bas de la liste Audio, sous les différentes pistes audio. À l'aide de ces commandes, vous pouvez modifier la sortie mixée finale de toutes les pistes audio. Par exemple, vous pouvez diminuer le volume de toutes les pistes simultanément ou passer leur balance à gauche ou à droite. Vous pouvez aussi activer ou désactiver la piste Master et la rendre silencieuse.



Sélectionnez la piste Master en cliquant dessus dans la liste Audio. Une fois sélectionnée, elle apparaît en évidence.

Activation et désactivation de la piste Master

La piste Master est par défaut activée. Si sa case est décochée, aucun son n'est émis lors de la lecture du projet et aucun audio n'est inclus lors de son exportation. Si la case est en revanche cochée, toutes les pistes audio activées sont intégrées lors de l'exportation.

Pour activer ou désactiver la piste Master

- Cliquez sur la case à gauche de la piste Master, puis à nouveau sur la case pour faire revenir la piste en question à son état précédent.

Réglage du niveau de la piste Master

Servez-vous du curseur de Niveau dans la piste Master pour régler le volume d'ensemble de l'audio d'un projet.

Pour régler le niveau de la piste Master

- Faites glisser le curseur de Niveau de la piste Master jusqu'à la valeur souhaitée.

Ce niveau fonctionne en parallèle avec celui de chaque piste. Par exemple, si vous fixez le niveau d'une piste et celui de la piste Master à 0,5, le niveau combiné est de 0,25 (1 quart) de l'original.

Remarque : si vous augmentez le niveau d'une piste donnée et celui de la piste Master de sorte que le niveau combiné excède 2, une distorsion de l'audio peut se produire (appelé *écrêtage*).

Affichage du niveau de la piste Master

À droite des commandes de la piste Master, deux VU-mètres stéréo vous indiquent le niveau combiné de toutes les pistes audibles.

Si l'un des deux points rouges situés au-dessus des VU-mètres (appelés *indicateurs d'écrtage*) s'allume lors de la lecture, les niveaux de la piste Master sont trop élevés, ce qui entraîne une distorsion audio ou un écrêtage.

Prévention de l'écrtage

Avec de l'audio numérique, les ingénieurs fixent en général un volume d'ensemble aussi élevé que possible sans provoquer d'écrtage. Si les indicateurs d'écrtage s'allument au-dessus des réglages de niveau de la piste Master, vous devez repérer où se produit l'écrtage et baisser le niveau pour l'éliminer.

En cas d'écrtage, lancez la lecture du projet et observez à quel moment les indicateurs s'allument. Vous pouvez activer indépendamment la fonction solo des pistes audio pour déterminer laquelle provoque l'écrtage en question.

Une fois la piste identifiée, vous pouvez en baisser le niveau ou utiliser des images clés pour réduire son niveau à un point précis dans le temps.

S'ils s'allument, les indicateurs d'écrtage le restent tant que vous ne les réinitialisez pas ou ne fermez pas le projet. Cette fonction sert de rappel à corriger l'écrtage avant d'exporter un projet. Lorsque vous tentez d'éliminer l'écrtage, réinitialisez les indicateurs et relancez la lecture du projet pour vérifier si l'écrtage persiste.

Pour réinitialiser les indicateurs d'écrtage

- Cliquez sur l'indicateur d'écrtage allumé.

Réglage de la balance de la piste Master

Servez-vous du cadran Balance de la piste Master pour régler la balance audio gauche-droite.

Pour régler la balance de la piste Master

- Faites pivoter le cadran Balance pour placer le son à l'endroit souhaité dans le champ stéréo.

Le cadran Balance de la piste Master fonctionne s'appuie sur le réglage correspondant de chaque piste. Par exemple, si la balance d'une piste est de -100 (totalement à gauche) et celle de la piste Master est de 100 (totalement à droite), la piste est inaudible.

Lecture audio

Lorsque vous cliquez sur le bouton de lecture parmi les commandes de lecture situées sous le canevas, les pistes audio se reproduisent synchronisées avec les images. Vous pouvez également lire une piste depuis la timeline du projet.

Pour lire l'audio avec votre projet

- Cliquez sur le bouton de lecture dans les commandes de lecture.

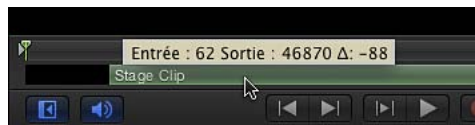
Lorsque vous cliquez sur le bouton de lecture, vous entendez toutes les pistes audio activées et non en mode silence.

Coulissement et glissement de pistes audio

Si vous importez un fichier audio, son point de départ se voit placé au début du projet ou au niveau de la tête de lecture (en fonction du réglage du paramètre « Créer couches à » accessible dans les préférences de Motion). Il vous est possible de faire *glisser* une piste audio sur la timeline audio ou sur la mini-timeline de sorte que la piste commence sa lecture à un autre moment. Vous pouvez en outre faire *coulisser* une piste audio, à laquelle un trim aura été appliqué, dans la timeline audio ou la mini-timeline afin qu'une autre plage de média se reproduise au même emplacement.

Pour faire glisser une piste audio

- Sélectionnez une piste dans la liste Audio, puis faites glisser sa barre verte horizontalement dans la mini-timeline.



- Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer la timeline audio » situé dans le coin inférieur droit de la fenêtre du projet Motion, puis faites glisser la barre de la piste horizontalement dans la timeline audio.

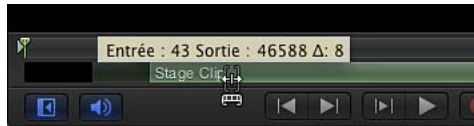
Pour faire coulisser une piste audio dans la mini-timeline

- 1 Dans la liste Audio, sélectionnez la piste.

La barre de temps de la piste apparaît dans la mini-timeline.

- 2 Placez le pointeur sur la barre dans la mini-timeline, maintenez enfoncée la touche Option pour faire apparaître le pointeur de coulissement, puis faites glisser la souris horizontalement pour faire coulisser les points d'entrée et de sortie.

Tout en faisant glisser la souris, une barre estompée représentant l'intégralité du clip audio apparaît au-dessus de la barre verte et une bulle d'aide indique les points d'entrée et de sortie de la piste.



Remarque : vous ne pouvez faire coulisser que des données auxquelles un Trim a été appliqué aux points d'entrée et de sortie.

Pour faire coulisser une piste audio dans la timeline audio

- 1 Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer la timeline audio » dans le coin inférieur droit de la fenêtre du projet Motion.
- 2 Placez le pointeur sur la barre verte dans la timeline audio, maintenez enfoncée la touche Option pour faire apparaître le pointeur de coulissement, puis faites glisser la souris horizontalement pour faire coulisser les points d'entrée et de sortie.

Tout en faisant glisser la souris, une barre estompée représentant l'intégralité du clip audio apparaît au-dessus de la barre verte et une bulle d'aide indique les points d'entrée et de sortie de la piste.



Remarque : vous ne pouvez faire coulisser que des données auxquelles un Trim a été appliqué aux points d'entrée et de sortie.

Trim de pistes audio

Vous pouvez modifier les points de départ et de fin d'une piste audio pour réduire sa durée ou la faire commencer et terminer à d'autres points dans le temps. Il s'agit dans ce cas d'un *montage trim* de la piste. Le Trim d'une piste audio est une opération non destructive qui n'a aucune incidence sur le fichier audio d'origine.

Pour appliquer visuellement un Trim à une piste audio dans la mini-timeline

- 1 Dans la liste Audio, sélectionnez la piste à laquelle vous souhaitez appliquer un trim.
La barre de temps verte de la piste apparaît dans la mini-timeline.
- 2 Placez le pointeur sur le début ou la fin de la barre de temps dans la mini-timeline jusqu'à ce que le pointeur de Trim apparaisse, puis faites glisser la souris horizontalement pour appliquer un Trim au point d'entrée ou de sortie de la piste.
Lorsque vous faites glisser le pointeur de la souris, une bulle d'aide indique le nouveau point d'entrée ou de sortie, ainsi que la nouvelle durée de la piste modifiée.

Pour appliquer visuellement un Trim à une piste audio dans la timeline audio

- 1 Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer la timeline audio » dans le coin inférieur droit de la fenêtre du projet Motion.
La timeline audio s'affiche alors.
- 2 Placez le pointeur sur le début ou la fin de la barre de temps dans la timeline audio jusqu'à ce que le pointeur de Trim apparaisse, puis faites glisser la souris horizontalement pour appliquer un Trim au point d'entrée ou de sortie de la piste.
Lorsque vous faites glisser le pointeur de la souris, une bulle d'aide indique le nouveau point d'entrée ou de sortie, ainsi que la nouvelle durée de la piste modifiée.

Pour effectuer le Trim numérique d'une piste audio

- 1 Dans la liste Audio, sélectionnez le fichier audio auquel vous souhaitez appliquer un trim.
- 2 Ouvrez l'inspecteur des propriétés et affichez les paramètres Contrôle du temps.
- 3 Modifiez les paramètres Entrée, Sortie ou Durée pour modifier la durée de l'audio de votre projet.

Défilement d'une piste audio

Vous pouvez faire défiler une piste audio pour écouter l'audio de votre projet en déplaçant la tête de lecture.

Pour faire défiler une piste audio

- Dans la mini-timeline ou la timeline audio, faites glisser la tête de lecture horizontalement tout en maintenant la touche Option enfoncée.
- Maintenir le pointeur au milieu d'un glissement tout en maintenant la touche Option enfoncée entraîne la lecture en boucle des cinq images adjacentes à celle active.

Remarque : la lecture en boucle de l'audio pendant le défilement est activée par défaut. Pour désactiver la lecture en boucle, choisissez Motion > Préférences, cliquez sur l'icône Temps, puis décochez la case « Mettre l'audio en boucle pendant le défilement ».

Animation des variations de niveau et de balance avec des images clés

Chaque piste audio présente des courbes de niveau et de balance. Vous pouvez ajouter et modifier des images clés pour automatiser ces variations. De cette façon, vous pouvez créer des fondus entrants et sortants, baisser les niveaux dans le cas de voix off, appliquer d'autres effets de son et éliminer l'écrêtage.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des images clés et la modification des courbes, consultez la section [Images clés et courbes](#).

Enregistrement d'images clés

Vous pouvez enregistrer des images clés pour le niveau et la balance audio en cliquant sur le bouton Enregistrer, puis en ajustant les cadrans ou les curseurs dans la liste Audio, la palette ou l'inspecteur. Il est possible également d'ajouter manuellement une image clé aux paramètres Niveau et Balance dans l'inspecteur de piste audio (toute modification ultérieure a pour effet d'ajouter une image clé à la position actuelle de la tête de lecture). L'enregistrement d'images clés est utile pour tester des modifications et écouter le résultat en temps réel.

Ajout et modification d'images clés

Les courbes de niveau et de balance s'affichent dans la timeline audio et l'éditeur d'images clés.

- Dans la timeline audio, les images clés audio se présentent sous la forme d'une séquence plate, ce qui vous permet de déplacer leur emplacement dans le temps, de les supprimer ou de modifier leur valeur.
- Dans l'éditeur d'images clés, les images clés audio s'empilent et forment des courbes. Pour afficher la forme d'onde audio derrière la courbe, choisissez le nom de la piste dans le menu local de forme d'onde en haut à droite de l'éditeur d'images clés.

Les plages de valeurs des paramètres de niveau et de balance sont différentes :

- Les courbes de niveau sont comprises entre -96 et 6, la valeur 0 correspondant à 0 dB (gain unitaire).
- Les courbes de balance sont comprises entre -100 et 100.

Dans la mesure où les courbes de niveau et de balance utilisent une échelle différente, il peut être difficile de les afficher simultanément dans l'éditeur d'images clés.

Afin de modifier, ajouter ou supprimer des images clés pour l'animation des réglages des niveaux et de balance, utilisez la timeline audio ou l'éditeur d'images clés. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'éditeur d'images clés, consultez la section [Images clés et courbes](#). Pour en savoir plus sur la modification des images clés dans la timeline audio, consultez [Affichage et modification d'images clés dans la timeline](#).

Fondu enchaîné de pistes audio

L'éditeur d'images clés vous permet de visualiser les pistes audio de votre projet, ainsi que les courbes de niveaux et de balance de chacune d'entre elles.

Pour créer un fondu enchaîné, ajoutez des images clés aux mêmes points (ou à des points approchant) de la courbe de niveau de chaque piste, là où vous souhaitez que le fondu commence et se termine.

Écoutez le résultat du fondu enchaîné lors de vos manipulations. Il se peut que les meilleurs résultats à l'oreille s'obtiennent avec des courbes de niveau légèrement asymétriques entre les deux pistes. En effet, le volume perçu de sons ayant la même valeur numérique peut paraître différent.

Synchronisation de pistes audio et vidéo

Motion vous permet de décider comment gérer la lecture de l'audio lorsque les pistes audio ne sont pas synchronisées avec la vidéo. Vous pouvez ignorer des images vidéo afin de resynchroniser l'audio ou bien mettre la lecture de l'audio en pause pour éviter de sauter des images si la vidéo n'est pas synchronisée.

Pour définir les préférences de synchronisation de l'audio

- 1 Choisissez Motion > Préférences, puis ouvrez la sous-fenêtre Temps.
- 2 Dans la section « Contrôle de lecture », sélectionnez « Ignorer les images vidéo » ou « Mettre la lecture audio en pause ».
 - Si vous sélectionnez « Mettre la lecture audio en pause », la lecture audio s'interrompt lorsque la vidéo et l'audio sont désynchronisés, puis la lecture audio reprend de manière synchronisée dès la boucle suivante. Ceci permet un flux ininterrompu d'images vidéo (aux dépens d'une lecture ralentie) afin de pouvoir évaluer l'apparence de votre composition.
 - Si vous sélectionnez « Ignorer les images vidéo », celles-ci sont alors abandonnées pour permettre un flux audio ininterrompu, le plus proche possible d'une lecture en temps réel.

Resynchronisation des éléments audio

Motion vous offre la possibilité de resynchroniser des clips audio ou des canaux, de les accélérer, les ralentir ou les lire à une vitesse différente.

Remarque : lors de la resynchronisation vidéo d'un métrage, les éléments audio associés sont resynchronisés. Vous pouvez d'ailleurs déconnecter les éléments vidéo et audio afin de les resynchroniser séparément. Pour en savoir plus sur la resynchronisation d'une séquence, voir [Resynchronisation](#).

Commandes Contrôle du temps dans l'inspecteur

Chaque objet audio dispose de ses propres paramètres de contrôle du temps dans l'inspecteur des propriétés.

Vitesse : détermine la vitesse du plan audio sous forme de pourcentage. La valeur par défaut est égale à 100 %. Les valeurs inférieures à 100 lisent le clip audio plus lentement que sa vitesse d'origine, augmentant ainsi sa durée. Quant aux valeurs supérieures à 100, elles provoquent la lecture du clip audio plus rapidement que sa vitesse d'origine, diminuant ainsi sa durée.

Entrée : détermine le point d'entrée du plan audio. Le réglage de ce paramètre déplace le point d'entrée du clip audio sur l'image indiquée, sans pour autant affecter sa durée.

Sortie : détermine le point de sortie du plan audio. Le réglage de ce paramètre déplace le point de sortie du clip audio vers l'image indiquée, sans pour autant affecter sa durée.

Durée : détermine la durée totale du plan audio. Le réglage de ce paramètre affecte également la vitesse et le point de sortie.

Condition de fin : détermine la suite de la lecture lorsque la fin du plan audio est atteinte. Ce menu local comporte quatre options :

- *Aucun* : il s'agit du réglage par défaut. La durée du plan audio dans votre projet est égale à la durée du fichier de média source correspondant.
- *En boucle* : lorsque la dernière image du plan audio est atteinte, le plan revient en boucle sur la première image et reprend la lecture. Cette reprise peut provoquer un saut dans la lecture du clip audio, à moins que ce dernier n'ait été conçu pour être lu en boucle de manière transparente. La valeur Durée de fin doit être supérieure à 0 pour que ce paramètre ait le moindre effet.
- *Ping-Pong* : lorsque la dernière image du plan audio est atteinte, la lecture suivante du plan est effectuée en sens inverse. La valeur Durée de fin doit être supérieure à 0 pour que ce paramètre ait le moindre effet.

Remarque : l'option Ping-Pong sert principalement de référence : la lecture de la partie « inversée » de la piste audio est bruyante car Motion ne prend pas réellement en charge la lecture inversée.

- *Suspendre* : si ce paramètre est sélectionné, la lecture audio s'interrompt au point de reprise de la boucle.

Durée de fin : détermine le nombre d'images à ajouter au plan à la fin de sa durée. Cette valeur peut être définie uniquement si Condition de fin est réglée sur toute autre valeur que Aucune.

Réglage de la vitesse d'une piste dans la timeline audio

Motion vous permet également de modifier le contrôle du temps des pistes audio dans la timeline audio.

Important : pour modifier simultanément tous les canaux d'un fichier audio multicanal, sélectionnez toutes les pistes affichées dans la liste Audio (appuyez sur les touches cmd + A) avant d'apporter vos modifications dans la timeline audio.

Pour réduire la durée du clip audio et accélérer sa lecture

- 1 Dans la timeline audio, placez le pointeur sur l'extrémité de la barre verte.
- 2 Tout en maintenant enfoncée la touche Option pour faire apparaître le pointeur de resynchronisation, faites glisser l'extrémité de la barre verte vers la gauche.

À mesure que vous faites glisser l'extrémité, une bulle d'aide affiche la durée et la vitesse du clip.



Pour allonger la durée du clip audio et ralentir sa lecture

- 1 Dans la timeline audio, placez le pointeur sur l'extrémité de la barre verte.
- 2 Tout en maintenant enfoncée la touche Option pour faire apparaître le pointeur de resynchronisation, faites glisser l'extrémité de la barre verte vers la droite.

À mesure que vous faites glisser l'extrémité, une bulle d'aide affiche la durée et la vitesse du clip.

Lecture en boucle d'un plan audio

Une autre méthode permettant d'allonger la durée d'un plan consiste à le lire en boucle. Pour ce faire, il vous suffit d'effectuer un réglage dans la timeline audio. Lorsque la dernière image d'un clip audio en boucle est atteinte, le plan lance la lecture à partir de sa première image.

Pour lire en boucle un plan audio

- 1 Rapprochez le pointeur de l'extrémité du clip dans la timeline audio.
- 2 Tout en maintenant enfoncées les touches Option et Maj pour faire apparaître le pointeur de boucle, faites glisser l'extrémité de la barre verte vers la gauche.

À mesure que vous faites glisser l'extrémité, une bulle d'aide affiche les points d'entrée et de sortie du clip, sa durée et la durée de la boucle.



La timeline audio affiche les clips en boucle avec leurs limites indiquant le début et la fin des boucles.

Dans la barre d'un plan, la première barrière de boucle est interactive. Si vous la déplacez, le point où le plan reprend sa lecture en boucle change.

Pour modifier le point à partir duquel un plan audio est lu en boucle

- Faites glisser la première barrière de boucle vers la gauche ou la droite.

Le point de sortie de la boucle du plan se déplace au fil du glissement de la barrière.

Utilisation de marqueurs avec l'audio

Lorsque vous ajoutez des marqueurs de projet à la timeline, ils apparaissent dans celle-ci et dans l'éditeur d'images clés. Vous pouvez utiliser les marqueurs de projet pour désigner des « points repères » lors de la lecture, afin de passer à un point précis ou de mettre en évidence des points pour synchroniser les événements visuels et audio.

Pour en savoir plus sur l'ajout et la suppression des marqueurs, leur déplacement, leur utilisation et la modification de leurs informations, voir [Ajout de marqueurs](#).

Comportements Audio

Les comportements Audio peuvent être appliqués aux pistes audio de plans de film dotées de son ou à des pistes audio indépendantes. Vous disposez de deux méthodes pour appliquer un comportement audio :

- Faites glisser un comportement Audio de la bibliothèque sur une piste audio reprise dans la liste Audio ou la timeline audio.
- Sélectionnez une piste dans la liste Audio ou la timeline audio, puis choisissez un comportement Audio dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils.

Pour en savoir plus sur l'application des comportements, voir [Application et suppression de comportements](#).

Il existe deux comportements très pratiques pour contrôler les pistes audio dans Motion : « Balance audio auto » et « Fondu audio entrant/sortant ».

Balance audio auto

Il automatise les effets de balance les plus fréquemment utilisés sur une piste audio.

Paramètres dans l'inspecteur

Position de balance : curseur permettant de régler la position de la balance. Si le curseur Position de balance est réglé sur 0, le son est équilibré entre les canaux de gauche et de droite. En cas de valeurs négatives importantes, le volume du son augmente dans le canal de gauche et diminue dans le canal de droite. À l'inverse, avec des valeurs positives importantes, le volume du son augmente dans le canal de droite et diminue dans le canal de gauche.

Profondeur : curseur qui définit dans quelle mesure la balance automatique s'effectue sur les canaux de gauche et de droite. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Direction : menu local qui détermine la direction dans laquelle la balance se déplace au cours du comportement. Choisissez À gauche ou À droite. Si ce paramètre est réglé sur À droite, le volume audio diminue dans le canal de gauche au fur et à mesure qu'il augmente dans le canal de droite sur toute la durée du comportement, donnant ainsi l'impression d'un son se déplaçant de gauche à droite. En revanche, s'il est réglé sur À gauche, le volume audio diminue dans le canal de droite au fur et à mesure qu'il augmente dans le canal de gauche sur toute la durée du comportement, donnant ainsi l'impression d'un son se déplaçant de droite à gauche.

Volume : menu local qui définit l'influence sur les niveaux audio au cours de la balance. Vous avez le choix entre quatre options :

- *Constante* : une courbe d'animation qui n'autorise aucune modification de volume.
- *Augmenter pente* : courbe d'animation provoquant une augmentation constante du volume
- *Réduire pente* : courbe d'animation provoquant une diminution constante du volume
- *Crescendo* : courbe d'animation logarithmique provoquant une accélération lente de l'augmentation du volume
- *Decrescendo* : courbe d'animation logarithmique provoquant une décélération lente de la diminution du volume

Gain : curseur qui définit le gain cible utilisé pour le volume. Les valeurs sont comprises entre -96 dB et +6 dB.

Boucles : curseur qui détermine le nombre de répétitions de l'effet de balance automatique. Les valeurs sont comprises entre 1 et 30.

Appliquer volume : menu local qui définit la modification des niveaux audio lorsque l'effet Balance auto se répète. Choisissez « Une fois par boucle » ou « Sur la durée totale ». Si vous optez pour « Une fois par boucle », le comportement Balance audio auto affecte les variations du niveau audio au passage de chaque marqueur de boucle. Avec « Sur la durée totale », le comportement Balance audio auto affecte les variations du niveau audio.

Condition de fin : menu local qui définit la boucle de la balance lorsque l'effet Balance auto se répète. Choisissez Répétition et Ping-Pong. Ce réglage n'a d'impact que si la valeur Boucles est supérieure à 1.

Début du décalage : curseur qui détermine le nombre d'images (depuis le début des éléments audio) après lequel l'effet audio commence.

Fin du décalage : curseur qui détermine le nombre d'images (depuis la fin de la piste audio) avant lequel l'effet audio s'arrête.

Contrôles de la palette

la palette contient exactement les mêmes commandes que l'inspecteur, à l'exception des commandes Début et Fin du décalage.

Fondu audio entrant/sortant

Automatise les effets de fondu entrant/sortant les plus fréquemment utilisés sur une piste audio.

Paramètres dans l'inspecteur

Temps du fondu entrant : curseur qui détermine le nombre d'images sur lequel les éléments audio subissent un fondu entrant de -96 dB à 0 dB, à partir de la première image de la piste audio. Une durée égale à 0 image ne modifie en rien le début de la piste audio.

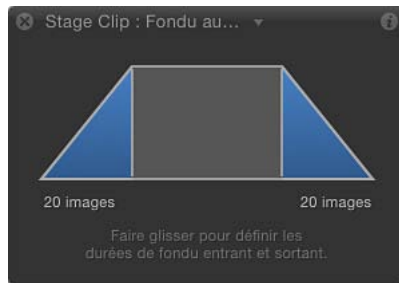
Temps du fondu sortant : curseur qui détermine le nombre d'images sur lequel les éléments audio subissent un fondu sortant de 0 dB à -96 dB. Une durée égale à 0 image ne modifie en rien la fin de la piste audio.

Début du décalage : curseur qui définit le nombre d'images (depuis le début de la piste audio) après lequel l'animation du volume démarre. Réglez ce paramètre pour que l'effet du comportement ne commence qu'après le début de la piste audio.

Fin du décalage : curseur qui détermine le nombre d'images (depuis la fin de la piste audio) avant lequel l'animation s'arrête. Réglez ce paramètre pour que l'effet du comportement s'arrête avant la fin de la piste audio.

Contrôles de la palette

le comportement «Fondu audio entrant/sortant» est doté d'une commande personnalisée, illustrée ci-dessous.



Remarque : la commande de la palette «Fondu audio entrant/sortant» est identique au comportement d'animation de base *Fondu entrant/sortant*.

Comportement de Paramètre Audio

Motion vous propose une méthode simple et automatisée pour générer dans vos projets des animations pilotées par les éléments audio, grâce au comportement de paramètre Audio. Alors que les autres comportements sont appliqués à un objet dans son ensemble (modifiant généralement plusieurs paramètres simultanément), un comportement Paramètre est appliqué à un seul paramètre d'un objet. Accessible depuis la catégorie Paramètre de la bibliothèque des comportements (ou par le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils), le comportement Paramètre audio vous permet de faire en sorte qu'un système de particules émette des impulsions sur le rythme d'une musique ou que l'amplitude des basses sur une piste audio affecte l'opacité d'un objet.

Pour appliquer le comportement Paramètre audio par le biais du menu local Ajouter comportement

- 1 Dans la liste Audio ou Média de la sous-fenêtre Projet, sélectionnez la piste.
- 2 Dans le menu local Ajouter comportement situé sur la barre d'outils, sélectionnez Paramètre > Audio.



Le comportement de paramètre Audio est ajouté au projet. Toutefois, aucune source audio n'est appliquée à ce stade.

3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans l'inspecteur Comportements, cliquez sur le menu local À (sur la ligne Source Audio) et choisissez une piste audio source.
- Faites glisser le clip audio (ou le plan vidéo avec de l'audio) de la liste Média (dans la sous-fenêtre Projet) sur le cadre Source Audio de l'inspecteur Comportements.

Pour appliquer le comportement Paramètre audio par le biais du menu contextuel

1 Dans la liste Audio, sélectionnez la piste.

2 Dans l'inspecteur de piste audio, cliquez sur un paramètre audio (par exemple, Niveau) tout en maintenant la touche ctrl enfoncée, puis choisissez Audio dans le sous-menu « Ajouter un comportement de paramètre » du menu contextuel.

Le comportement de paramètre Audio est ajouté au projet. Toutefois, aucune source audio n'est appliquée à ce stade.

3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans l'inspecteur Comportements, cliquez sur le menu local À (sur la ligne Source Audio) et choisissez une piste audio source.
- Faites glisser le clip audio (ou le plan vidéo avec de l'audio) de la liste Média (dans la sous-fenêtre Projet) sur le cadre Source Audio de l'inspecteur Comportements.

Pour en savoir plus sur l'application des comportements Paramètre, voir [Application de comportements Paramètre](#).

Audio

Ce comportement effectue une analyse d'une propriété caractéristique d'une piste audio, puis applique une courbe d'animation à ce paramètre en fonction de l'analyse obtenue.

Paramètres dans l'inspecteur

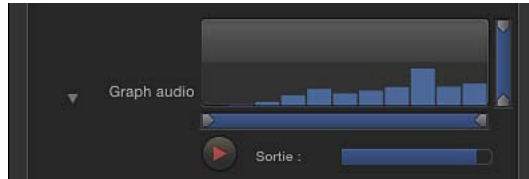
Source Audio : détermine la piste audio à partir de laquelle lire les données audio. Il est possible de lui affecter n'importe quelle piste audio du projet, voire la piste Master. Faites glisser un clip audio ou un plan vidéo avec de l'audio sur le cadre Source audio, ou utilisez le menu local pour choisir une source pour l'analyse audio.

Remarque : pour que le comportement de Paramètre Audio ait le moindre effet sur un objet, des données audio doivent être présentes dans la timeline audio à l'emplacement du comportement.

Répondre à : menu local qui définit le type d'analyse de données audio à effectuer. Choisissez Amplitude ou Éléments transitoires. Si vous choisissez Amplitude, le comportement répond aux valeurs maximales d'une fréquence particulière. Si vous choisissez Éléments transitoires, le comportement répond au contraire aux changements rapides de fréquence.

Plage graphique : menu local qui détermine la plage initiale des valeurs de fréquences que le comportement doit analyser. Il existe quatre options : Toutes les fréquences, Basse, Medium ou Aigu. Votre choix affecte la plage de fréquences des paramètres Basse fréquence et Haute fréquence décrits ci-après.

Graph audio : représentation graphique des données de la source audio analysées par le comportement, image par image.



Au cours d'une lecture lancée en cliquant sur le bouton de lecture situé sous le graph audio, les données audio de la source sélectionnée s'affichent. Si l'analyse audio est en cours, une barre de progression apparaît dans la zone Graph audio.

Vous pouvez définir les valeurs de Basse fréquence, Haute fréquence, Sol et Plafond en faisant glisser les petits triangles sur le bas ou sur la droite du graphique. Vous pouvez également utiliser des valeurs à l'aide des quatre curseurs situés en dessous du graphique pour isoler des fréquences et des valeurs précises en vue de l'analyse.

Basse fréquence : détermine le seuil de basse fréquence de l'analyse audio. Seules les fréquences audio supérieures à cette valeur sont analysées. Les valeurs possibles sont comprises entre 1 Hz et 22,050 Hz.

Haute fréquence : détermine le seuil de haute fréquence de l'analyse audio. Seules les fréquences audio inférieures à cette valeur sont analysées. Les valeurs possibles sont comprises entre 1 Hz et 22,050 Hz.

Sol : détermine la valeur minimale de l'entrée audio, en dessous de laquelle les résultats les ignorés. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Plafond : détermine la valeur maximale de l'entrée audio, au-dessus de laquelle les résultats les ignorés. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Lissage : détermine la taille de la fenêtre servant à lisser la courbe obtenue. Toute valeur différente de 0 déclenche la réduction des images clés avec une tolérance d'erreurs égale à 1 %. Les valeurs sont comprises entre 0 et 10. Ce paramètre est disponible uniquement lorsque l'option Répondre à est définie sur Amplitude.

Remarque : en fonction de votre fichier audio, les valeurs de Lissage supérieures à 7 peuvent entraîner une lecture audio désynchronisée.

Sensibilité : détermine la sensibilité de la détection des éléments transitoires. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 % et 100 %. Ce paramètre n'est disponible que si Répondre à est réglé sur Éléments transitoires.

Canal : détermine le canal audio à analyser. Les valeurs possibles sont Mix/Mono, Gauche ou Droite.

Remarque : dans le cas d'un fichier audio multicanal utilisé comme source, la valeur Mix/Mono doit être sélectionnée pour que l'analyse audio s'exécute correctement.

Pics : détermine la méthode utilisée pour relier les principaux points lors du dessin des courbes de pics générées par l'analyse audio. Les valeurs possibles sont Accentué, Lissage, Carré ou En continu.

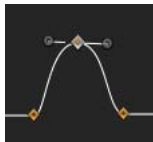
Les différents types de pics sont décrits dans la liste ci-dessous.

Remarque : les exemples suivants sont fournis à titre de référence uniquement. Comme le comportement Audio ne génère aucune image clé, l'éditeur d'images clés n'en affiche pas la moindre.

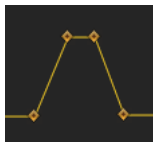
- *Accentué* : chaque pic de la courbe d'animation est tracé par trois images clés réunies par une ligne droite. Une image clé sélectionnée ne dispose d'aucune poignée de tangente.



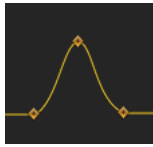
- *Lissage* : chaque pic de la courbe d'animation est tracé par une seule image clé avec une courbe de Bézier. Une image clé sélectionnée dispose d'une poignée de tangente dans le but de modifier la forme de la courbe.



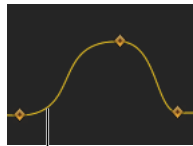
- *Carré* : chaque pic de la courbe d'animation est tracé par quatre images clés. Une image clé sélectionnée ne dispose d'aucune poignée de tangente.



- *En continu* : la courbe d'animation fonctionne comme l'interpolation lisse, mais elle n'offre aucun accès aux poignées de Bézier car elles sont calculées automatiquement d'une crête à l'autre.



Attaque : la courbe d'animation indique un décalage (en images) entre la première image clé de la courbe et la crête de la courbe générée par le comportement Audio. Le nombre d'images nécessaire pour que la courbe passe de sa valeur initiale à ce pic s'appelle l'attaque. Ce paramètre n'est disponible que si Répondre à est réglé sur Éléments transitoires.



Bord d'attaque de la courbe

Fuite : la courbe d'animation indique un décalage (en images) entre la crête de la courbe générée par le comportement Audio et la dernière image clé de la courbe. Le nombre d'images nécessaire pour que la courbe passe de ce pic à sa valeur finale s'appelle la fuite. Ce paramètre n'est disponible que si Répondre à est réglé sur Éléments transitoires.

Mode Appliquer : détermine la méthode selon laquelle l'analyse audio affecte la courbe. Les valeurs possibles sont Ajouter, Soustraire, Multiplier ou Ajouter et soustraire.

Délai : détermine le délai (en images) de décalage des images clés obtenues.

Échelle : détermine le facteur d'échelle affectant le résultat de l'analyse audio.

Appliquer à : détermine le paramètre d'objet auquel le comportement audio est appliqué.

Contrôles de la palette

la palette met à votre disposition les commandes Source Audio, Répondre à, Plage graphique, Graph audio, Échelle et Appliquer à.

Le menu Partager met à votre disposition de nombreuses options vous permettant de distribuer votre projet une fois celui-ci terminé. Ces options génèrent un ou plusieurs fichiers contenant une version rendue de votre projet.

Le présent chapitre couvre les aspects suivants :

- Menu Partager (p 1535)
- Options de rendu pour le partage (p 1536)
- Partage sur les dispositifs Apple (p 1538)
- Partage sur un disque ou création d'une image disque (p 1540)
- Partage par courrier électronique (p 1543)
- Partage sur les sites de partage vidéo (p 1544)
- Exportation de média QuickTime, audio et de séquence d'images (p 1548)
- Exportation d'images (p 1552)
- Exportation pour la diffusion HTTP en direct (p 1553)
- Exportation à l'aide de Compressor (p 1554)
- Rendu en arrière-plan (p 1555)
- À propos de Moniteur de partage (p 1556)

Menu Partager

Le menu Partager vous propose diverses options conçues pour faciliter la distribution de votre projet. La plupart d'entre elles visent une cible spécifique, comme les appareils Apple connectés à iTunes, les disques Blu-ray ou certains sites web.

Il existe également des options d'exportation en qualité de diffusion ou sous forme de séquences QuickTime hautement compressées, de séquences d'images, de fichiers audio et d'images fixes. Vous pouvez adapter les réglages de chaque méthode d'exportation à vos besoins spécifiques.

Pour personnaliser davantage votre fichier de sortie ou pour répartir le travail de traitement entre plusieurs ordinateurs, vous pouvez utiliser les réglages de Compressor, l'application de transcodage professionnelle.

Élément du menu Partager	Permet de
Dispositifs Apple	Lire votre projet dans iTunes ; sur iPhone, iPad et iPod ; et sur votre système de cinéma à domicile via l'Apple TV.
DVD, Blu-ray	Graver votre projet sur un disque DVD à définition standard ou un disque Blu-ray haute définition, ou créer un fichier d'image disque (.img) que vous pouvez copier sur un lecteur externe ou graver ultérieurement sur disque.
Courrier électronique	Envoyer votre projet par courrier électronique à l'aide de Mail.
YouTube, Facebook, Vimeo, CNN iReport	Publier votre projet sur un de ces sites web réputés de partage de vidéos.
Exporter le film, Exporter la sélection dans un film, Exporter l'audio, Exporter la séquence d'images	Exporter une partie ou l'ensemble de votre projet sous forme de séquence QuickTime, de fichier audio ou de séquence d'images exploitable ultérieurement dans d'autres projets et applications ou distribuable manuellement.
Enregistrer l'image active	Exporter une image vidéo individuelle sous la forme d'un fichier d'image dans de nombreux formats d'image standard.
Exporter pour la diffusion HTTP en direct	Exporter une séquence QuickTime de référence en vue de son hébergement sur le Web, liée à un groupe de séquences QuickTime compressées avec différents réglages. Vous pouvez choisir le nombre et les réglages de compression disponibles en vue de l'exportation. Une fois hébergée à l'aide d'un logiciel serveur adapté, la séquence de référence sélectionne la séquence QuickTime présentant la compression optimale en vue de sa diffusion compte tenu de la bande passante disponible.
Envoyer à Compressor, Exporter en utilisant les réglages Compressor	Ouvrir votre projet dans Compressor afin d'utiliser ses réglages d'exportation personnalisés ou exporter votre projet à l'aide de réglages Compressor configurés sans ouvrir l'application.
Afficher Moniteur de partage	Ouvrez l'application Moniteur de partage. Cliquez sur l'icône Moniteur de partage dans le Dock pour vérifier la progression du rendu du fichier de sortie. Si vous utilisez le traitement en arrière-plan pour l'une des options du menu Partager, Moniteur de partage s'ouvre automatiquement.

Options de rendu pour le partage

Lors du partage d'un projet Motion, vous avez le choix entre différentes options de rendu offrant un équilibre entre qualité d'image et durée du rendu. Ces options (lorsqu'elles sont disponibles) se trouvent dans la fenêtre Rendu de Partager. (Si vous avez choisi Partager > Dispositifs Apple et que la fenêtre Rendu n'est pas visible, cliquez sur Afficher les détails.)

Options de rendu

Couleur : ce menu local permet de choisir un résultat avec canaux de couleur (RVB uniquement, sans transparence), canal Alpha uniquement ou canaux Couleur + alpha (RVB avec transparence).

Remarque : seuls certains codecs prennent en charge les canaux alpha intégrés. Si la sortie est effectuée dans un codec qui ne prend pas les canaux alpha en charge, aucun canal alpha n'est enregistré, quelle que soit l'option choisie dans le menu local.

Prémultiplier Alpha : lorsque la couleur d'arrière-plan du projet est noire, cochez cette case pour mélanger (par multiplication) des pixels semitransparents avec l'arrière-plan du projet dans le fichier exporté.

Qualité de rendu : utilisez ce menu local pour choisir une qualité de rendu : Optimale, Normale, Brouillon ou Personnalisée. Le réglage Qualité de rendu influe sur la qualité d'image d'effets spécifiques, mais pas sur l'image dans son ensemble. Le choix d'une qualité de rendu inférieure réduit la durée du processus de rendu, tandis qu'une qualité plus élevée améliore la qualité de votre sortie. Pour en savoir plus, voir [Options de présentation du canevas](#).

Trames : utilisez ce menu local pour choisir s'il faut effectuer le rendu des trames individuelles. Les options sont les suivantes : « Activée (entrelacée) », « Désactivée (progressive) » et « Utiliser le réglage du canevas ».

Flou d'animation : ce menu local vous permet d'appliquer ou non un flou d'animation aux objets en mouvement. Les options sont les suivantes : « Activé », « Désactivé » ou « Utiliser le réglage du canevas ».

Fusion d'images : utilisez ce menu local pour choisir s'il faut effectuer le rendu de fusion d'images afin de produire des ralentis plus fluides et de meilleure qualité dans votre projet. Les options sont les suivantes : « Activé », « Désactivé » ou « Utiliser le réglage du canevas ».

Options de rendu 3D

Caméra : si votre projet fait appel à des couches 3D, choisissez dans ce menu local les caméras à utiliser pour effectuer le rendu.

Éclairage : utilisez ce menu local pour choisir s'il faut effectuer le rendu des effets d'éclairage. Les options sont les suivantes : « Activé », « Désactivé » ou « Utiliser le réglage du canevas ». La désactivation de cette option réduit la durée du rendu, mais les effets d'éclairage n'apparaissent pas dans la sortie.

Ombres : utilisez ce menu local pour choisir s'il faut effectuer le rendu des effets d'ombre. Les options sont les suivantes : « Activé », « Désactivé » ou « Utiliser le réglage du canevas ». La désactivation de cette option réduit la durée du rendu, mais les effets d'ombre n'apparaissent pas dans la sortie.

Reflets : utilisez ce menu local pour choisir s'il faut effectuer le rendu des effets de reflets. Les options sont les suivantes : « Activé », « Désactivé » et « Utiliser le réglage canevas ». La désactivation de cette option réduit la durée du rendu, mais les effets de reflets n'apparaissent pas dans la sortie.

Profondeur de champ : utilisez ce menu local pour choisir s'il faut effectuer le rendu des effets de profondeur de champ. Les options sont les suivantes : « Activé », « Désactivé » ou « Utiliser le réglage du canevas ». La désactivation de cette option réduit le temps nécessaire au rendu ; toutefois, les effets de profondeur de trame ne s'affichent alors pas dans la sortie.

Partage sur les dispositifs Apple

Pour synchroniser votre projet avec un iPhone, un iPad ou un iPod ou pour le visionner sur un système de cinéma à domicile via l'Apple TV, vous devez l'envoyer à iTunes. Deux méthodes vous permettent de choisir un format compatible iTunes pour partager votre projet.

Pour choisir un format de dispositif Apple en vue du partage

- 1 Choisissez Partager > Dispositifs Apple.
- 2 Dans la fenêtre Partager, cliquez sur un dispositif Apple affiché en haut de la fenêtre.
- 3 Sélectionnez « Ajouter à iTunes » si vous souhaitez ajouter le fichier partagé à votre bibliothèque iTunes.
- 4 Lorsque le dispositif sur lequel vous avez cliqué apparaît au centre de la fenêtre, cliquez sur Partager.

La durée nécessaire pour générer un projet dépend des dimensions du film et du nombre de dimensions différentes rendues simultanément. Pour contrôler la progression du rendu, utilisez l'application Moniteur de partage. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Pour personnaliser un format de dispositif Apple pour le partage

- 1 Choisissez Partager > Dispositifs Apple.
- 2 Dans la fenêtre Partager, cliquez sur un dispositif Apple affiché en haut de la fenêtre.
La fenêtre Partager reprend les détails de base du fichier (taille et résolution) et répertorie les dispositifs Apple compatibles. Bien que la sélection d'iPod permette d'obtenir un fichier compatible avec tous les dispositifs Apple, la résolution du fichier peut entraîner une faible qualité lorsque le fichier est lu sur une iPad ou l'Apple TV.
- 3 Sélectionnez « Ajouter à iTunes » si vous souhaitez ajouter le fichier partagé à votre bibliothèque iTunes.
- 4 Pour spécifier les options supplémentaires, cliquez sur Afficher les détails, puis ouvrez la fenêtre Options.

- 5 Dans la fenêtre Options, choisissez des réglages permettant d'affiner la sortie rendue.
 - *Tailles* : pour effectuer le rendu du projet dans plusieurs tailles, sélectionnez plusieurs dispositifs dans la zone Tailles. Le choix de plusieurs dispositifs entraîne la génération de plusieurs fichiers portant le même nom.
 - *Encodage pour* : sélectionnez Qualité supérieure ou Plus de compatibilité. Remarquez la différence en termes de taille de fichier et de nombre de dispositifs compatibles présentés. Choisissez l'option d'encodage qui crée un fichier de sortie compatible avec les dispositifs utilisés pour lire le projet. Une plus grande compatibilité se traduit généralement par une qualité inférieure en cas de lecture sur des dispositifs haute résolution.
 - *Titre* : pour changer le nom de votre projet dans iTunes, saisissez un nom dans le champ Titre.
 - « *Ajouter à la liste de lecture* » : pour ajouter votre projet à une liste de lecture iTunes, choisissez une liste de lecture dans ce menu local.
 - *Compression* : sélectionnez une qualité de rendu dans le menu local. Si vous choisissez « Encodage plus rapide (passe unique) », la qualité sera sacrifiée au profit d'un traitement plus rapide.
 - *Durée* : si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter toute la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.
- 6 Pour spécifier des options supplémentaires de Motion, ouvrez la fenêtre Rendu.

Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).
- 7 Pour effectuer le rendu en arrière-plan, ouvrez la fenêtre Avancé.

Pour en savoir plus sur le rendu en arrière-plan, consultez [Rendu en arrière-plan](#).
- 8 Pour afficher les détails des fichiers à générer, ouvrez la fenêtre Résumé.
- 9 Une fois que les réglages vous conviennent, cliquez sur Partager.

La durée nécessaire pour générer le projet dépend des dimensions du film, du nombre de dimensions différentes rendues simultanément et des réglages de rendu que vous avez sélectionnés. Vous pouvez contrôler la progression du rendu à l'aide de Moniteur de partage. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Si vous avez sélectionné l'option Ajouter à iTunes, ce dernier s'ouvre (si ce n'était pas déjà le cas) pour afficher le nouveau média de sortie.

Partage sur un disque ou création d'une image disque

Vous pouvez graver votre projet sur un DVD en définition standard ou sur un disque compatible Blu-ray. Il existe deux méthodes pour créer un disque compatible Blu-ray :

- Utilisez un lecteur optique externe qui prend en charge la gravure de disque Blu-ray en un support acceptant la technologie de laser bleu.
- faire appel à un graveur de DVD standard et un support à laser rouge standard pour créer un disque AVCHD incluant du contenu vidéo HD et des menus – vous pouvez lire les disques AVCHD sur des lecteurs Blu-ray conçus pour être compatibles avec ce type de disques.

Vous avez également la possibilité de créer un fichier d'image disque (.img) que vous pouvez copier sur un lecteur externe. Il est possible d'apporter l'image disque dans un centre de duplication de disque ou le graver ultérieurement sur DVD ou sur disque Blu-ray à l'aide d'Utilitaire de disque.

Des marqueurs sont ajoutés au fichier sur le disque à environ 30 secondes d'intervalle pour qu'il soit possible d'utiliser la télécommande d'un lecteur DVD ou Blu-ray pour avancer ou reculer de 30 secondes à chaque pression sur les boutons Chapitre suivant ou Chapitre précédent. Chaque format de disque accepte un nombre maximum de marqueurs :

- *DVD standard* : 99
- *Blu-ray standard* : 999
- *AVCHD* : 50

Remarque : si Compressor est installé sur votre ordinateur, vous pouvez utiliser l'option Envoyer à Compressor pour ouvrir le projet dans Compressor où vous pouvez ajouter des marqueurs de chapitre et leur donner un nom via la fenêtre Preview. Pour en savoir plus, consultez l'Aide Compressor.

Pour graver un DVD à définition standard ou créer un fichier d'image disque standard

- 1 Choisissez Partager > DVD.
- 2 Choisissez une destination dans le menu local « Dispositif de sortie ».
Le menu reprend les dispositifs de sortie adaptés à votre système, notamment les lecteurs optiques disponibles et le disque dur de l'ordinateur. Pour graver un disque, choisissez un lecteur optique. Pour créer le fichier d'une image disque (.img) que vous pouvez copier ensuite sur un lecteur externe ou graver sur disque, choisissez Disque dur.
- 3 Dans le menu local Couches, indiquez si vous souhaitez graver un disque simple couche ou double couche.

Important : sélectionner l'option Double couche alors qu'un disque simple couche est utilisé risque d'entraîner une erreur pendant la gravure du disque, en fonction de la longueur du projet.

- 4 Choisissez un modèle proposé dans le menu local « Modèle de disque ».
 - 5 Attribuez un nom au disque dans le champ Titre.
Par défaut, le nom du disque correspond à celui du projet.
 - 6 Pour indiquer l'opération que le lecteur de DVD doit réaliser lorsque le disque est inséré, choisissez un élément dans le menu local « Lors du chargement du disque ».
Choisissez Afficher le menu pour afficher un menu principal. Choisissez Reproduire la séquence pour commencer immédiatement la lecture du film.
 - 7 Pour ajouter un arrière-plan aux menus de DVD, cliquez sur le bouton Ajouter et choisissez une image (en accédant à l'emplacement où vous conservez vos fichiers d'image sur votre disque dur).
Pour choisir un autre arrière-plan, cliquez sur le bouton Effacer, puis cliquez à nouveau sur Ajouter.
 - 8 Cliquez soit sur Menu principal pour afficher un aperçu des menus inclus avec le modèle et l'arrière-plan sélectionnés, soit sur Projet pour afficher un aperçu du film.
 - 9 Pour spécifier des options supplémentaires spécifiques à Motion, ouvrez la fenêtre Rendu.
Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).
 - 10 Pour utiliser le rendu en arrière-plan, cliquez sur Avancé.
Pour en savoir plus sur le rendu en arrière-plan, consultez [Rendu en arrière-plan](#).
 - 11 Pour afficher des détails sur les fichiers à générer, cliquez sur Résumé.
 - 12 Dans la fenêtre Options, procédez de l'une des manières suivantes :
 - *Si vous gravez sur un disque (au lieu de créer une image disque) :* cliquez sur le bouton d'éjection situé à droite du menu local Dispositif de sortie, insérez un disque vierge dans votre graveur de disque, puis cliquez sur Graver.
Important : si vous cliquez sur Graver avant d'insérer un disque double couche de destination, Motion part du principe qu'il s'agit d'un disque simple couche ; de ce fait, seule la moitié du disque est alors utilisée et la vidéo s'avère de moins bonne qualité.
 - *Si vous créez un fichier d'image disque :* choisissez Disque dur dans le menu local Dispositif de sortie, cliquez sur Suivant, saisissez un nom pour le fichier, choisissez un emplacement, puis cliquez sur Enregistrer.
Important : par défaut, la fonction Partager suppose qu'il s'agit d'un support simple couche destiné aux images disques et règle le débit en conséquence.
- Pour contrôler la progression du rendu, utilisez l'application Moniteur de partage. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Pour graver sur disque Blu-ray, sur disque AVCHD ou pour créer un fichier d'image disque Blu-ray

- 1 Choisissez Partager > Blu-ray.
- 2 Dans la fenêtre qui s'affiche, choisissez une cible pour le fichier à partir du menu local « Dispositif de sortie ».

Le menu local reprend les dispositifs de sortie adaptés à votre système, notamment les lecteurs optiques et le disque dur de l'ordinateur. Chaque appareil s'identifie d'après le type de sortie qu'il accepte (Blu-ray ou AVCHD).

Pour créer un fichier d'image disque (.img) que vous pouvez copier ensuite sur un lecteur externe ou graver sur un support Blu-ray, choisissez Disque dur.
- 3 Dans le menu local Couches, indiquez si vous souhaitez graver un disque simple couche ou double couche.

Important : sélectionner l'option Double couche alors qu'un disque simple couche est utilisé risque d'entraîner une erreur pendant la gravure du disque, en fonction de la longueur du projet.
- 4 Choisissez un modèle dans le menu local Modèle de disque.
- 5 Attribuez un nom au disque dans le champ Titre.

Par défaut, le nom du disque correspond à celui du projet.
- 6 Pour indiquer l'opération que le lecteur Blu-ray doit réaliser lorsque le disque est inséré, choisissez un élément dans le menu local « Lors du chargement du disque ».

Choisissez Menu pour que le menu principal s'affiche. Choisissez Reproduire la séquence pour commencer immédiatement la lecture du film.
- 7 Pour ajouter un bouton Séquence en boucle dans le menu, sélectionnez « Inclure le bouton de séquence en boucle ».

Remarque : cette option n'est pas proposée pour tous les modèles de disque.
- 8 Cliquez soit sur Menu principal pour afficher un aperçu des menus inclus avec le modèle sélectionné, soit sur Projet pour afficher un aperçu du film.
- 9 Pour ajouter un arrière-plan, un logo ou un titre aux menus, cliquez sur le bouton Ajouter et choisissez une image (en accédant à l'emplacement où vous conservez vos fichiers d'image sur votre disque).

Pour choisir un autre arrière-plan, cliquez sur le bouton Effacer, puis cliquez à nouveau sur Ajouter.
- 10 Pour spécifier des options supplémentaires spécifiques à Motion, ouvrez la fenêtre Rendu.

Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).
- 11 Pour utiliser le rendu en arrière-plan, cliquez sur Avancé.

Pour en savoir plus sur le rendu en arrière-plan, consultez [Rendu en arrière-plan](#).

12 Pour afficher des détails sur les fichiers à générer, cliquez sur Résumé.

13 Dans la fenêtre Options, procédez de l'une des manières suivantes :

- *Si vous gravez sur un disque (au lieu de créer une image disque) :* cliquez sur le bouton d'éjection situé à droite du menu local Dispositif de sortie, insérez un disque vierge dans votre graveur de disque, puis cliquez sur Graver.

Important : si vous cliquez sur Graver avant d'insérer un disque double couche de destination, Motion part du principe qu'il s'agit d'un disque simple couche ; de ce fait, seule la moitié du disque est alors utilisée et la vidéo s'avère de moins bonne qualité.

- *Si vous créez un fichier d'image disque :* choisissez Disque dur (Blu-ray) dans le menu local Dispositif de sortie, cliquez sur Suivant, saisissez un nom pour le fichier, choisissez un emplacement, puis cliquez sur Enregistrer.

Important : par défaut, la fonction Partager suppose qu'il s'agit d'un support simple couche destiné aux images disques et règle le débit en conséquence.

Pour contrôler la progression du rendu, utilisez l'application Moniteur de partage. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Remarque : les menus Blu-ray et AVCHD s'avèrent particulièrement adaptés aux écrans configurés pour afficher 1 080 lignes en résolution verticale.

Partage par courrier électronique

Vous pouvez créer un message électronique dans Mail et inclure votre film en pièce jointe.

Pour partager un projet par courrier électronique

- 1 Choisissez Partager > Courrier électronique.
- 2 Choisissez la taille de la vidéo à exporter à l'aide du menu local Taille.
- 3 Choisissez une qualité de rendu dans le menu local Compression : Choisissez « Encodage plus rapide (passe unique) » si vous êtes prêt à sacrifier la qualité au profit de la rapidité, sinon sélectionnez « Meilleure qualité (passes multiples) ».
- 4 Si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter toute la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.
- 5 Pour spécifier des options supplémentaires spécifiques à Motion, ouvrez la fenêtre Rendu. Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).
- 6 Pour utiliser le rendu en arrière-plan, cliquez sur Avancé. Pour en savoir plus sur le rendu en arrière-plan, consultez [Rendu en arrière-plan](#).
- 7 Pour en savoir plus sur les fichiers à générer, y compris la taille estimée du fichier joint, cliquez sur Résumé.

Important : de nombreux services de messagerie électronique limitent la taille des fichiers inclus en pièces jointes. Si le message dépasse la taille maximale autorisée par votre fournisseur de messagerie électronique, la taille du message est affichée en rouge dans Mail avec la limite autorisée (si Mail peut obtenir ces informations auprès du fournisseur).

- 8 Pour visualiser la taille estimée du fichier joint, choisissez les options Taille et Compression qui vous conviennent et cliquez sur Résumé.
- 9 Cliquez sur Rédiger un message.

Une fois le rendu terminé, Mail s'ouvre et un message électronique comportant un objet déjà rempli et le film ajouté en pièce jointe est créé.

Partage sur les sites de partage vidéo

Vous pouvez partager votre projet Motion en le publiant sur des sites web de partage vidéo populaires comme YouTube, Facebook, Vimeo et CNN iReport. Cette section vous montre comment partager votre projet à travers ces sites.

Avant d'utiliser la commande Partager, ouvrez un compte auprès du service que vous comptez utiliser. Gardez les informations de votre compte à portée de main, car vous en aurez besoin pour suivre les procédures indiquées dans cette section.

Pour publier votre projet sur YouTube

- 1 Choisissez Partager > YouTube.
- 2 Si votre compte ne s'affiche pas dans le menu local Compte, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Si vous publiez pour la première fois sur YouTube par le biais de Motion, cliquez sur Ajouter, puis saisissez le nom de votre compte. (Si vous ne possédez pas de compte YouTube, rendez-vous sur le site <http://www.youtube.com> pour en créer un.)
 - Si vous possédez plusieurs comptes YouTube, choisissez celui que vous souhaitez utiliser dans le menu local Compte.
- 3 Renseignez les champs nécessaires :
 - *Mot de passe* : saisissez le mot de passe de votre compte YouTube.
 - *Catégorie* : choisissez la catégorie du contenu YouTube dans le menu local.
 - *Convertir cette séquence en séquence privée* : sélectionnez cette option si le film doit rester privé.

Si vous cochez cette case, seuls les contacts que vous indiquez dans les réglages de votre compte YouTube (via la page de votre compte en ligne YouTube) peuvent regarder le film.
 - *Titre* : saisissez le nom du film qui sera vu par vos visiteurs.
 - *Description* : saisissez les informations relatives à votre film, consultables par vos visiteurs.

- *Balises* : saisissez des mots-clés que les visiteurs pourront utiliser pour rechercher votre film.

Remarque : tous les éléments ci-dessus sont obligatoires.

- 4 Choisissez une taille de film dans le menu local Taille ou, pour que Motion choisisse la taille en fonction du média de votre projet, cochez la case « Définir automatiquement la taille ».
- 5 Choisissez une qualité de rendu dans le menu local Compression : Choisissez « Encodage plus rapide (passe unique) » si vous êtes prêt à sacrifier la qualité au profit de la rapidité, sinon sélectionnez « Meilleure qualité (passes multiples) ».
- 6 Si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.
- 7 Pour spécifier des options supplémentaires spécifiques à Motion, ouvrez la fenêtre Rendu. Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).
- 8 Pour utiliser le rendu en arrière-plan, cliquez sur Avancé. Pour en savoir plus sur le rendu en arrière-plan, consultez [Rendu en arrière-plan](#).
- 9 Pour afficher des détails sur les fichiers à générer, cliquez sur Résumé.
- 10 Cliquez sur Suivant, lisez les conditions de service, puis cliquez sur Publier.

Le rendu de votre projet s'effectue et ce dernier est téléchargé sur YouTube. Le temps d'attente dépend de la durée nécessaire pour effectuer le rendu de votre film et du trafic sur le site web. Pour contrôler la progression du rendu, utilisez l'application Moniteur de partage. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Pour publier votre projet sur Facebook

- 1 Choisissez Partager > Facebook.
- 2 Si votre compte ne s'affiche pas dans le menu local Compte, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Si vous publiez pour la première fois sur Facebook par le biais de Motion, cliquez sur Ajouter, puis saisissez le nom de votre compte. (Si vous ne possédez pas de compte Facebook, rendez-vous sur le site <http://www.facebook.com> pour en créer un.)
 - Si vous possédez plusieurs comptes Facebook, choisissez celui que vous souhaitez utiliser dans le menu local Compte.
- 3 Renseignez les champs nécessaires :
 - *Mot de passe* : saisissez le mot de passe de votre compte Facebook.
 - *Visible par* : pour déterminer le sous-ensemble de personnes qui peuvent visualiser votre vidéo, choisissez un élément du menu local.

- *Titre* : saisissez le nom du film qui sera vu par vos visiteurs.
 - *Description* : saisissez les informations relatives à votre film, consultables par vos visiteurs.
- 4 Choisissez une taille de film dans le menu local Taille ou, pour que Motion choisisse la taille en fonction du média de votre projet, sélectionnez « Définir automatiquement la taille ».
 - 5 Choisissez une qualité de rendu dans le menu local Compression : Choisissez « Encodage plus rapide (passe unique) » si vous êtes prêt à sacrifier la qualité au profit de la rapidité, sinon sélectionnez « Meilleure qualité (passes multiples) ».
 - 6 Si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.
 - 7 Pour spécifier des options supplémentaires spécifiques à Motion, ouvrez la fenêtre Rendu. Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).
 - 8 Pour utiliser le rendu en arrière-plan, cliquez sur Avancé. Pour en savoir plus sur le rendu en arrière-plan, consultez [Rendu en arrière-plan](#).
 - 9 Pour afficher des détails sur les fichiers à générer, cliquez sur Résumé.
 - 10 Cliquez sur Suivant, lisez les conditions de service, puis cliquez sur Publier.

Le rendu de votre projet s'effectue et ce dernier est téléchargé sur Facebook. Le temps d'attente dépend de la durée nécessaire pour effectuer le rendu de votre film et du trafic sur le site web. Pour contrôler la progression du rendu, utilisez l'application Moniteur de partage. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Pour publier votre projet sur Vimeo

- 1 Choisissez Partager > Vimeo.
- 2 Si votre compte ne s'affiche pas dans le menu local Compte, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Si vous publiez pour la première fois sur Vimeo par le biais de Motion, cliquez sur Ajouter, puis saisissez le nom de votre compte. (Si vous ne possédez pas de compte Vimeo, rendez-vous sur le site <http://www.vimeo.com> pour en créer un.)
 - Si vous possédez plusieurs comptes Vimeo, choisissez celui que vous souhaitez utiliser dans le menu local Compte.
- 3 Renseignez les champs nécessaires :
 - *Mot de passe* : saisissez le mot de passe de votre compte Vimeo.
 - *Visible par* : choisissez dans ce menu local le sous-ensemble de personnes qui peuvent visualiser votre vidéo.
 - *Titre* : saisissez le nom du film qui sera vu par vos visiteurs.

- *Description* : saisissez les informations relatives à votre film, consultables par vos visiteurs.
 - *Balises* : saisissez des mots clés que les visiteurs pourront utiliser pour rechercher votre film.
- 4 Choisissez une taille de film dans le menu local Taille ou, pour que Motion choisisse la taille en fonction du média de votre projet, sélectionnez « Définir automatiquement la taille ».
 - 5 Choisissez une qualité de rendu dans le menu local Compression : Choisissez « Encodage plus rapide (passe unique) » si vous êtes prêt à sacrifier la qualité au profit de la rapidité, sinon sélectionnez « Meilleure qualité (passes multiples) ».
 - 6 Si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.
 - 7 Pour spécifier des options supplémentaires spécifiques à Motion, ouvrez la fenêtre Rendu. Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).
 - 8 Pour utiliser le rendu en arrière-plan, cliquez sur Avancé. Pour en savoir plus sur le rendu en arrière-plan, consultez [Rendu en arrière-plan](#).
 - 9 Pour afficher des détails sur les fichiers à générer, cliquez sur Résumé.
 - 10 Cliquez sur Suivant, lisez les conditions de service, puis cliquez sur Publier.
Le rendu de votre projet s'effectue et ce dernier est téléchargé sur Vimeo. Le temps d'attente dépend de la durée nécessaire pour effectuer le rendu de votre film et du trafic sur le site web. Pour contrôler la progression du rendu, utilisez l'application Moniteur de partage. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Pour publier votre projet sur CNN iReport

- 1 Choisissez Partager > CNN iReport.
- 2 Choisissez votre compte dans le menu local Compte ou cliquez sur Ajouter pour ajouter un compte.
Si vous n'en possédez pas, rendez-vous sur le site web CNN iReport (à l'adresse <http://www.ireport.com>) pour en créer un.
- 3 Renseignez les champs nécessaires :
 - *Mot de passe* : saisissez le mot de passe de votre compte CNN iReport.
 - *Objet* : saisissez le nom du film qui sera vu par vos visiteurs.
 - *Corps* : saisissez les informations relatives à votre film, consultables par vos visiteurs.
 - *Balises* : saisissez des mots clés que les visiteurs pourront utiliser pour rechercher votre film.

- 4 Choisissez une taille de film dans le menu local Taille ou, pour que Motion choisisse la taille en fonction du média de votre projet, sélectionnez « Définir automatiquement la taille ».
- 5 Choisissez une qualité de rendu dans le menu local Compression : Choisissez « Encodage plus rapide (passe unique) » si vous êtes prêt à sacrifier la qualité au profit de la rapidité, sinon sélectionnez « Meilleure qualité (passes multiples) ».
- 6 Si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.
- 7 Pour spécifier des options supplémentaires spécifiques à Motion, ouvrez la fenêtre Rendu. Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).
- 8 Pour utiliser le rendu en arrière-plan, cliquez sur Avancé. Pour en savoir plus sur le rendu en arrière-plan, consultez [Rendu en arrière-plan](#).
- 9 Pour afficher des détails sur les fichiers à générer, cliquez sur Résumé.
- 10 Cliquez sur Suivant, lisez les conditions de service, puis cliquez sur Publier.

Le rendu de votre projet s'effectue et ce dernier est téléchargé sur CNN iReport. Le temps d'attente dépend de la durée nécessaire pour effectuer le rendu de votre film et du trafic sur le site web. Pour contrôler la progression du rendu, utilisez l'application Moniteur de partage. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Exportation de média QuickTime, audio et de séquence d'images

Vous pouvez exporter votre projet sous forme de fichier de film en choisissant la commande Exporter le film dans le menu Partager. Cette option s'avère pratique pour utiliser le média dans une autre application, le copier sur un disque externe afin de le transmettre à un client ou le publier sur un site web non pris en charge.

Vous pouvez limiter le contenu exporté de votre projet aux objets que vous sélectionnez à l'aide de la commande Exporter la sélection sous forme de film. Vous pourrez ainsi, par exemple, exporter sous forme de fichier de film autonome des plaques d'arrière-plan ou de premier plan en excluant certaines parties de la composition.

Vous pouvez également exporter uniquement les données audio de votre projet au moyen de la commande Exporter l'audio. Cette option peut s'avérer utile pour créer un fichier audio comprenant un mixage de toutes les pistes audio du projet.

L'application vous permet en outre, grâce à la commande Exporter la séquence d'images, d'exporter les effets visuels de votre projet sous la forme d'une séquence d'images (série de fichiers d'image fixe numérotés de façon séquentielle et compatibles avec de nombreuses applications professionnelles de finalisation, de mixage et de classement).

Pour exporter votre projet en tant que fichier vidéo

- 1 Choisissez Partager > Exporter le film (ou appuyez sur cmd + E).
- 2 Choisissez un format d'exportation dans le menu local Exporter.
Ce menu propose une liste de codecs.
- 3 Choisissez une option dans le menu local Ouvrir avec.
 - *Ne rien faire* : le film n'est pas ouvert une fois l'exportation terminée.
 - *Ouvrir avec QuickTime Player* : le film est ouvert dans QuickTime Player.
 - *Ouvrir avec Compressor* : le film est ouvert dans Compressor (si ce dernier est installé sur votre système).
- 4 Choisissez une option dans le menu local Inclure : Vidéo et Audio ou Vidéo seulement.
- 5 Si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.
- 6 Pour spécifier des options supplémentaires spécifiques à Motion, ouvrez la fenêtre Rendu.
Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).
- 7 Pour afficher des détails sur le fichier à générer, cliquez sur Résumé.
- 8 Cliquez sur Suivant.
- 9 Saisissez un nom, choisissez un emplacement pour le fichier exporté, puis cliquez sur Enregistrer.

Motion effectue le rendu et enregistre votre film.

Important : la commande Exporter le film n'utilise pas le rendu en arrière-plan. Vous devez donc attendre la fin du processus de rendu pour pouvoir continuer à travailler dans Motion.

Pour exporter sous forme de fichier de film des objets que vous sélectionnez dans votre projet

- 1 Sélectionnez des objets dans la liste Couches ou dans la timeline.
La commande Exporter la sélection sous forme de film ne peut pas fonctionner si rien n'est sélectionné.
- 2 Choisissez Partager > Exporter la sélection sous forme de film (ou appuyez sur cmd + Option + E).
- 3 Choisissez un format d'exportation dans le menu local Exporter.

Ce menu propose une liste de codecs.

- 4 Choisissez une option dans le menu local Ouvrir avec.
 - *Ne rien faire* : le film n'est pas ouvert une fois l'exportation terminée.
 - *Ouvrir avec QuickTime Player* : le film s'ouvre dans QuickTime Player.
 - *Ouvrir avec Compressor* : le film s'ouvre dans Compressor (si ce dernier est installé sur votre système).
- 5 Choisissez une option dans le menu local Inclure : Vidéo et Audio ou Vidéo seulement.
- 6 Si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.
- 7 Pour spécifier des options supplémentaires spécifiques à Motion, ouvrez la fenêtre Rendu. Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).
- 8 Pour afficher des détails sur les fichiers à générer, cliquez sur Résumé.
- 9 Cliquez sur Suivant.
- 10 Saisissez un nom, choisissez un emplacement pour le fichier exporté, puis cliquez sur Enregistrer.

Motion effectue le rendu des objets que vous avez sélectionnés et les enregistre en tant que film.

Important : la commande Exporter le film n'utilise pas le rendu en arrière-plan. Vous devez donc attendre la fin du processus de rendu pour pouvoir continuer à travailler dans Motion.

Pour exporter automatiquement l'audio de votre projet

- 1 Choisissez Partager > Exporter l'audio.
- 2 Choisissez un format d'audio dans le menu local Exporter.
- 3 Sélectionnez « Ouvrir avec Application » pour que le film exporté s'ouvre dans son application par défaut.

Si vous exportez un fichier en ne gardant que les données audio, l'application par défaut dépend du type de fichiers. Les fichiers AC3 et CAF s'ouvrent dans QuickTime Player ; les fichiers AAC (.m4A), AIFF, Wave et MP3 s'ouvrent dans iTunes.
- 4 Si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.
- 5 Pour utiliser le rendu en arrière-plan, cliquez sur Avancé.

Pour en savoir plus sur le rendu en arrière-plan, consultez [Rendu en arrière-plan](#).
- 6 Pour afficher des détails sur les fichiers à générer, cliquez sur Résumé.

7 Cliquez sur Suivant.

8 Saisissez un nom pour le fichier audio, choisissez un emplacement, puis cliquez sur Enregistrer.

Le rendu de votre fichier audio est effectué et ce dernier est enregistré. Pour contrôler la progression du rendu, utilisez l'application Moniteur de partage. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Remarque : le nombre de fichiers audio exportés dépend du réglage adopté dans le menu local Canal de sortie, dans la zone de piste Master en bas de la liste Audio. Si le menu est réglé sur Stéréo, un fichier stéréo unique est généré. S'il est réglé sur 5.2, six fichiers audio séparés sont générés, chacun d'entre eux correspondant à une piste Surround. Pour en savoir plus, voir [Sélection de canaux de sortie](#).

Pour exporter votre projet sous forme de séquence d'images

1 Choisissez Partager > Exporter une séquence d'images.

2 Sélectionnez un format de fichier de séquence d'images dans le menu local Exporter.

3 Pour exporter des images depuis un projet utilisant des proportions de pixels non carrés (comme NTSC ou PAL) afin d'obtenir des fichiers utilisant des pixels carrés, activez l'option « Mettre l'image à l'échelle pour conserver les proportions ».

4 Si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.

5 Pour spécifier des options supplémentaires spécifiques à Motion, ouvrez la fenêtre Rendu. Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).

6 Pour utiliser le rendu en arrière-plan, cliquez sur Avancé.

Pour en savoir plus sur le rendu en arrière-plan, consultez [Rendu en arrière-plan](#).

7 Pour afficher des détails sur les fichiers à générer, cliquez sur Résumé.

8 Cliquez sur Suivant.

9 Saisissez un nom pour la séquence d'images et choisissez un emplacement d'enregistrement.

Important : cette commande crée un dossier portant le nom que vous avez saisi. Les fichiers de séquence d'images sont enregistrés à cet endroit.

10 Cliquez sur Enregistrer.

Motion effectue le rendu et enregistre une séquence d'images. Vous pouvez contrôler la progression du rendu à l'aide de Moniteur de partage. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Partage avec iMovie, avec GarageBand et avec d'autres applications Apple

Vous pouvez utiliser un projet Motion terminé dans une autre application Apple en exportant le projet sous forme de séquence QuickTime. Les séquences exportées dans votre dossier Vidéos sont accessibles via le navigateur multimédia utilisé dans de nombreuses applications Apple comme GarageBand, Pages et Keynote.

Pour partager un projet Motion avec iMovie

- 1 Choisissez Partager > Exporter le film (ou appuyez sur cmd + E).
- 2 Choisissez un format d'exportation dans le menu local Exporter.
Ce menu propose une liste de codecs.
- 3 Choisissez Aucun dans le menu local Ouvrir avec.
- 4 Choisissez une option dans le menu local Inclure.
- 5 Si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter toute la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.
- 6 Cliquez sur Suivant.
- 7 Saisissez un nom et un emplacement pour le fichier exporté, puis cliquez sur Enregistrer.
Une fois que Motion a effectué le rendu de votre film et l'a enregistré, il peut être importé dans un projet iMovie via le menu Fichier. Pour en savoir plus, consultez l'Aide iMovie.

Pour partager un projet Motion avec le navigateur multimédia

- 1 Suivez les étapes 1 à 6 ci-dessus.
- 2 Saisissez un nom pour le fichier exporté, sélectionnez le dossier /Utilisateurs/nom de l'utilisateur/Vidéos/ comme destination, puis cliquez sur Enregistrer.

Motion effectue le rendu de votre film et l'enregistre dans votre dossier Vidéos. Vous pouvez à présent importer le film dans d'autres applications, comme GarageBand, Keynote ou Pages, au moyen du bouton Navigateur multimédia. Pour en savoir plus, consultez l'aide de l'application concernée.

Remarque : vous pouvez importer des films provenant de n'importe quel dossier du Finder dans GarageBand, dans Keynote ou dans Pages, mais ceux qui ne sont pas enregistrés dans votre dossier Vidéos n'apparaissent pas dans le navigateur multimédia.

Exportation d'images

Vous pouvez enregistrer un seul fichier image tiré de n'importe quelle image vidéo de votre projet.

Pour partager une image fixe

- 1 Dans votre projet Motion, placez la tête de lecture sur l'image à enregistrer, puis choisissez Partager > Enregistrer l'image active.
- 2 Choisissez un format d'image dans le menu local Exporter.
- 3 Pour spécifier des options supplémentaires spécifiques à Motion, ouvrez la fenêtre Rendu. Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).
- 4 Pour afficher des détails sur les fichiers à générer, cliquez sur Résumé.
- 5 Cliquez sur Suivant.
- 6 Saisissez un nom, choisissez un emplacement d'enregistrement du fichier, puis cliquez sur Enregistrer.

Exportation pour la diffusion HTTP en direct

Exportez une séquence QuickTime de référence en vue de son hébergement sur le Web, liée à un groupe de séquences QuickTime compressées avec différents réglages. Vous pouvez choisir le nombre et les réglages de compression à utiliser pour l'exportation.

Une fois hébergée à l'aide d'un logiciel serveur adapté, la séquence de référence peut sélectionner la séquence QuickTime présentant la compression optimale en vue de sa diffusion compte tenu de la bande passante disponible.

Pour exporter votre projet en vue de sa diffusion HTTP en direct

- 1 Choisissez Partager > Exportation pour la diffusion HTTP en direct.
- 2 Sélectionnez les versions du film à exporter.
- 3 Choisissez la durée de segment dans le menu local.

Cette valeur définit la manière dont les flux vidéo sont divisés en blocs. Cette segmentation définit le moment où le serveur web peut passer d'un format vidéo à l'autre durant la diffusion vers un dispositif présentant plusieurs vitesses de connexion réseau.

 - *10 secondes* : choisissez cette option pour permettre au serveur de répondre plus rapidement aux changements de débit de connexion, au détriment de fichiers légèrement plus volumineux.
 - *30 secondes* : choisissez cette option pour des fichiers plus petits et plus effectifs si vous prévoyez que le serveur n'aura pas à adapter sa réactivité à un débit de connexion variable.
- 4 Si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.
- 5 Pour spécifier des options supplémentaires spécifiques à Motion, ouvrez la fenêtre Rendu.

Pour en savoir plus sur les options disponibles dans la fenêtre Rendu, voir [Options de rendu pour le partage](#).

- 6 Pour choisir ou non l'option de rendu en arrière-plan, cliquez sur **Avancé**.

Pour en savoir plus sur le rendu en arrière-plan, consultez [Rendu en arrière-plan](#).

- 7 Pour afficher des détails sur les fichiers à générer, cliquez sur **Résumé**.

- 8 Cliquez sur **Suivant**, saisissez un nom, puis choisissez un emplacement pour le fichier exporté.

- 9 Cliquez sur **Enregistrer**.

Motion effectue le rendu et enregistre votre film. Pour contrôler la progression du rendu, utilisez l'application **Moniteur de partage**. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Exportation à l'aide de Compressor

Les options du menu **Partager** sont configurées pour fournir des résultats adaptés à la plupart des situations courantes. Il peut néanmoins s'avérer nécessaire de personnaliser ces réglages. **Compressor**, une application de transcodage professionnelle conçue pour fonctionner avec Motion, vous offre un contrôle maximal sur les spécifications de conversion de média et les processus d'encodage.

Important : vous devez acheter **Compressor** séparément.

Voici quelques façons d'utiliser **Compressor** :

- *Si vous disposez de **Compressor** installé sur l'ordinateur :* vous pouvez transmettre votre projet à **Compressor** via la commande **Partager > Envoyer à Compressor**, pour tirer parti des options disponibles dans **Compressor** afin de personnaliser votre sortie.
- *Si vous avez installé **Compressor** ou copié ses réglages sur votre ordinateur :* vous pouvez appliquer des réglages de **Compressor** (qu'il s'agisse des réglages fournis par Apple ou des réglages personnalisés que vous avez créés vous-même) dans Motion en sélectionnant la commande **Partager > Exporter** en utilisant les réglages de **Compressor**. Exporter un projet de cette manière vous permet d'en effectuer le rendu à l'aide de réglages **Compressor** sans l'ouvrir dans cette application. Chaque réglage de **Compressor** que vous sélectionnez génère une nouvelle version du projet en cours de rendu. Une fois que vous avez choisi des réglages, le processus de rendu du projet est exécuté en arrière-plan.

Pour envoyer un projet à **Compressor**

- 1 Choisissez **Partager > Envoyer à Compressor**.

Compressor s'ouvre et le projet est ajouté à un nouveau lot (une liste de tâches). (Une tâche est un média ou un fichier de projet auquel des réglages de projet ont été appliqués en vue de son rendu.)

- 2 Faites glisser des réglages de la fenêtre Réglages jusque sur votre tâche dans la fenêtre du lot, puis cliquez sur Soumettre.

Pour en savoir plus sur la configuration des tâches, consultez l'Aide Compressor.

Pour exporter un projet en utilisant les réglages de Compressor

- 1 Choisissez Partager > Exporter en utilisant les réglages de Compressor.
- 2 Choisissez des réglages dans la fenêtre Partager qui vous est présentée.
Les réglages sont regroupés par types sous forme de dossiers.
- 3 Si vous avez défini des points d'entrée et de sortie dans la timeline, utilisez le menu local Durée pour exporter la séquence ou la partie comprise entre les points d'entrée et de sortie.
- 4 Sélectionnez Ouvrir avec Application pour que le fichier exporté s'ouvre automatiquement.
- 5 Pour choisir ou non l'option de rendu en arrière-plan, cliquez sur Avancé.
Pour en savoir plus sur le rendu en arrière-plan, consultez [Rendu en arrière-plan](#).
- 6 Pour afficher des détails sur les fichiers à générer, cliquez sur Résumé.
- 7 Cliquez sur Suivant.
- 8 Saisissez un nom de fichier, choisissez un emplacement pour les fichiers de sortie, puis cliquez sur Enregistrer.

La fenêtre Moniteur de partage s'ouvre, le rendu de votre programme démarre en arrière-plan et une barre de progression est affichée pour vous présenter la durée restante. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

Rendu en arrière-plan

La fenêtre Avancé, que l'on retrouve dans presque toutes les zones de dialogue de l'option Partager, vous permet d'envoyer des réglages Partager personnalisés à Compressor pour effectuer un rendu en arrière-plan pendant que vous continuez à travailler dans Motion.

Pour envoyer votre projet dans Compressor pour effectuer un rendu en arrière-plan

- 1 Choisissez et configurez une option dans le menu Partager.
Vous pouvez par exemple choisir Partager > Dispositifs Apple pour configurer ses réglages.
- 2 Si nécessaire, cliquez sur Afficher les détails pour faire apparaître les fenêtres disponibles, puis cliquez sur Avancé.
- 3 Cliquez sur Envoyer à Compressor.

Votre film est envoyé à Compressor pour en effectuer le rendu. Pour contrôler la progression du rendu, utilisez l'application Moniteur de partage. Pour en savoir plus, consultez la section [À propos de Moniteur de partage](#).

À propos de Moniteur de partage

La publication ou l'exportation d'un projet à l'aide des options du menu Partager (à l'exception des options Exporter le film, Exporter la sélection sous forme de film et Enregistrer l'image active) ouvre l'application Share Monitor dans le Dock.

Remarque : les commandes « Exporter le film », « Exporter la sélection sous forme de film » et « Enregistrer l'image active » effectuent le rendu au premier plan ; elles n'autorisent pas le rendu en arrière-plan.

Il vous est alors possible de cliquer sur l'icône de Moniteur de partage pour contrôler la progression du processus de rendu en charge de créer vos fichiers de sortie. L'icône indique le nombre de fichiers en cours de rendu. Si un problème survient lors du processus de rendu, l'icône de Moniteur de partage située dans le Dock attire votre attention.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de Moniteur de partage, consultez l'Aide Moniteur de partage.

Certaines opérations, tout comme l'application de filtres ou d'un masque précis, provoquent le *tramage* du groupe concerné. Lorsqu'il est tramé, un groupe est converti en image bitmap. Cela affecte la manière dont le groupe tramé interagit avec d'autres objets du projet.

Cet appendice traite des sujets suivants :

- Groupes et tramage (p 1557)
- Texte et tramage (p 1560)
- Formes et tramage (p 1562)
- Particules, répliqueurs et tramage (p 1562)
- Filtres et tramage (p 1566)
- Ombres et tramage (p 1568)

Groupes et tramage

Le tramage affecte les groupes 2D et 3D différemment. Lorsqu'un groupe 2D est tramé, les modes de fusion appliqués aux objets dans le groupe n'ont plus aucune interaction avec les objets situés en-dehors du groupe. Si un groupe 3D est tramé, l'intégralité du groupe ne peut plus avoir aucune interaction avec les objets situés en dehors. Le groupe 3D tramé est alors traité comme un seul objet et utilise l'ordre des couches (indiqué dans la liste de couches), plutôt que l'ordre de profondeur, pour composer le projet.

Pour en savoir plus sur l'ordre des couches et l'ordre de profondeur, voir [Ordre de couche et ordre de profondeur](#).

Remarque : même si un groupe est tramé, les caméras et les lumières utilisées dans le projet ont toujours une interaction avec les objets situés dans le groupe en question.

Important : l'éclairage utilisé au sein d'un groupe 3D représenté à plat ne sort pas des limites de ce groupe, qu'il soit tramé ou non.

Les opérations suivantes effectuées sur un groupe 2D déclenchent le tramage de ce dernier :

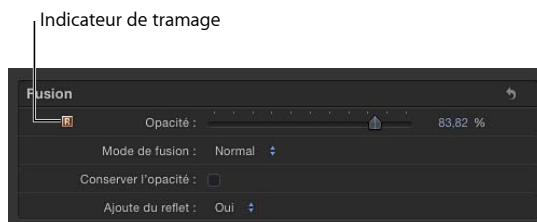
- Modifications liées à la fusion (sur les paramètres Opacité, Mode de fusion ou Conserver l'opacité)
- Activation du paramètre Ombre portée
- Activation du paramètre Quatre angles
- Activation du paramètre Rognage
- Application de n'importe quel filtre
- Ajout d'un masque
- Ajout d'une lumière (si le groupe 2D auquel la lumière est ajoutée est imbriqué dans un groupe 3D)

Les opérations suivantes effectuées sur un groupe 3D déclenchent le tramage de ce dernier :

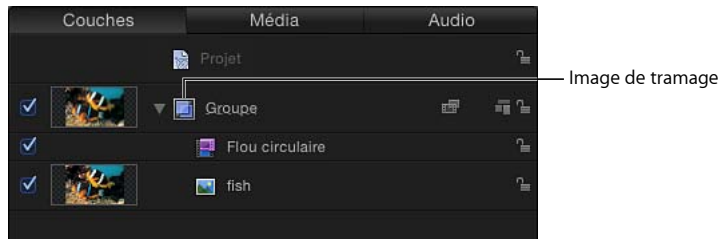
- Modification des paramètres de fusion
- Application de filtres spécifiques
Pour en savoir plus, consultez [Filtres et tramage](#).
- Ajout d'une lumière à un projet 3D dont le paramètre Aplatis est activé (dans l'inspecteur de groupe)

Lorsqu'une opération déclenche le tramage d'un groupe, vous observez les événements suivants :

- Un indicateur de tramage (représenté par une petite case rouge contenant la lettre R) apparaît en regard du paramètre dans l'inspecteur des propriétés.



- Un petit cadre vient entourer le groupe tramé dans la liste Couches et sur la timeline. Il s'agit d'un *cadre de tramage*.

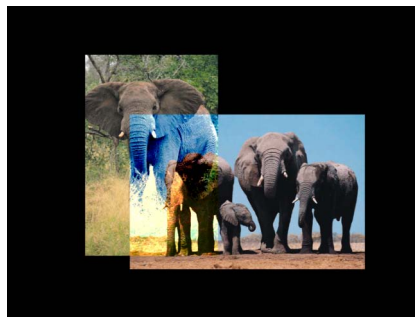


Remarque : contrairement aux graphismes vecteurs, il se peut que les groupes 2D tramés perdent en qualité une fois mis à l'échelle si la case Résolution fixe est cochée dans l'inspecteur de groupe.

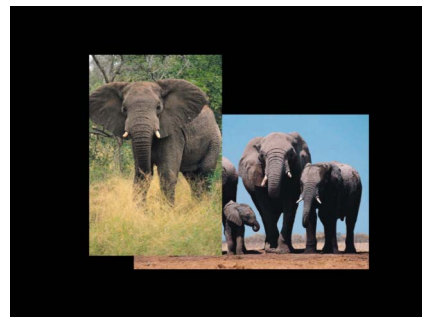
Important : les émetteurs de particules 3D, les réplicateurs 3D et les objets texte en relief sont traités comme des groupes 3D pour le tramage.

Exemples de tramage de groupe 2D et de groupe 3D

Les exemples suivants montrent les effets du tramage sur les modes de fusion des groupes 2D. Dans les deux exemples, l'image de l'éléphant seul, qui intègre le groupe le plus haut dans la liste Couches, se superpose à une partie de l'image présentant une famille d'éléphants, laquelle réside dans un groupe 2D distinct dans la liste Couches. Le paramètre Mode de fusion de l'image correspondant à l'éléphant seul est en outre défini sur Lumière vive. Dans l'exemple de gauche (non tramé), le mode de fusion de l'éléphant seul interagit avec les pixels du groupe situé en dessous (la famille d'éléphants). Cependant, dans l'exemple de droite, le groupe le plus en avant est tramé. Son mode de fusion Lumière vive n'interagit par conséquent plus avec les pixels du deuxième groupe.

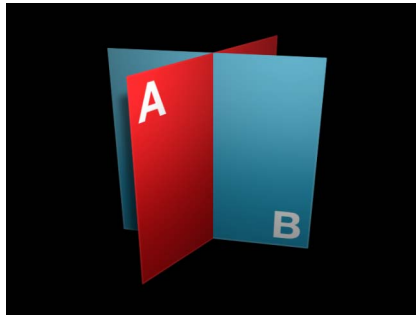


Aucun groupe tramé

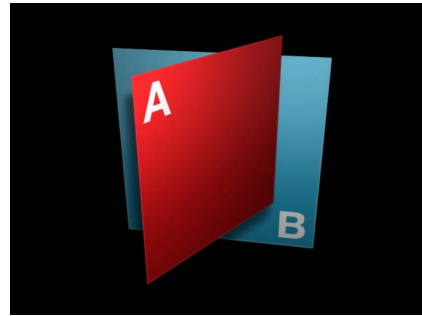


Tramage du groupe le plus haut

Les exemples suivants montrent les effets du tramage sur le croisement des groupes 3D. Dans l'exemple de gauche (non trame), deux groupes (le groupe A et le groupe B) contenant des formes rectangulaires se croisent dans l'espace 3D. Dans l'exemple de droite, le groupe A est trame. Par conséquent, les groupes A et B ne se croisent plus.



Aucun groupe trame



Groupe A trame

Important : si le mode de fusion défini pour un groupe est Pass Through et si un mode de fusion différent a été appliqué aux couches du groupe, celles-ci ne sont pas tramees.

Texte et tramage

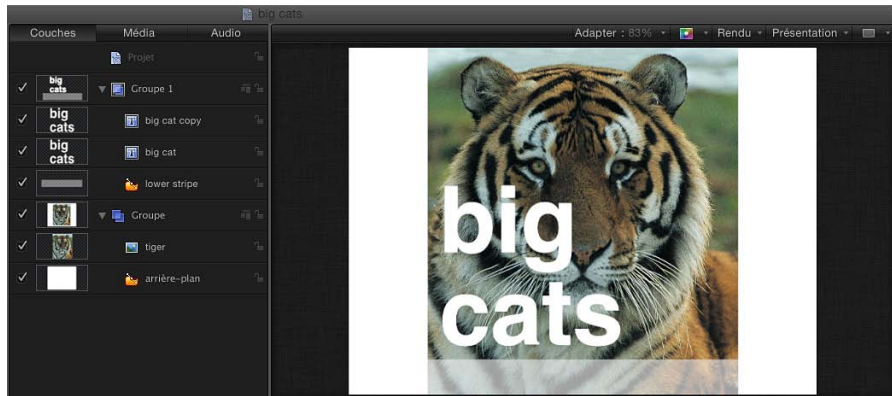
Étant donné que toutes les couches de texte sont contenues dans des groupes, le tramage affecte la façon dont le texte interagit avec d'autres objets dans le projet.

Remarque : un texte peut être trame indépendamment du groupe dans lequel il est contenu. Dans ce cas, le tramage affecte la façon dont le texte interagit avec d'autres objets dans son propre groupe. Si vous appliquez, par exemple, un filtre Flou circulaire à un texte en espace 3D (comme un texte sur une trajectoire), il ne croise plus les autres objets du même groupe. Il est à noter que les mêmes opérations provoquent le tramage d'un groupe 3D et d'un texte 3D. Dans certains cas, l'activation de l'option Aplatir dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte peut minimiser cet effet.

L'exemple suivant montre le groupe 2D non tramé (« Groupe 1 ») contenant le texte. Le texte interagit avec l'image située en dessous dans la pile des couches car le mode de fusion Lumière tamisée lui est attribué. (L'on peut constater que la texture dans les mots « big cats » (gros chats) générée par l'image placée en dessous.)



Dans l'exemple suivant, le groupe 2D qui contient le texte est tramé (dont le déclenchement s'effectue en cochant la case Rognage dans l'inspecteur des propriétés du groupe en question). Le mode de fusion Lumière tamisée du texte n'interagit plus avec l'objet situé en dessous (l'image représentant le tigre) dans la pile des couches. Le groupe 1 s'affiche à présent avec une image de tramage autour de l'icône du groupe.



Pour en savoir plus sur le tramage avec les groupes 2D et 3D, consultez la section [Groupes et tramage](#).

Formes et tramage

Lorsqu'un groupe est tramé, tous les masques, formes et traits de peinture dans le groupe en question se voient affectés et risquent de ne plus interagir comme escompté avec les autres couches et groupes.

Les traits de peinture étant rendus dans un plan, ils sont toujours tramés (indépendamment des autres objets présents dans le même groupe). Cela affecte la façon dont les touches qui constituent un trait de peinture interagissent avec d'autres objets du même groupe.

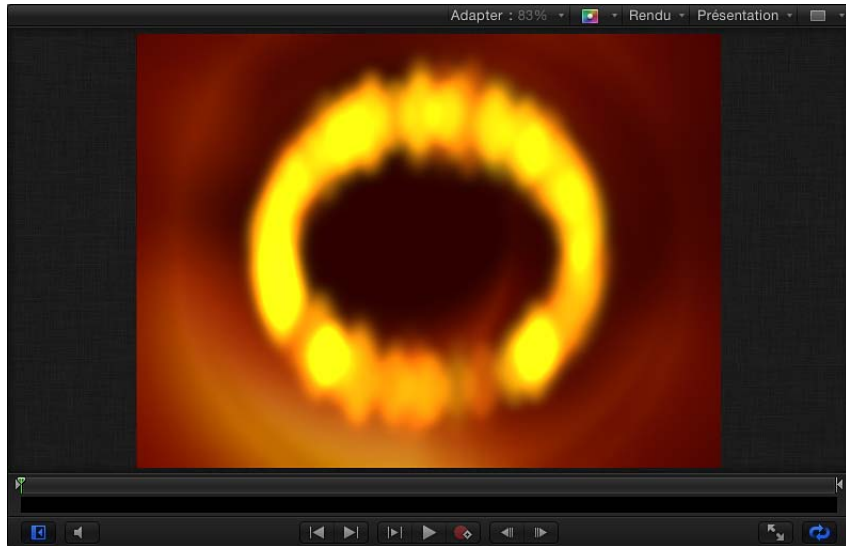
Remarque : comme un trait de peinture est toujours tramé, aucun indicateur de tramage n'apparaît autour de son icône.

Pour en savoir plus sur le tramage avec les groupes 2D et 3D, consultez la section [Groupes et tramage](#).

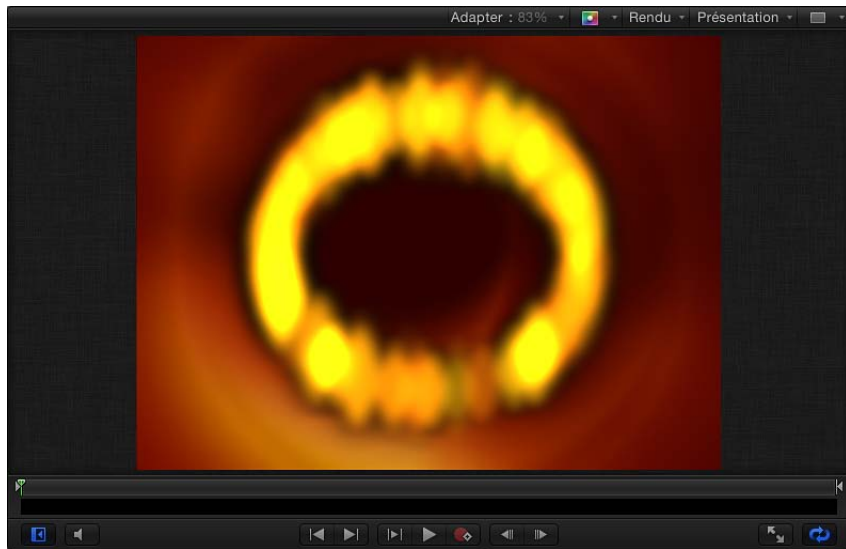
Particules, répliqueurs et tramage

Lorsqu'un groupe est tramé, les éléments de particules et de répliqueurs dans le groupe en question se voient affectés et risquent de ne plus interagir comme escompté avec les autres couches et groupes. Les particules et les répliqueurs interagissent toujours en 3D avec les éléments dans le groupe tramé.

Les exemples suivants montrent comment le tramage affecte les particules d'un groupe 2D. La première image illustre un groupe 2D non tramé contenant un émetteur de particules défini sur le mode de fusion Ajouter. Les particules interagissent avec le groupe situé en dessous de l'émetteur qui se trouve dans la liste Couches (à savoir le groupe contenant la texture rougeâtre). Les particules fusionnent avec les pixels du groupe sous-jacent.

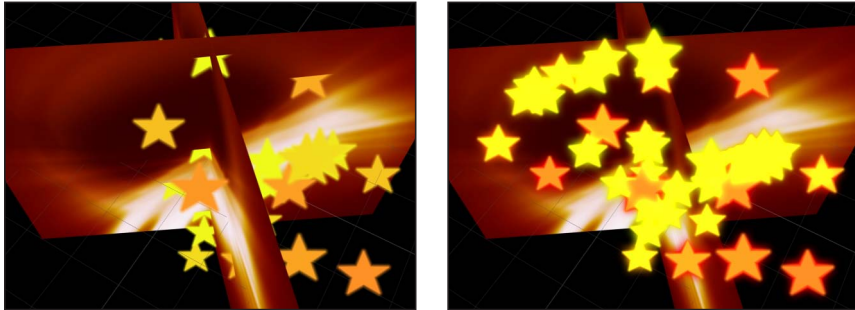


Dans l'illustration suivante, le groupe contenant l'émetteur de particules est tramé. Le mode de fusion Ajouter de l'émetteur de particules n'interagit plus avec le groupe mentionné en dessous dans la liste Couches (mis en évidence par le cercle sombre qui entoure les particules).



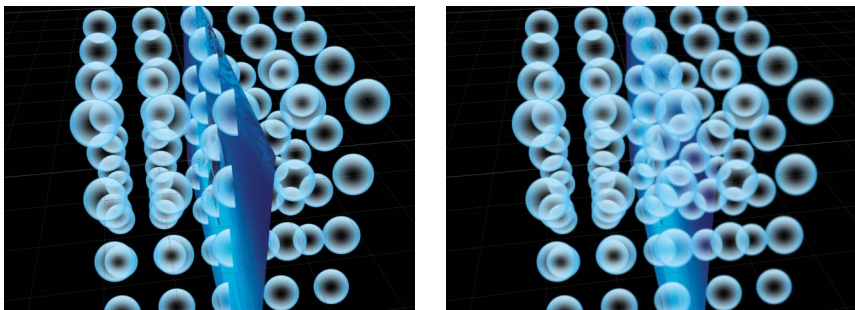
Un émetteur de particules 3D peut être tramé indépendamment du groupe dans lequel il est contenu. Ainsi, les particules qui en découlent peuvent ne pas interagir comme prévu avec les objets présents dans ce même groupe. Si vous appliquez, par exemple, un filtre Flou circulaire à un émetteur de particules, ces dernières ne croisent plus les autres objets du même groupe. Il est à noter que les mêmes opérations provoquent aussi bien le tramage d'un groupe 3D et que celui d'un émetteur de particules 3D. Pour minimiser l'effet du tramage, appliquez le filtre à l'objet source de l'émetteur ou décochez la case 3D dans l'inspecteur de l'émetteur.

Si un groupe 3D ou un émetteur de particules 3D est tramé, le groupe ne peut plus avoir aucune interaction avec les objets situés en dehors. Dans l'illustration de gauche ci-dessous, le groupe non tramé qui contient l'émetteur de particules croise les images d'un autre groupe (« Rendre les particules » doit alors être réglé sur « Espace 3D global »). En revanche, dans l'illustration de droite, un filtre Brillance est appliqué au groupe des particules représentant les étoiles, ce qui déclenche son tramage, et l'émetteur de particules ne croise plus les images d'aucun autre groupe.



Remarque : contrairement aux graphismes vecteurs, il se peut que les groupes 2D tramés perdent en qualité une fois mis à l'échelle si la case Résolution fixe est cochée dans l'inspecteur de groupe.

Dans l'illustration de gauche ci-dessous, le groupe non tramé qui contient le réplicateur croise l'image d'un autre groupe. En revanche, dans l'illustration de droite, un filtre Flou dégradé est appliqué au groupe du réplicateur, ce qui a déclenché son tramage. Par conséquent, le réplicateur ne croise plus l'image de tout autre groupe.



Pour en savoir plus sur le tramage avec les groupes 2D et 3D, consultez la section [Groupes et tramage](#).

Filtres et tramage

L'application de certains filtres à un groupe provoque parfois son tramage. Lorsqu'il est tramé, un groupe est converti en image bitmap. En fait, si vous appliquez n'importe quel filtre à un groupe 2D, vous provoquez son tramage. Quant aux groupes 3D, seuls des filtres précis sont à l'origine de leur tramage.

Pour en savoir plus sur le tramage et les groupes 3D, voir [Groupes et tramage](#).

Les filtres suivants provoquent systématiquement le tramage des groupes 3D :

Flou

- Flou circulaire
- Flou composé
- Flou hors-foyer
- Flou dégradé
- Flou radial
- Flou variable
- Flou de zoom

Bordure

Tous les filtres Bordure provoquent systématiquement le tramage des groupes 3D :

Étalonnage

Aucun filtre d'étalonnage n'entraîne le tramage des groupes 3D.

Distorsion

Tous les filtres Distorsion provoquent systématiquement le tramage des groupes 3D :

Éclat

- Assombrissement
- Rayons de lumière
- Éclat extérieur
- Overdrive

Incrustation et cache

- Incrustation
- Incrustation en luminance
- Cache magique

Netteté

Tous les filtres Netteté provoquent systématiquement le tramage des groupes 3D.

Styliser

- Ajout de bruit
- Mauvais film
- Mauvaise réception TV
- Cercles sur l'écran
- Cercles
- Estampage couleur
- Cristalliser
- Rechercher les bords
- Volume
- Similigravure
- Écran hachuré
- Passe-haut
- Retrait
- Dessin au trait
- Lignes sur l'écran
- MinMax
- Fondu de bruit
- Pixeliser
- Relief
- Fente
- Tunnel
- Écran de texture
- Vignette
- Écran ondulé

Mosaïque

Tous les filtres Mosaïque provoquent systématiquement le tramage des groupes 3D :

Temporel

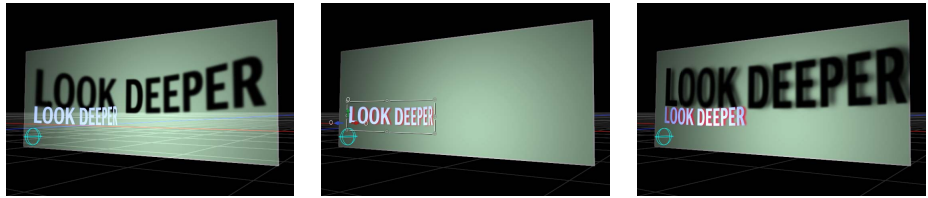
Tous les filtres Heure provoquent systématiquement le tramage des groupes 3D.

Vidéo

- Désentrelacer

Ombres et tramage

Les objets 3D tramés n'appliquent pas d'ombres. Si vous réalisez une action qui entraîne le tramage d'un groupe (p. ex. si vous en modifiez l'opacité ou si vous activez le réglage Éclat d'un objet texte), mais souhaitez tout de même que ce groupe applique une ombre, vous devez aplatir le groupe. Les groupes aplatis s'apparentent à des couches 2D et peuvent appliquer ainsi que recevoir des ombres tant qu'ils sont présents dans un groupe 3D. Les objets texte sont aplatis dans la fenêtre Présentation de l'inspecteur de texte, alors que les groupes 3D sont aplatis dans l'inspecteur de groupe. Pour aplatir les systèmes de particules et les répliqueurs, vous devez décocher la case 3D dans l'inspecteur de l'émetteur ou l'inspecteur du répliqueur.



Le tramage entraîne un rendu des couches qui s'effectue selon l'ordre d'empilage dans la liste Couches. En d'autres termes, même si l'objet appliquant les ombres se trouve devant l'objet qui reçoit les ombres dans le canevas, le tramage de cet objet peut entraîner un changement de position afin que l'ordre relatif des couches dans la liste de couches soit reflété. Il se peut alors que vous soyez amené à réorganiser l'ordre des couches dans la liste de couches afin de permettre à l'objet tramé et aplati d'appliquer une ombre.

Pour en savoir plus sur l'utilisation d'ombres, consultez [Ombres](#).

Motion vous permet de créer des projets qui intègrent de nombreux types de médias utilisant divers formats. Que vous utilisiez un préréglage de projet de Motion ou que vous décidiez de créer un réglage personnalisé, il est essentiel de distinguer un format vidéo d'un autre. Cette annexe explique les caractéristiques des formats vidéo, accompagnées d'explications sur les dimensions de l'image, le fonctionnement de l'entrelacement, la différence entre les pixels carrés et non carrés, et la fréquence d'images correspondant à chaque format vidéo.

Cet appendice traite des sujets suivants :

- Formats de fichiers pris en charge (p 1569)
- Codecs vidéo courants pour l'échange de fichiers (p 1571)
- Ordre de trame (p 1574)
- Utilisation de pixels carrés ou non carrés lors de la création de graphismes (p 1574)
- Différences de couleur entre graphismes d'ordinateur et de vidéo (p 1577)
- Utilisation des polices et création de dessins au trait pour la vidéo (p 1577)
- Mise à l'échelle de graphismes à haute résolution importés (p 1578)
- Création de graphismes pour des projets HD (p 1578)
- Création de graphismes pour des projets 2K et 4K (p 1579)

Formats de fichiers pris en charge

Motion prend en charge l'utilisation de nombreux formats de fichiers vidéo, audio et d'image dans un seul projet.

Codecs vidéo QuickTime

Motion prend en charge pratiquement tous les codecs installés sur votre ordinateur pour manipuler les fichiers vidéo QuickTime, parmi lesquels :

- Animation
- DV - PAL
- DV/DVCPRO - NTSC

- DVCPRO - PAL
- DVCPRO HD 1080i50, 1080i60, 1080p25, 1080p30, 720p50 et 720p60
- DVCPRO50 - NTSC
- DVCPRO50 - PAL
- Sans compression 8 et 10 bits 4:2:2
- HDV 1080i50, 1080i60, 1080p24, 1080p25, 720p24, 720p25 et 720p30
- JPEG Motion
- MPEG IMX 525/60 (30 Mb/s, 40 Mb/s, 50 Mb/s)
- MPEG IMX 625/50 (30 Mb/s, 40 Mb/s, 50 Mb/s)
- Photo - JPEG
- Apple ProRes 4444
- Apple ProRes 422 (HQ)
- Apple ProRes 422
- Apple ProRes 422 (LT)
- Apple ProRes 422 (Proxy)
- XDCAM HD 1080i50, 1080i60, 1080p24, 1080p25, 1080p30 (35 Mb/s à débit binaire variable)
- H.263
- H.264

Formats d'images fixes

Motion prend en charge la plupart des types de fichiers d'images fixes courants, dont :

- Photoshop
- BMP
- GIF
- JPEG
- PICT
- PNG
- TIFF
- TGA
- OpenEXR

Autres formats d'image

De plus, Motion inclut une prise en charge spéciale des types d'images suivants :

- fichiers Photoshop multicouches
- Fichiers PDF

Formats audio

Vous pouvez importer des fichiers audio avec des fréquences d'échantillonnage et des profondeurs de bits allant respectivement jusqu'à 192 kHz et 32 bits. Les fichiers tant mono que stéréo sont gérés. Les fichiers audio multicanaux sont également pris en charge. Motion prend en charge les types de fichiers audio suivants :

- AAC (portant l'extension de fichier .m4p dans le Finder)
- AIFF
- CAF
- WAV

Important : il est interdit d'importer des fichiers AAC soumis à des droits d'auteur, tels que les fichiers acquis auprès d'iTunes Store.

Pour en savoir plus sur les formats de fichiers pris en charge par Motion, rendez-vous sur le site web de Motion à l'adresse <http://www.apple.com/fr/finalcutpro/motion>.

Codecs vidéo courants pour l'échange de fichiers

Vous pouvez utiliser de la vidéo compressée avec presque tous les codecs vidéo de Motion. Lorsque vous travaillez sur un projet dans Motion, il est préférable d'utiliser des codecs de grande qualité avec un minimum de compression. En effet, les fichiers vidéo hautement compressés à l'aide des codecs MPEG-4 ou Sorenson, par exemple, risquent de ne pas s'avérer adaptés à la création de travail d'une qualité élevée.

Pour rendre possible l'échange de données entre les applications, les canaux alpha ne sont pas pris en charge par tous les codecs. Les canaux alpha, qui définissent les niveaux de transparence dans un plan, s'avèrent utiles si vous fournissez un plan doté d'effets à une autre personne pour qu'elle l'utilise dans sa composition. Si vous devez exporter une composition en utilisant un codec ne prenant pas en charge les canaux alpha, vous devez exporter le canal alpha séparément dans un fichier de média à niveaux de gris.

Remarque : motion traite les couleurs dans l'espace colorimétrique RVB. Tous les plans capturés ou recompressés à l'aide d'un codec $Y'CbCr$, comme DV, la série Apple ProRes ou 8 bits non compressé 4:2:2, sont convertis en espace colorimétrique RVB lorsqu'ils sont utilisés dans un projet Motion. Les plans exportés depuis Motion à l'aide d'un codec $Y'CbCr$ sont reconvertis en espace colorimétrique $Y'CbCr$.

Apple ProRes

La série de codecs Apple ProRes propose une large gamme de formats de compression polyvalents et ajustables, utilisables pour tous les flux de travaux postproduction ou presque. Il existe cinq codecs Apple ProRes, allant d'Apple ProRes 4444, qui inclut un canal alpha, à Apple ProRes 422 (Proxy), format hors ligne utilisé par Final Cut Server pour les séquences proxy.

- *Apple ProRes 4444* : codec Apple ProRes offrant la plus grande bande passante ; convient à la prégravure haute définition ou pour le cinéma numérique, légèrement compressé, avec débit binaire variable (VBR) en fonction de la dimension de l'image et de la fréquence d'images (exemple : 330 Mbps en 1920 x 1080 à 60i ou 1280 x 720 à 60p). Encode la vidéo jusqu'à 10 bits par canal avec sous-échantillonnage chromatique 4:4:4. Prend en charge un canal alpha avec compression sans perte.
- *Apple ProRes 422 (HQ)* : version du codec Apple ProRes 422 offrant une bande passante plus importante ; convient à la capture et à la prégravure de vidéo haute définition. Prend en charge le débit binaire variable (VBR) de 145 à 220 Mbps. Prend en charge n'importe quelle dimension d'image.
- *Apple ProRes 422* : codec avec compression haute qualité et bande passante moyenne ; convient à la prégravure de vidéo en définition standard. Encode la vidéo à 10 bits par canal avec sous-échantillonnage chromatique 4:2:2. Prend en charge le débit binaire variable (VBR) de 35 à 50 Mbps. Prend en charge n'importe quelle dimension d'image.
- *Apple ProRes (LT)* : codec avec une compression plus élevée que l'Apple ProRes 422, d'une moyenne de 100 Mbps en 1920 x 1080 à 60i et 1280 x 720 à 60p. Conçu pour permettre le montage avec une faible bande passante dans des dimensions Full Raster, évitant ainsi les conversions de taille compliquées lors de la conformation de données hors ligne-en ligne lors de la finalisation et de la prégravure.
- *Apple ProRes (Proxy)* : codec avec une compression encore plus élevée que l'Apple ProRes 422 (LT), d'une moyenne de 36 Mbps en 1920 x 1080 à 24p, ou de 18 Mbps en 1280 x 720 à 24p. Conçu pour permettre le montage avec une bande passante extrêmement faible dans des dimensions Full Raster, évitant ainsi les conversions de taille compliquées lors de la conformation de données hors ligne-en ligne lors de la finalisation et de la prégravure.

Le codec d'exportation par défaut de Motion est l'Apple ProRes 4444. Il est parfaitement adapté à l'échange d'animations dans la mesure où il est pratiquement sans perte et qu'il prend en charge un canal alpha permettant de préserver la transparence en vue d'un compositing ultérieur. L'Apple ProRes 4444 est le seul codec Apple ProRes prenant en charge les canaux alpha.

Vidéo 8 bits et 10 bits 4:2:2 sans compression

Ces codecs indépendants de la résolution conviennent à tous les formats vidéo $Y'CbCr$ en haute définition et définition standard. La vidéo stockée à l'aide de ces codecs ne subit aucune compression de données, mais un rééchantillonnage des couleurs peut se produire en fonction du format vidéo source. La compression entraînant généralement l'apparition de parasites, l'absence de compression garantit un niveau de qualité optimal. Ce codec est donc souvent utilisé pour la prégravure vidéo lorsqu'une qualité absolue est nécessaire. La taille des fichiers générés est importante.

Remarque : les séquences 8 bits et 10 bits 4:2:2 sans compression ne prennent pas en charge les canaux alpha.

DVCPRO HD

Format vidéo haute définition servant à réaliser des captures vidéo numériques à partir de magnétoscopes compatibles DVCPRO HD et avec la norme FireWire. (Ne confondez pas ce format avec les formats DVCPRO 25 et DVCPRO 50, qui sont tous deux des formats de définition standard.) Ce format prend en charge un certain nombre de dimensions et de fréquences d'images, y compris le format 24p qui offre une vitesse variable via la technologie de fréquence d'image variable. Le format DVCPRO HD utilise un échantillonnage de couleurs 4:2:2 pour assurer une haute fidélité des couleurs et garantit un débit de données fixe de 12,5 Mo/s.

Remarque : les séquences DVCPRO HD ne prennent pas en charge les canaux alpha.

DVCPRO 50

Codec de définition standard servant à réaliser des captures vidéo numériques à partir de magnétoscopes et de caméscopes compatibles DVCPRO 50 et avec la norme FireWire. Bien que similaire au codec DV, le DVCPRO 50 (qui est également importé sous forme de vidéo codée YUV) fournit une vidéo de qualité nettement supérieure, car il a recours à une compression bien moindre. (Le codec DVCPRO 50 utilise un taux de compression de 3:3:1, contre 5:1 pour le codec DV.) Le codec DVCPRO 50 utilise également un échantillonnage de couleurs 4:2:2 pour assurer une haute fidélité des couleurs, nettement supérieure à l'échantillonnage 4:1:1 du codec DV. Il garantit un débit de données fixe de 7 Mo/s.

Remarque : les séquences DVCPRO 50 ne prennent pas en charge les canaux alpha.

Codecs tiers

De nombreuses solutions de montage vidéo utilisent des codecs différents, certains pouvant être installés pour une plus grande interopérabilité. Pour en savoir plus, adressez-vous au fabricant du système de montage concerné.

Remarque : la plupart des codecs tiers ne peuvent comporter aucun canal alpha.

Ordre de trame

Lorsqu'un écran vidéo reçoit un signal vidéo entrelacé, chaque image est divisée en deux *trames*, chacune contenant un ensemble de lignes de résolution horizontale alternées parcourant l'écran. Les définitions standard NTSC et PAL sont des formats vidéo *entrelacés*, contrairement à certains formats vidéo haute définition et à la vidéo affichée sur un écran d'ordinateur, qui sont des formats vidéo *à balayage progressif*. Avec le balayage progressif, ces lignes apparaissent à l'écran l'une après l'autre, de haut en bas.

Lorsque vous enregistrez du métrage entrelacé avec un caméscope, chaque image est séparée en deux trames, chacune d'elles contenant la moitié des lignes de résolution de l'image. Ces deux trames sont enregistrées l'une après l'autre et constituent une seule image. Lors de la lecture de la vidéo, le moniteur affiche chaque image dans l'ordre en traçant une trame puis l'autre.

L'ordre de trame fait référence à l'ordre dans lequel chaque paire de trames vidéo est enregistrée. Dans la mesure où les trames vidéo sont enregistrées de façon séquentielle, cela équivaut pratiquement à lire chaque plan de 29,97 ips à 60 « images » par seconde.

Il existe deux options d'ordre de trame :

- Supérieure (trame 2 dominante, elle apparaît donc en premier)
- Inférieure (trame 1 dominante, elle apparaît donc en premier)

Généralement, l'option Supérieure est utilisée avec les systèmes 640 x 480. Quant à l'option Inférieure, elle est plus courante avec les systèmes 720 x 486 et DV 720 x 480 professionnels.

Il est important d'effectuer le rendu de votre vidéo numérique avec l'ordre de trame requis par votre système de lecture. En effet, la séquence passant d'une trame à l'autre, il est crucial que chaque trame soit lue dans le bon ordre.

Utilisation de pixels carrés ou non carrés lors de la création de graphismes

Si vous êtes sur le point d'importer des graphismes dans Motion, il est important de noter les proportions pixel employées et de savoir si votre projet requiert l'utilisation de pixels carrés ou non carrés.

- Utilisez les pixels non carrés pour les projets en définition standard en NTSC ou PAL.
- Utilisez les pixels carrés pour les projets en haute définition Full Raster, ainsi que pour la vidéo multimédia destinée à être lue exclusivement sur un écran informatique et n'utilisant aucun métrage vidéo capturé.

- Utilisez les pixels carrés pour les projets utilisant des dimensions Half Raster, comme les formats DVCPRO HD enregistrés dans des dimensions réduites de 1280 x 1080 puis étirés en 1920 x 1080 lors de la lecture. L'utilisation d'une résolution Half Raster permet de réduire le débit d'une vidéo HD enregistrée ; toutefois, le résultat final est presque toujours matricé à la résolution Full Raster la plus proche correspondante. En créant vos graphismes et animations composés à la résolution Full Raster utilisée pour la sortie, vous simplifierez le processus de création de vos ressources et garantirez une qualité optimale.

Les graphismes créés sur un ordinateur, que ce soit par numérisation, dessin ou rendu, sont alors déformés sur un écran vidéo à définition standard si vous ne tenez pas compte des différentes proportions pixel. L'opération est simple : chaque dimension de l'image vidéo non carrée a un équivalent en dimension de l'image carrée, que vous pouvez utiliser pour créer vos graphismes.

Pour créer des graphismes dont la sortie vidéo est correcte

- 1 Dans votre application graphique, créez une dimension de l'image qui soit l'équivalent en pixel carré de la dimension de l'image de votre vidéo.

Consultez le tableau ci-dessous pour l'équivalence des dimensions. Par exemple, si vous travaillez en DV-PAL avec une dimension de l'image en pixel non carré de 720 x 576, votre graphisme devra présenter une dimension de l'image en pixel carré de 768 x 576.

- 2 Créez le graphisme.
- 3 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Dans votre application graphique, redimensionnez votre graphisme de sa taille d'image en pixels carrés (avec laquelle vous l'avez créé) à son équivalent en pixels non carrés dans Motion.
 - Enregistrez votre image telle quelle.

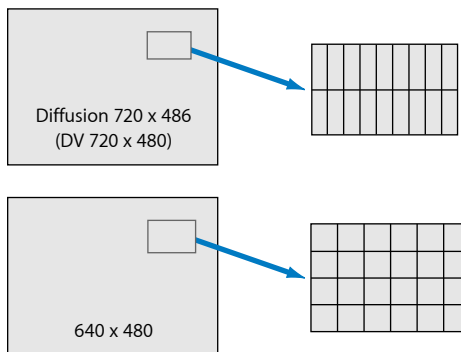
Dans votre projet Motion, sélectionnez l'objet dans la liste Média de la fenêtre du projet, ouvrez l'inspecteur multimédia, puis sélectionnez les proportions correctes dans le menu local Proportions pixel.

Format vidéo	Taille de pixel 4:3 non carré (Motion)	Proportions	Taille de pixel carré (programmes de graphisme)
601 NTSC 4:3	720 x 486	0.9	720 x 547
601 NTSC 16:9 Anamorphosé	720 x 486	1.2	853 x 486
DV NTSC 4:3	720 x 480	0.9	720 x 540
DV NTSC 16:9 Anamorphosé	720 x 480	1.2	853 x 480
601/DV-PAL 4:3	720 x 576	1.07	768 x 576

Format vidéo	Taille de pixel 4:3 non carré (Motion)	Proportions	Taille de pixel carré (programmes de graphisme)
601/DV-PAL 16:9 Anamorphosé	720 x 576	1.42	1 024 x 576
720i/p haute définition	ND	1.0	1280 x 720
1080i/p haute définition	ND	1.0	1920 x 1080

Utilisation d'écrans vidéo à définition standard (SD)

Hormis l'entrelacement, les écrans vidéo à définition standard (SD) et les écrans d'ordinateur présentent une différence majeure : les écrans informatiques représentent les images en faisant appel à une grille de pixels carrés, tandis que les écrans vidéo SD utilisent des pixels rectangulaires.



Les pixels SD NTSC sont plus étroits que les pixels d'ordinateur et les pixels SD PAL plus larges. Ainsi, une image de 720 x 486 pixels change d'aspect selon qu'elle apparaît sur un écran vidéo ou d'ordinateur. Par exemple, si vous capturez un plan de vidéo représentant un globe, que vous exportez l'une des images et regardez cette image dans une application graphique, vous verrez plus ou moins ce qui suit :

Exemple NTSC de pixels carrés par rapport aux pixels non carrés



Aspect correct à l'écran de l'ordinateur



Aspect erroné à l'écran de l'ordinateur

Pour afficher correctement dans Motion de la vidéo à pixels non carrés, choisissez Respecter les proportions dans le menu local Affichage situé au-dessus du canevas.

Remarque : dans la mesure où la vidéo haute définition en pleine résolution n'utilise que des pixels carrés, ses images apparaissent toujours correctement lors de son visionnage sur des écrans vidéo SD.

Différences de couleur entre graphismes d'ordinateur et de vidéo

L'étendue des couleurs pouvant être affichées sur un moniteur audiovisuel employant la norme vidéo Rec. 709 pour la gamme de couleurs et la courbe des gammas est différente de la plage de couleurs pouvant être affichées sur votre ordinateur. C'est pourquoi des couleurs lumineuses et nettes sur un écran vidéo peuvent sembler ternes sur votre ordinateur.

Par ailleurs, si vous produisez des animations sortant de la gamme « légale » prévue pour la diffusion vidéo, certaines couleurs se saturent alors et risquent de « déborder » sur d'autres parties de l'image. Cette distorsion peut être évitée en contrôlant la palette de couleurs que vous utilisez dans vos graphismes et animations. Lors de la création du composite que vous sortirez en vidéo, résistez à la tentation d'utiliser les nuances les plus lumineuses et les plus saturées disponibles.

Utilisation des polices et création de dessins au trait pour la vidéo

Lors de la création de graphismes vectoriels ou de la sélection d'une police à utiliser dans une image audiovisuelle entrelacée, essayez d'éviter de créer des lignes horizontales à pixel unique. Évitez également d'utiliser des polices trop fines. En raison de l'alternance des lignes inhérente à la vidéo entrelacée, les lignes à un seul pixel clignotent lorsque la trame dans laquelle elles apparaissent s'active et se désactive. Cela provoque des interférences dans vos graphismes, d'autant plus prononcées que les traits fins des graphismes ou des textures de votre image s'approchent de l'horizontale.

Ce problème peut être atténué en ajoutant un flou ou un anticrénelage léger à votre image. La meilleure chose à faire reste pourtant d'éviter les lignes à un seul pixel lors de la création de graphismes destinés à être diffusés.

Mise à l'échelle de graphismes à haute résolution importés

Une image à haute résolution est utile lorsque vous souhaitez créer un mouvement panoramique ou faire un zoom avant ou arrière sur une image (par exemple, sur une carte ou une photographie scannée). L'image n'est alors pas déformée dans la mesure où il n'est généralement pas nécessaire d'effectuer un zoom de plus de 100 pour cent.

La mise à l'échelle de vidéo et d'images fixes jusqu'à un pourcentage supérieur à 100 provoque des imperfections : les différents pixels deviennent en effet visibles, ce qui cause un effet d'escalier sur les lignes diagonales à fort contraste.

Parfois, la dimension de l'image de votre graphisme importé ne correspond pas à la dimension de l'image de votre séquence montée. Si la dimension de l'image du graphisme est trop grande, une petite partie seulement de l'image apparaît sur le canevas. Si la dimension d'image du graphisme est trop petite, la couleur d'arrière-plan du canevas (généralement noire) apparaît derrière le graphisme.

Pour mettre à l'échelle un graphisme importé afin qu'il corresponde à la dimension d'image d'une séquence, utilisez les tailles d'images suivantes :

Dimension de l'image (pixels)	Type de vidéo
1920 x 1080	Haute définition, 16:9, pixel carré
1280 x 720	Haute définition, 16:9, pixel carré
720 x 486	Définition standard, 4:3, pixel non carré pour NTSC
720 x 480	Définition standard DV, 4:3, pixel non carré pour NTSC
720 x 576	Définition standard, 4:3, pixel non carré pour PAL
640 x 480	Multimédia, 4:3, pixel carré
480 x 360	Multimédia, 4:3, pixel carré
320 x 240	Multimédia, 4:3, pixel carré
240 x 180	Multimédia, 4:3, pixel carré
160 x 120	Multimédia, 4:3, pixel carré

Création de graphismes pour des projets HD

Le processus de création de graphismes et d'images fixes pour des projets de vidéo haute définition (HD) est identique à celui pour la vidéo de définition standard. Les formats vidéo haute définition Full Raster exploitent des pixels carrés. Il est donc inutile d'ajuster les dimensions des images haute définition avant d'importer vos graphismes dans Motion. Pour déterminer les dimensions des images de votre séquence, suivez les indications ci-dessous.

Préréglage de séquence	Dimensions des images fixes
1080i	1 920 de large x 1 080 de haut

Préréglage de séquence	Dimensions des images fixes
720p	1 280 de large x 7 20 de haut

Création de graphismes pour des projets 2K et 4K

Les graphismes et animations destinés au cinéma numérique ou à la distribution de films sont généralement créés avec une résolution 2K ou 4K, selon la prégravure du projet. Les résolutions 2K et 4K sont toutes deux des formats progressifs à pixels carrés, généralement avec une fréquence d'images de 24 ips. Pour déterminer les dimensions des images de votre séquence, suivez les indications ci-dessous.

Préréglage de séquence	Dimensions des images fixes
4K	4096 de large x 2160 de haut
2K	2048 de large x 1080 de haut

Utilisez des raccourcis clavier pour un travail plus fluide dans Motion. Les tableaux de cette annexe classent les raccourcis clavier par menu, composant et tâche. Certains raccourcis clavier sont toujours actifs, que vous travailliez dans le groupe où ils figurent ou non, tandis que d'autres ne sont actifs que dans certains cas.

Remarque : certains des raccourcis clavier décrits dans cette annexe peuvent entrer en conflit avec les commandes système attribuées au Finder de Mac OS X.

Les raccourcis clavier répertoriés sur les pages suivantes correspondent au jeu de raccourcis standard disponible dans Motion. Vous pouvez toutefois utiliser l'éditeur de raccourcis pour personnaliser vos propres raccourcis et les enregistrer, afin de créer un jeu de raccourcis clavier qui correspondent mieux à vos besoins. L'éditeur de raccourcis vous permet également d'importer et d'exporter des jeux enregistrés, ainsi que d'en dupliquer en vue de les modifier.

Cet appendice traite des sujets suivants :

- Activation des touches de fonction sur les ordinateurs portables Macintosh (p 1582)
- Commandes générales de l'interface (p 1583)
- Menu Motion (p 1584)
- Menu Fichier (p 1584)
- Menu Édition (p 1585)
- Menu Marquer (p 1586)
- Menu Objet (p 1587)
- Menu Présentation (p 1589)
- Menu Partager (p 1591)
- Menu Fenêtre (p 1591)
- Menu Aide (p 1592)
- Liste audio (p 1592)
- Outils (p 1592)
- Commandes de lecture (p 1598)

- Options d'affichage (p 1599)
- Divers (p 1601)
- Palette (p 1601)
- Navigateur (p 1602)
- Inspecteur (p 1602)
- Éditeur d'images clés (p 1603)
- Couches (p 1603)
- Bibliothèque (p 1604)
- Liste Média (p 1604)
- Édition de la timeline et navigation (p 1605)
- Commandes d'animation avec des images clés (p 1606)
- Commandes Forme et Masque (p 1607)
- Barre d'outils (p 1608)
- Commandes 3D (p 1608)
- Utilisation de l'éditeur de raccourcis (p 1609)

Activation des touches de fonction sur les ordinateurs portables Macintosh




Sur les ordinateurs MacBook et MacBook Pro, les touches F1 à F12 sont par défaut affectées aux contrôles de matériel, tels que la luminosité, le volume audio, le verrouillage numérique, etc. Vous devez donc appuyer sur la touche Fonction (Fn) en plus de la touche de fonction indiquée pour activer une commande associée à une touche de fonction dans vos applications.













Vous pouvez modifier les préférences de clavier, afin que les touches de fonction fonctionnent normalement, sans avoir à appuyer sur la touche Fn. Si ce réglage est activé, appuyez sur la touche Fn et sur une touche de fonction pour exécuter les commandes matérielles.

Pour activer les touches de fonction habituelles









- Sous l'onglet Clavier des préférences Clavier et souris dans les Préférences Système, cochez la case « Utiliser les touches F1, F2 etc. comme des touches de fonction standard ». Il vous suffit de la désactiver pour restaurer le réglage par défaut.

Commandes générales de l'interface









Raccourci Clavier	Fonction
 + 	ouvrir un projet
 + 	créer un projet
 +  + 	créer un projet à partir du navigateur de projets
 + 	ouvrir l'inspecteur des propriétés du projet
 + 	enregistrer un projet
 +  + 	enregistrer un projet comme nouveau projet
 + 	fermer un projet
 + 	importer un fichier
 +  + 	importer un fichier comme projet
 + 	exporter le film
 +  + 	exporter la sélection sous forme de film
 + 	imprimer la présentation actuelle du canevas
 + 	annuler la dernière modification
 +  + 	rétablir la dernière modification
 + 	couper
 + 	copier
 + 	coller
 + 	dupliquer
 + 	sélectionner tous les éléments
 +  + 	désélectionner tous les éléments
	supprimer
 + 	fermer la fenêtre active





































Raccourci Clavier	Fonction
  + M	réduire la fenêtre active
  + ,	ouvrir les préférences Motion
  + shift + P	afficher la zone de dialogue Format d'impression
  + H	masquer Motion
  + option + H	masquer d'autres fichiers de l'application ouverts
  + Q	quittez Motion
space	lecture/Pause d'un projet
A	activer ou désactiver l'enregistrement d'animation
home	aller au début d'un projet
end	aller à la fin d'un projet

Menu Motion































Raccourci Clavier	Fonction
  + ,	ouvrir les préférences Motion
  + H	masquer Motion
  + option + H	masquer d'autres fichiers de l'application ouverts
  + Q	quittez Motion













Menu Fichier

Raccourci Clavier	Fonction
  + N	créer un projet
  + option + N	créer un projet à partir du navigateur de projets
  + O	ouvrir un projet
  + W	fermer un projet




























Raccourci Clavier	Fonction
  + 	enregistrer un projet
  +  + 	enregistrer un projet comme nouveau projet
  + 	importer un fichier
  +  + 	importer des fichiers comme projet
  +  + 	afficher la zone de dialogue Format d'impression
  + 	imprimer la présentation actuelle du canevas
  +  + 	créer un projet à partir d'une liste de préreglages de projet
  +  + 	fermer tous les projets ouverts
  +  + 	ouvrir la fenêtre Format d'impression
  + 	imprimer la vue active du canevas


































Menu Édition

Raccourci Clavier	Fonction
  + 	annuler la dernière modification
  +  + 	rétablir la dernière modification
  + 	couper
  + 	copier
  + 	coller
  +  + 	collage spécial
  + 	dupliquer
	supprimer
 + 	effectuer une suppression Ripple qui supprime l'objet sélectionné et bouche le vide laissé derrière
  +  + 	points de contrôle de transformation
















Raccourci Clavier	Fonction
 + 	sélectionner tous les éléments
 +  + 	désélectionner tous les éléments
 + 	ouvrir l'inspecteur des propriétés du projet
 + 	rechercher et remplacer
 +  + 	ouvrir la fenêtre Caractères spéciaux










































Menu Marquer

Raccourci Clavier	Fonction
	marquer le point d'entrée
	marquer le point de sortie
 + 	déplacez le point d'entrée de l'objet sélectionné à l'emplacement de la tête de lecture
 + 	déplacez le point de sortie de l'objet sélectionné à l'emplacement de la tête de lecture
	ajouter un marqueur de projet sur l'image actuelle
	ajouter un marqueur de projet sur l'image actuelle
 +  + 	ouvrir la zone de dialogue Modifier le marqueur
 +  + 	marquer le point d'entrée de la plage de lecture
 +  + 	marquer le point de sortie de la plage de lecture
 + 	réinitialiser la plage de lecture
 + 	activer la lecture en boucle
	activer et désactiver l'enregistrement d'animation
 + 	ouvrir la fenêtre Options d'enregistrement
 + 	aller au début d'un projet
	aller à la fin d'un projet














































Raccourci Clavier	Fonction
 + 	aller au début de la plage de lecture
 + 	aller à la fin de la plage de lecture
	aller à l'image précédente
	aller à l'image suivante
 + 	reculer de dix images
 + 	avancer de dix images
 + 	aller à l'image clé précédente
 + 	aller à l'image clé suivante
 +  + 	aller au marqueur précédent
 +  + 	aller au marqueur suivant
 + 	aller au point d'entrée de la sélection
 + 	aller au point de sortie de la sélection
 + 	effectuer un preview RAM de la zone de la plage de lecture
 +  + 	effectuer un preview RAM de la sélection active
 +  +  + 	effectuer un preview RAM pour l'ensemble du projet

Menu Objet

Raccourci Clavier	Fonction
 +  + 	ajouter un groupe vide au projet
 +  + 	ajouter une caméra au projet
 +  + 	ajouter une lumière au projet
 +  + 	ajouter une zone de dépôt au projet
 +  + 	ajouter un habillage au projet








Raccourci Clavier	Fonction
 +  + 	déplacer l'objet sélectionné en haut de la liste Couches
 +  + 	déplacer l'objet sélectionné en bas de la liste Couches
 + 	déplacer l'objet sélectionné d'un cran vers le haut dans la liste Couches
 + 	déplacer l'objet sélectionné d'un cran vers le bas dans la liste Couches
 +  + 	grouper les objets sélectionnés dans une nouvelle couche
 +  + 	dissocier un groupe d'objets afin de pouvoir manipuler les objets individuellement
 + 	activer ou désactiver un objet
 + 	pour une piste audio, activer/désactiver le bouton Solo de la piste sélectionnée ; pour un objet, configurer le mode solo pour l'objet
 + 	isoler le groupe ou la couche sélectionné
 + 	verrouiller/Déverrouiller un objet
 +  + 	désactiver la lecture solo uniquement pour la partie vidéo d'un fichier contenant de la vidéo
 + 	convertir un groupe 2D en 3D ou inversement
 +  + 	ajouter un masque d'image à l'objet sélectionné
 + 	ajouter une image clé (au dernier paramètre modifié de l'objet sélectionné)
 + 	convertir les comportements actuels en images clés
	faire de l'objet sélectionné la source de cellule d'un émetteur de particules
	répliquer l'objet sélectionné
	cloner la couche sélectionnée
 + 	ouvrir la liste Média et l'inspecteur pour afficher la source et les propriétés des objets de média

Menu Présentation


































Raccourci Clavier	Fonction
 + 	zoom avant
 + 	zoom arrière
 + 	zoom sur 100 pour cent
 + 	zoom pour ajuster à la fenêtre
 + 	afficher zone de présentation totale
 + 	régler la présentation 3D sur la caméra activée
 + 	régler la présentation 3D sur la perspective
 + 	régler la présentation 3D sur la caméra suivante
 +  + 	sélectionner la caméra active
 + 	réinitialiser la présentation 3D de la caméra
	faire tenir les objets sélectionnés dans la vue
 +  + 	encadrer l'objet sélectionné
 + 	effectuer une mise au point de l'objet sélectionné
 + 	afficher tous les canaux de couleur
 + 	afficher le canal transparent
 +  + 	afficher l'incrustation du canal alpha
 +  + 	afficher les canaux RVB uniquement
 + 	afficher le canal rouge
 + 	afficher le canal vert
 + 	afficher le canal bleu
 + 	afficher le canal alpha
 +  + 	afficher le canal alpha inversé




Raccourci Clavier	Fonction
	basculer entre les canaux actuel et alpha
+	afficher le canevas en haute résolution
+	activer/Désactiver l'éclairage dans le canevas
+ +	activer/désactiver les ombres dans le canevas
+ +	activer/désactiver les reflets dans le canevas
+ +	activer/désactiver la profondeur de trame dans le canevas
+	activer/Désactiver le flou d'animation dans le canevas
+	activer/Désactiver le rendu de trames dans le canevas
+ +	activer/Désactiver la fusion d'images dans le canevas
+	afficher les incrustations
+ +	afficher les réglettes
+	afficher/Masquer la grille
+	afficher/Masquer les guides
+ +	afficher/Masquer les guides dynamiques
	afficher/Masquer les Zones sécurisées
+	afficher/Masquer les Zones du film
+ +	verrouiller les guides
	activer/Désactiver la magnétisation aux guides
+ +	afficher les incrustations 3D
Commande + Maj + '	afficher la grille 3D
+	afficher la zone de dialogue Police
+ +	afficher la fenêtre Couleurs de Mac OS X

Menu Partager





Raccourci Clavier	Fonction
  + 	exporter le film
  +  + 	exporter la sélection en séquence

Menu Fenêtre















Raccourci Clavier	Fonction
  + 	réduire la fenêtre active
	afficher l'inspecteur des propriétés
	afficher l'inspecteur de comportements
	afficher l'inspecteur de filtres
	afficher l'inspecteur de l'objet
	afficher/Masquer la sous-fenêtre Projet
	afficher/Masquer la fenêtre Contrôle du temps
	afficher/Masquer la palette
	activer/Quitter le mode Lecteur
  + 	afficher/Masquer le navigateur
  + 	afficher/Masquer la bibliothèque
  + 	afficher/Masquer l'inspecteur
  + 	afficher/masquer la liste Couches
  + 	afficher/masquer la liste Média
  + 	afficher/masquer la liste Audio
  + 	afficher/Masquer la timeline Vidéo
  + 	afficher/Masquer l'éditeur d'images clés

Raccourci Clavier	Fonction
  + 	afficher/masquer la timeline Audio

Menu Aide

Raccourci Clavier	Fonction
  +  + 	ouvrir l'aide Motion





Liste audio

Raccourci Clavier	Fonction
  + 	afficher/masquer la liste Audio
 + 	rendre l'objet actif ou inactif
 + 	verrouiller/Déverrouiller un fichier audio
 + 	activer/désactiver le bouton Solo d'une piste sélectionnée
	déplacer d'un niveau vers le haut dans la liste Audio
	déplacer d'un niveau vers le bas dans la liste Audio
  + 	importer

Outils


Les outils de la barre d'outils activent un certain nombre de commandes clavier contextuelles. Selon l'outil choisi, différentes commandes clavier sont disponibles.

Commandes de transformation globales

Raccourci Clavier	Fonction
	activer le mode de transformation actif
 + 	choisir l'outil Sélectionner/Transformer
	parcourir les modes Transformer. (Appuyez de manière répétée jusqu'à ce que le mode Transformer souhaité soit sélectionné.)
Appuyer sur Maj et faire glisser le pointeur.	contraindre le mouvement d'un objet aux guides

Raccourci Clavier	Fonction
Appuyer sur cmd et faire glisser l'objet.	ignorer le magnétisme lors du déplacement d'un objet
Appuyer sur Option et faire glisser l'objet.	dupliquer un objet sélectionné

Outil Sélectionner/Transformer

Raccourci Clavier	Fonction
Appuyer sur Maj et faire glisser la poignée de l'objet.	mettre un objet proportionnellement à l'échelle
Appuyer sur Option et faire glisser la poignée de l'objet.	mettre un objet à l'échelle à partir de son centre
Appuyer sur Maj + Option et faire glisser la poignée de l'objet.	mettre un objet proportionnellement à l'échelle à partir de son centre
Appuyer sur Maj et faire glisser la poignée de rotation de l'objet.	magnétiser la rotation d'un objet par incréments de 45 degrés
	activer l'outil Transformation 3D

Outil Rognage



Raccourci Clavier	Fonction
Appuyer sur Maj et faire glisser la poignée de l'objet.	rogner un objet proportionnellement
Appuyer sur Option et faire glisser la poignée de l'objet.	rogner un objet à partir de son centre
Appuyer sur Maj + Option et faire glisser la poignée de l'objet.	rogner un objet proportionnellement à partir de son centre
Appuyer sur cmd et faire glisser sur l'objet.	centrer un objet rogné dans le cadre de sélection
Appuyer sur cmd + Option et faire glisser sur l'objet.	déplacer le cadre de sélection autour de l'objet rogné

Outil Points de montage



Raccourci Clavier	Fonction
Double-cliquer sur la trajectoire	ajouter un point à une trajectoire
Appuyer sur Option et cliquer sur la trajectoire	ajouter un point à une trajectoire
Appuyer sur cmd et cliquer sur le point.	convertir un point en linéaire

Raccourci Clavier	Fonction
Appuyer sur cmd et faire glisser le point.	créer une tangente sur un point de contrôle
Appuyer sur cmd et faire glisser la poignée de la tangente.	mettre à l'échelle une tangente de façon proportionnelle.
Appuyer sur cmd et faire glisser un point B-Spline	ajuster la pondération d'un point B-Spline
Appuyer sur cmd et cliquer sur un point B-Spline.	modifier la pondération d'un point B-Spline
Appuyer sur Option et faire glisser la poignée de la tangente.	séparer ou relier la poignée de la tangente
Appuyer sur Maj et faire glisser la poignée de la tangente.	contraindre la tangente à 45 degrés et la valeur originale






Outils Balance et Zoom

Raccourci Clavier	Fonction
	sélectionner l'outil Balance
	sélectionner l'outil Zoom
Appuyer sur Option et cliquer dans le canevas.	zoom arrière avec l'outil Zoom sélectionné




Outils Rectangle et Cercle



Raccourci Clavier	Fonction
	sélectionner l'outil de forme rectangulaire
	sélectionner l'outil de forme Cercle
Appuyer sur Maj et faire glisser dans le canevas	dessiner une forme proportionnellement
Appuyer sur Option et faire glisser dans le canevas	dessiner une forme à partir de son centre
Appuyer sur Maj + Option et faire glisser dans le canevas	dessiner une forme proportionnellement à partir de son centre
Appuyer sur Maj et faire glisser une poignée de rotation.	magnétiser la rotation d'un objet par incréments de 45 degrés

Outil Bézier


Raccourci Clavier	Fonction
	sélectionner l'outil de Bézier
	basculer entre les outils Bézier et B-Spline
	fermer la forme
Appuyer sur Commande et cliquer sur une trajectoire	ajouter un point à la trajectoire
Double-cliquer sur une trajectoire	ajouter un point à la trajectoire
Appuyer sur cmd et cliquer sur un point.	convertir un point en linéaire
Appuyer sur cmd et faire glisser un point.	créer des tangentes sur un point
Appuyer sur cmd et faire glisser la poignée de la tangente.	mettre à l'échelle la poignée de la tangente de façon proportionnelle
Appuyer sur Option et faire glisser la poignée de la tangente.	séparer ou relier la poignée de la tangente
Appuyer sur Maj et faire glisser la poignée de la tangente.	contraindre la tangente à des incréments de 45 degrés et la valeur originale
	annuler le dessin de la forme et supprimer la forme ouverte
	quitter le mode dessin de forme

Outil B-Spline








Raccourci Clavier	Fonction
	sélectionner l'outil B-Spline
	basculer entre les outils Bézier et B-Spline
	fermer la forme.
Double-cliquer sur une trajectoire	ajouter un point à la trajectoire
Appuyer sur Commande et cliquer sur une trajectoire	ajouter un point à la trajectoire
Appuyer sur cmd et faire glisser un point B-Spline	ajuster la pondération d'un point B-Spline









Raccourci Clavier	Fonction
Appuyer sur cmd et cliquer sur un point B-Spline.	modifier la pondération d'un point B-Spline
	annuler le dessin de la forme et supprimer la forme ouverte
	quitter le mode dessin de forme

Outil Trait de peinture







Raccourci Clavier	Fonction
	activer l'outil Trait de peinture
Appuyer sur cmd et faire glisser dans le canevas	régler la largeur du trait

Outil Texte






Raccourci Clavier	Fonction
	sélectionner l'outil Texte
Appuyer sur les touches fléchées vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite.	déplacer le point d'insertion sur le caractère suivant.
Appuyer sur Option et sur les touches fléchées vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite.	déplacer le point d'insertion sur le mot suivant.
 + 	se placer au début d'une ligne de texte
 + 	se placer à la fin d'une ligne de texte
Appuyer sur Maj et sur les touches fléchées vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite.	sélectionner des caractères à partir du point d'insertion
Appuyer sur Maj + Option et sur les touches fléchées vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite.	sélectionner des mots à partir du point d'insertion
Appuyer sur Maj + cmd et sur les touches fléchées vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite.	sélectionner une ligne de texte à partir du point d'insertion
 + 	augmenter le crénage à partir du point d'insertion



Raccourci Clavier	Fonction
 + 	diminuer le crénage à partir du point d'insertion
 + 	tout sélectionner
 +  + 	tout désélectionner
	quitter Outil Texte

Outils Masque rectangulaire & Masque circulaire











Raccourci Clavier	Fonction
 + 	sélectionner l'outil Masque rectangulaire
 + 	sélectionner l'outil Masque circulaire
 + 	sélectionner l'outil Masque à main levée
Appuyer sur Maj et faire glisser dans le canevas	dessiner un masque de façon proportionnelle
Appuyer sur Option et faire glisser dans le canevas	dessiner un masque à partir de son centre
Appuyer sur Maj + Option et faire glisser dans le canevas	dessiner un masque de façon proportionnelle à partir de son centre
Appuyer sur Maj et faire glisser une poignée de rotation.	magnétiser la rotation d'un masque par incréments de 45 degrés

Outil Masque Bézier


Raccourci Clavier	Fonction
 + 	sélectionner l'outil Masque Bézier
 + 	basculer entre les outils Masque de Bézier et Masque B-Spline
	fermer le masque
Double-cliquer sur une trajectoire	ajouter un point à la trajectoire
Appuyer sur Commande et cliquer sur une trajectoire	ajouter un point à la trajectoire
Appuyer sur cmd et cliquer sur un point.	convertir un point en linéaire
Appuyer sur cmd et faire glisser un point.	créer des tangentes sur un point

Raccourci Clavier	Fonction
Appuyer sur cmd et faire glisser la poignée de la tangente.	mettre les tangentes proportionnellement à l'échelle
Appuyer sur Option et faire glisser la poignée de la tangente.	séparer ou relier la poignée de la tangente
Appuyer sur Maj + Option et faire glisser la poignée de la tangente.	contraindre la tangente à 45 degrés et la valeur originale
	annuler le dessin de la forme et supprimer la forme ouverte
	quitter le mode dessin de forme

Outil Masque B-Spline

Raccourci Clavier	Fonction
 + 	sélectionner l'outil Masque B-Spline
 + 	basculer entre les outils Masque de Bézier et Masque B-Spline
	fermer le masque.
Double-cliquer sur une trajectoire	ajouter un point à la trajectoire
Appuyer sur Commande et cliquer sur une trajectoire	ajouter un point à la trajectoire
Appuyer sur cmd et faire glisser un point B-Spline	ajuster la pondération d'un point B-Spline
Appuyer sur cmd et cliquer sur un point B-Spline.	modifier la pondération d'un point B-Spline
	annuler le dessin de la forme et supprimer la forme ouverte
	quitter le mode dessin de forme
 + 	sélectionner l'outil Masque Bézier
	afficher/Masquer les points de contrôle du masque

Commandes de lecture

Raccourci Clavier	Fonction
	lecture/Pause d'un projet









Raccourci Clavier	Fonction
	activer ou désactiver l'enregistrement d'animation
+	activer/Désactiver la lecture en boucle
	aller au début d'un projet
	aller à la fin d'un projet
+	aller au début de la plage de lecture
+	aller à la fin de la plage de lecture
	aller à l'image précédente
	aller à l'image suivante
+	reculer de dix images
+	avancer de dix images

Options d'affichage





Raccourci Clavier	Fonction
+	zoom avant
+	zoom arrière
Appuyer sur Option et cliquer sur le canevas.	zoom arrière avec l'outil Zoom sélectionné
Appuyer sur cmd et faire glisser dans le canevas	zoom sur une zone
+	zoom sur 100 pour cent
+	zoom pour s'adapter au canevas
+	afficher tous les canaux de couleur
+	afficher le canal transparent
+ +	afficher l'incrustation du canal alpha
+ +	afficher les canaux RVB uniquement

Raccourci Clavier	Fonction
 + 	afficher le canal rouge
 + 	afficher le canal vert
 + 	afficher le canal bleu
 + 	afficher le canal alpha
 +  + 	afficher le canal alpha inversé
 + 	afficher le canevas en haute résolution
 + 	activer/Désactiver le rendu de trames dans le canevas
 + 	activer/Désactiver le flou d'animation dans le canevas
 +  + 	afficher les réglettes
 +  + 	verrouiller les guides
 + 	afficher/Masquer la grille
 + 	afficher/Masquer les guides
 +  + 	afficher/Masquer les guides dynamiques
 + 	afficher/Masquer les zones du film
 + 	afficher les incrustations
	basculer entre le canal actuel et le canal alpha
	afficher/Masquer les zones sécurisées
	activer/Désactiver la magnétisation aux guides
	exposer les couches activées
 + 	exposer toutes les couches



















Divers

Raccourci Clavier	Fonction
	créer un émetteur de particules
 +  + 	importer un masque d'image dans l'objet sélectionné
 + 	dans le filtre Incrustateur, réinitialisez le zoom de colorimétrie et centrez-le (lorsque le pointeur est situé sur la commande Colorimétrie).
	sélectionner l'objet suivant au-dessus
	sélectionner l'objet suivant au-dessous
Appuyer sur cmd et sur les touches fléchées vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite.	déplacer les objets sélectionnés d'un pixel.
Appuyer sur Maj + cmd et sur les touches fléchées vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite.	déplacer les objets sélectionnés de 10 pixels.
Appuyer sur Maj et faire glisser dans le canevas	ajouter/Supprimer les objets sélectionnés à l'aide du cadre de délimitation
Appuyer sur cmd et cliquer sur un ou plusieurs objet(s).	sélectionner plusieurs objets dans un groupe ou dans une couche
Appuyer sur Maj et cliquer sur un objet.	ajouter à la sélection




Palette

Raccourci Clavier	Fonction
	afficher/Masquer la palette
	parcourir les palettes de la première à la dernière (lorsque plusieurs effets sont appliqués à un objet)
 + 	parcourir les palettes de la dernière à la première (lorsque plusieurs effets sont appliqués à un objet)






Navigateur

Raccourci Clavier	Fonction
  + 	afficher/Masquer le navigateur
  + 	ouvrir projet
  + 	nouveau projet
	afficher/Masquer la sous-fenêtre Projet
	déplacer un élément vers le haut dans la barre latérale ou dans la pile de fichiers
	déplacer un élément vers le bas dans la barre latérale ou dans la pile de fichiers
	déplacer un élément vers la gauche dans la pile de fichiers
	déplacer un élément vers la droite dans la pile de fichiers
	sélectionner le premier élément dans la pile de fichiers
  + 	se déplacer d'un niveau vers le haut dans la hiérarchie des dossiers de la pile de fichiers

































Inspecteur











Raccourci Clavier	Fonction
  + 	afficher/Masquer l'inspecteur
Appuyer sur la touche fléchée vers le haut ou vers la droite.	augmenter la valeur d'un curseur d'un incrément
Appuyer sur la touche fléchée vers le bas ou vers la gauche.	diminuer la valeur d'un curseur d'un incrément
Appuyer sur cmd et sur la touche fléchée vers le haut ou vers la droite.	augmenter la valeur d'un curseur d'un incrément de 10
Appuyer sur cmd et sur la touche fléchée vers le bas ou vers la gauche.	diminuer la valeur d'un curseur d'un incrément de 10

Éditeur d'images clés












Raccourci Clavier	Fonction
 ⌘ + 	afficher/Masquer l'éditeur d'images clés
 ⌘ + 	convertir les comportements actuels en images clés
	ajuster les courbes visibles

Couches









Raccourci Clavier	Fonction
 ⌘ +  + 	créer un groupe.
 ⌘ + 	faire passer l'objet en haut du groupe
 ⌘ + 	faire passer l'objet en bas du groupe
 ⌘ + 	déplacer l'objet d'un cran vers le haut dans la liste Couches
 ⌘ + 	déplacer l'objet d'un niveau vers le bas dans la liste Couches
 ⌘ +  + 	placer les objets sélectionnés dans un nouveau groupe
 ⌘ +  + 	dissocier un groupe d'objets afin de pouvoir manipuler chaque objet.
 control + 	activer ou désactiver l'objet
 control + 	activer/désactiver le bouton Solo d'une piste sélectionnée
 control + 	isoler le groupe ou la couche sélectionné
 control + 	verrouiller/Déverrouiller un objet
	déplacer d'un cran vers le haut dans la liste Couches
	déplacer d'un cran vers le bas dans la liste Couches
 option + 	développer un groupe dans la liste Couches.
 option + 	réduire un groupe dans la liste Couches.
 ⌘ + 	importer

Raccourci Clavier	Fonction
  +  + 	ajouter un masque d'image à l'objet sélectionné
  + 	convertir les comportements actuels en images clés
 + 	ouvrir la liste Média et l'inspecteur pour afficher la source et les propriétés des objets de média
	cloner la couche sélectionnée




















































Bibliothèque











Raccourci Clavier	Fonction
  + 	afficher/Masquer la bibliothèque
	sélectionner le premier élément dans la barre latérale ou la pile de fichiers
	déplacer un élément vers le haut dans la barre latérale ou dans la pile de fichiers
	déplacer un élément vers le bas dans la barre latérale ou dans la pile de fichiers
	déplacer un élément vers la gauche dans la pile de fichiers
	déplacer un élément vers la droite dans la pile de fichiers
  + 	se déplacer d'un niveau vers le haut dans la hiérarchie des dossiers de la pile de fichiers

Liste Média

Raccourci Clavier	Fonction
  + 	afficher/masquer la liste Média.
	déplacer d'un niveau vers le haut dans la liste de média
	déplacer d'un niveau vers le bas dans la liste de média
  + 	importer

Édition de la timeline et navigation

Raccourci Clavier	Fonction
  + 	avancer d'une image
  + 	reculer d'une image
  +  + 	avancer de dix images
  +  + 	reculer de dix images
 + 	déplacer les objets sélectionnés vers le point d'entrée
 + 	déplacer les objets sélectionnés vers le point de sortie
	marquer le point d'entrée de la plage de lecture
	marquer le point de sortie de la plage de lecture
 + 	réinitialiser la plage de lecture en déplaçant les points d'entrée et de sortie vers la première et la dernière image du projet
 + 	activer/Désactiver la lecture en boucle
 + 	ouvrir la zone de dialogue Options d'enregistrement
 + 	aller au début de la plage de lecture
 + 	aller à la fin de la plage de lecture
 + 	aller au point d'entrée de l'objet sélectionné
 + 	aller au point de sortie de l'objet sélectionné
	aller à l'image précédente
	aller à l'image suivante
 + 	reculer de dix images
 + 	avancer de dix images
  +  + 	aller au marqueur suivant
  +  + 	aller au marqueur précédent
  + 	effectuer le rendu d'un preview RAM pour la plage de lecture



Raccourci Clavier	Fonction
  + <i>option</i> + <i>R</i>	effectuer le rendu d'un preview RAM pour les objets sélectionnés
  + <i>shift</i> + <i>option</i> + <i>R</i>	effectuer le rendu d'un preview RAM du projet.
<i>I</i>	marquer le point d'entrée
<i>O</i>	marquer le point de sortie
<i>M</i>	ajouter un marqueur sur l'image actuelle
<i>`</i>	ajouter un marqueur sur l'image actuelle
  + <i>option</i> + <i>M</i>	ouvrir la zone de dialogue Modifier le marqueur
<i>space</i>	lecture/Pause d'un projet
<i>A</i>	activer ou désactiver l'enregistrement d'animation
<i>home</i>	aller au début du projet
<i>end</i>	aller à la fin du projet
  + <i>K</i>	convertir les comportements actuels en images clés
<i>shift</i> + <i>delete</i>	effectuer une suppression Ripple
  + <i>option</i> + <i>V</i>	collage spécial
<i>shift</i> + <i>Z</i>	afficher toute la timeline dans la fenêtre

Commandes d'animation avec des images clés

















Raccourci Clavier	Fonction
Double-cliquer sur une trajectoire	ajouter un point à la trajectoire
Appuyer sur Option et cliquer sur une trajectoire	ajouter un point à la trajectoire
Appuyer sur cmd et faire glisser un point Bézier.	créer des tangentes sur un point
Appuyer sur cmd et cliquer sur un point Bézier.	convertir un point en linéaire
Appuyer sur cmd et faire glisser un point B-Spline	ajuster la pondération d'un point B-Spline

Raccourci Clavier	Fonction
Appuyer sur cmd et cliquer sur un point B-Spline.	modifier la pondération d'un point B-Spline
Appuyer sur cmd et faire glisser la poignée de la tangente.	mettre les tangentes proportionnellement à l'échelle
Appuyer sur Option et faire glisser la poignée de la tangente.	séparer ou relier la poignée de la tangente
Appuyer sur Maj et faire glisser la poignée de la tangente.	contraindre la tangente à 45 degrés et la valeur originale









Commandes Forme et Masque







Raccourci Clavier	Fonction
Appuyer sur Maj et faire glisser dans le canevas	dessiner une forme proportionnellement à l'aide des formes Rectangle et Cercle et des outils de Masque
Appuyer sur Option et faire glisser dans le canevas	dessiner une forme à partir de son centre à l'aide des formes Rectangle et Cercle et des outils de Masque
Appuyer sur Maj + Option et faire glisser dans le canevas	dessiner une forme proportionnellement à partir de son centre à l'aide des formes Rectangle et Cercle et des outils de Masque
	annuler le dessin du spline et supprimer le spline ouvert
	sortir du mode de dessin du spline et terminer le dessin du spline existant
Double-cliquer sur une trajectoire	ajouter un point à la trajectoire
Appuyer sur Option et cliquer sur une trajectoire	ajouter un point à la trajectoire
Appuyer sur cmd et cliquer sur un point Bézier.	convertir un point en linéaire
Appuyer sur cmd et faire glisser un point Bézier.	créer des tangentes sur un point
Appuyer sur cmd et faire glisser la poignée de la tangente.	mettre les tangentes proportionnellement à l'échelle
Appuyer sur cmd et faire glisser un point B-Spline	ajuster la pondération d'un point B-Spline
Appuyer sur cmd et cliquer sur un point B-Spline.	modifier la pondération d'un point B-Spline
Appuyer sur Option et faire glisser la poignée de la tangente.	séparer ou relier la poignée de la tangente
Appuyer sur Maj et faire glisser la poignée de la tangente.	contraindre la tangente à 45 degrés et la valeur originale

Barre d'outils

Raccourci Clavier	Fonction
	activer le mode de transformation actif.
 + 	choisir l'outil Sélectionner/Transformer
	parcourir les modes Transformer. (Appuyez de manière répétée jusqu'à ce que le mode Transformer souhaité soit sélectionné.)
	sélectionner l'outil Balance
	sélectionner l'outil Zoom
	sélectionner l'outil de forme rectangulaire
	sélectionner l'outil de forme Cercle
	basculer entre les outils Bézier et B-Spline
	sélectionner l'outil Texte
 + 	sélectionner l'outil Masque rectangulaire
 + 	sélectionner l'outil Masque circulaire
 + 	basculer entre les outils Masque de Bézier et Masque B-Spline

Commandes 3D

Raccourci Clavier	Fonction
	sélectionner l'outil Transformation 3D
	basculer l'outil de transformation 3D entre les modes Position seulement et Universel
	basculer l'outil Transformation 3D entre les modes Rotation seulement et Universel
	basculer l'outil Transformation 3D entre les modes Échelle seulement et Universel
 + 	régler la présentation 3D sur la caméra activée
 + 	régler la présentation 3D sur la perspective

Raccourci Clavier	Fonction
 + 	régler la présentation 3D sur la caméra suivante
 + 	réinitialiser la vue de caméra 3D.
 + 	créer un groupe 3D à partir des objets sélectionnés
Commande + Maj + '	activer ou désactiver l'affichage de la grille 3D

Utilisation de l'éditeur de raccourcis

Motion met à votre disposition des commandes de menu et des raccourcis clavier qui vous permettent de contrôler les moindres aspects de votre projet, de la lecture à l'affichage des fenêtres et des inspecteurs, en passant par l'utilisation d'outils. Vous pouvez utiliser l'éditeur de commandes pour rechercher ou parcourir les commandes et les raccourcis clavier disponibles dans Motion. De plus, l'éditeur de raccourcis vous permet de personnaliser vos propres raccourcis, afin de faciliter et d'optimiser votre travail.

Cette section décrit l'utilisation de l'éditeur de raccourcis pour modifier des raccourcis clavier.

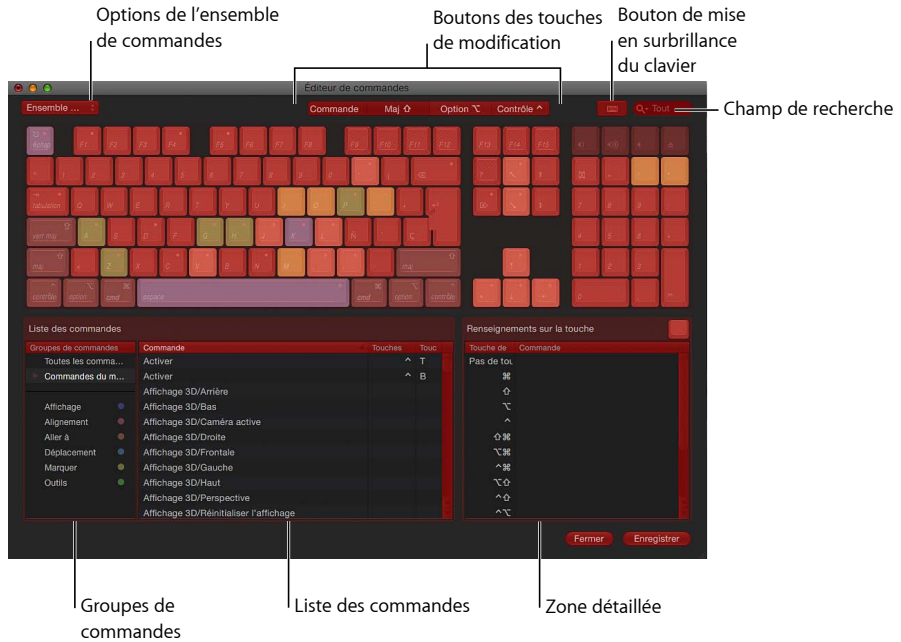
Utilisez les outils de recherche de l'éditeur de raccourcis pour identifier des raccourcis clavier, afficher leur description et prévisualiser les combinaisons de touches mises en surbrillance dans une représentation graphique de votre clavier. Vous pouvez modifier ou créer des raccourcis clavier et enregistrer plusieurs jeux de raccourcis à importer ou exporter pour les partager avec d'autres utilisateurs. Si vous êtes habitué à utiliser les raccourcis clavier d'autres applications, recourez à l'éditeur de raccourcis pour substituer ces raccourcis au jeu par défaut de Motion.

Motion est fourni avec quatre jeux de raccourcis clavier intégrés pour les langues suivantes : anglais, japonais, français et allemand.

Pour afficher l'éditeur de raccourcis dans Motion

- Choisissez Motion > Commandes > Personnaliser.

L'éditeur de raccourcis apparaît.



Interface de l'éditeur de raccourcis

La partie supérieure de l'éditeur de raccourcis affiche un clavier virtuel. Quant à sa partie inférieure, elle contient une liste des commandes qui classe les commandes des menus dans différents groupes et présente une brève description de chaque commande, ainsi que la combinaison de touches éventuellement associée.

Le clavier virtuel est encodé avec diverses couleurs, afin de vous aider à identifier le type de commande exécutée par chaque touche. Par exemple, les commandes de lecture, comme Lire (barre d'espace) et Enregistrer (A), sont représentées en bleu clair, alors que les commandes d'alignement sont en rose. La zone Groupes de commandes, affichée à gauche de la Liste des commandes, contient d'ailleurs un rond de couleur sur lequel vous pouvez cliquer à des fins de référence.

Les touches assignées à des raccourcis sont signalées par un point blanc, alors que les touches non assignées ne portent aucune marque. Plusieurs touches sont hachurées, ce qui indique qu'elles sont réservées à l'usage du système.

Un point blanc indique qu'un raccourci est attribué à la touche.



Le motif hachuré indique que la touche est réservée par le système.

Choix d'un jeu de raccourcis

Par défaut, Motion utilise le jeu de raccourcis clavier standard, avec la langue indiquée lors de la configuration de votre ordinateur.

Pour choisir un ensemble de commandes clavier

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Motion > Commandes, puis sélectionnez un jeu dans le sous-menu.
- Si l'éditeur de commandes est ouvert, choisissez un jeu dans le menu local situé dans le coin supérieur gauche.

Une fois que vous avez fait votre choix, les raccourcis clavier du jeu sélectionné sont activés dans Motion.

Affichage groupé des raccourcis clavier

La Liste des commandes classe les commandes dans divers groupes, organisés selon les menus de Motion et les types des commandes (Alignement, Outils, Lecture, Aller à, Présentation et Marquer). Cliquez sur un groupe pour filtrer la liste de commandes et afficher uniquement les commandes et les raccourcis clavier de ce groupe.



Groupe sélectionné

Recherche de commandes

Utilisez le champ de recherche situé dans le coin supérieur droit de l'éditeur de commandes pour localiser rapidement une commande ou le raccourci clavier correspondant. Vous pouvez lancer une recherche sur le nom de la commande, sa description ou le raccourci clavier.

Pour rechercher un raccourci clavier

- Dans l'éditeur de commandes, cliquez dans le champ de recherche, puis saisissez un mot décrivant le raccourci clavier que vous recherchez.

La Liste des commandes affiche immédiatement les résultats de votre recherche. Elle répertorie toutes les commandes et les combinaisons de touches correspondant au mot que vous avez saisi.

Vous pouvez préciser votre recherche en choisissant une catégorie dans le menu local du champ de recherche. Les éléments de menu proposés sont les suivants : Tout, Commande, Description et Raccourci.

Remarque : n'utilisez pas la touche Maj pour saisir des lettres majuscules dans le champ de recherche, car elle est alors identifiée comme une touche de modification dans un raccourci clavier.

Vous pouvez utiliser le champ de recherche avec le clavier virtuel pour afficher des raccourcis clavier en surbrillance.

Pour rechercher un raccourci clavier et l'afficher en surbrillance sur le clavier virtuel

- 1 Cliquez sur le bouton de mise en surbrillance du clavier, situé à gauche du champ de recherche.

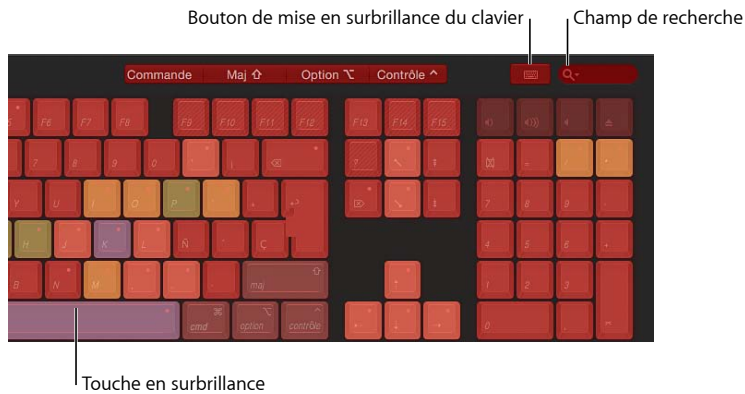
Le clavier est grisé.

- 2 Cliquez dans le champ de recherche et commencez à taper.

Motion filtre la Liste des commandes au fil de votre saisie et met en surbrillance les touches associées à votre critère de recherche.

Dans l'illustration ci-dessous, le critère de recherche « Ripple » permet de trouver deux raccourcis clavier pour la commande Supprimer Ripple et les raccourcis correspondants apparaissent en surbrillance sur le clavier virtuel.

Remarque : si vous activez le bouton de mise en surbrillance du clavier, seuls les raccourcis clavier sont affichés en surbrillance. Les touches de modification (cmd, Maj, Option et ctrl) éventuellement utilisées dans ces raccourcis restent affichées sans surbrillance.



Filtrage de l'affichage selon les touches de modification

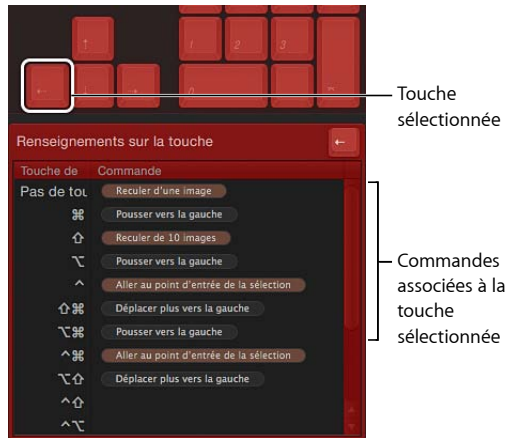
Vous pouvez utiliser les boutons de modification (cmd, Maj, Option et ctrl) en haut de l'éditeur de commandes pour voir quelles sont les touches qui fonctionnent avec les touches de modification.

Pour appliquer un filtre selon les touches de modification

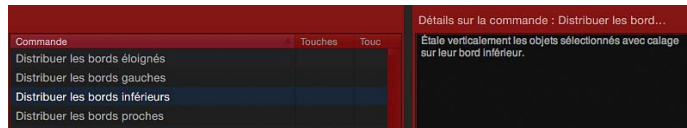
- 1 Cliquez sur l'un des quatre boutons correspondant aux touches de modification en haut de l'éditeur de commandes (ou sur une touche de modification sur le clavier virtuel).
Les touches prévues pour fonctionner avec la touche de modification sélectionnée sont signalées par un point gris foncé.
- 2 Si nécessaire, cliquez sur un autre des quatre boutons correspondant aux touches de modification (ou sur sa représentation sur le clavier virtuel) pour créer une combinaison.
Le clavier virtuel est mis à jour pour afficher les touches affectées à des raccourcis utilisant ces touches de modification en combinaison.

Affichage de détails sur les touches et les commandes

La fenêtre située à droite de la Liste des commandes affiche des informations complémentaires sur la touche sélectionnée sur le clavier virtuel ou sur la commande sélectionnée dans la liste. Si vous cliquez sur une touche sur le clavier virtuel, cette fenêtre affiche une liste de tous les raccourcis clavier qui utilisent cette touche en combinaison.



Si vous sélectionnez une commande dans la Liste des commandes, cette zone en affiche une brève description.



Personnalisation des raccourcis clavier

L'éditeur de commandes simplifie grandement la tâche de personnalisation des raccourcis clavier. Comme le jeu standard activé par défaut comprend des commandes ne disposant d'aucun raccourci, il peut s'avérer utile de leur en associer. Toutefois, comme il est impossible de modifier l'ensemble standard, vous devez tout d'abord le dupliquer, puis personnaliser la copie.

Pour dupliquer le jeu de raccourcis activé

- 1 Choisissez Dupliquer dans le menu local situé en haut de l'éditeur de raccourcis.

Une zone de dialogue vous invite à attribuer un nom au nouveau jeu.

- 2 Saisissez un nom dans cette zone de dialogue, puis cliquez sur OK.

Le nouveau jeu dupliqué est enregistré et ajouté à la fin du menu local et tout en haut du menu Motion > Commandes.

Maintenant que vous disposez d'une copie de jeu de raccourcis déjà assignés, vous pouvez modifier certains réglages de touches pour créer de nouveaux raccourcis ou en modifier.

Pour ajouter ou modifier un raccourci clavier

- 1 Utilisez le champ de recherche de l'éditeur de commandes pour rechercher et sélectionner la commande à laquelle vous souhaitez associer un raccourci clavier.

Vous pouvez également rechercher la commande en naviguant dans la liste Couches.

- 2 Sur le clavier de votre ordinateur, appuyez sur la combinaison de touches que vous souhaitez associer à cette commande (par exemple, Maj + Option + T).

Si cette combinaison de touches n'est associée à aucune autre commande, le clavier virtuel est mis à jour pour afficher le nouveau raccourci clavier. Un point gris apparaît sur la ou les touches utilisées et une couleur est appliquée à la commande si elle fait partie d'un groupe de commandes encodé par couleur.

Si cette combinaison de touches est déjà associée à une commande, Motion affiche le réglage actuel et vous invite à confirmer sa modification.

Une fois que vous avez modifié le jeu de raccourcis, utilisez la méthode suivante pour enregistrer vos modifications.

Pour enregistrer un jeu de raccourcis

- Cliquez sur le bouton Enregistrer dans le coin inférieur droit de l'éditeur de raccourcis. Si vous fermez l'éditeur de raccourcis sans avoir enregistré vos modifications, Motion vous invite à le faire.

Pour supprimer un jeu de raccourcis

- 1 Assurez-vous que vous êtes bien en train d'utiliser le jeu à supprimer, puis choisissez Supprimer dans le menu local situé en haut de l'éditeur de commandes.

Une zone de dialogue s'ouvre.

- 2 Cliquez sur Supprimer.

Ce jeu est supprimé et le jeu standard est de nouveau activé.

Importation et exportation de jeux de raccourcis

Après avoir enregistré un jeu de raccourcis, vous pouvez l'exporter pour créer une copie de sauvegarde ou le partager avec un autre utilisateur. Les jeux de raccourcis sont enregistrés dans un fichier qu'il est possible d'importer ultérieurement dans Motion.

Pour exporter un jeu de raccourcis clavier

- 1 Si nécessaire, utilisez le menu local pour activer le jeu de raccourcis que vous souhaitez exporter, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Alors que l'éditeur de raccourcis est ouvert, choisissez Exporter dans le menu local.
 - Choisissez Motion > Commandes > Exporter.

Une zone de dialogue Enregistrer sous apparaît.

- 2 Accédez à l'emplacement où vous souhaitez enregistrer le jeu exporté, puis saisissez un nom dans le champ Enregistrer sous.
- 3 Cliquez sur OK.

Le fichier est enregistré à l'emplacement choisi, avec l'extension « .commandset ».

Pour importer un jeu de raccourcis clavier

- 1 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Alors que l'éditeur de raccourcis est ouvert, choisissez Importer dans le menu local.
 - Choisissez Motion > Commandes > Importer.

Une zone de dialogue Ouvrir apparaît.

- 2 Naviguez jusqu'à l'emplacement où vous avez enregistré un fichier de raccourcis, sélectionnez-le, puis cliquez sur Ouvrir.

Le nouveau jeu de raccourcis est ajouté au sous-menu Motion > Commandes et au menu local de l'éditeur de raccourcis.

Si vous utilisez un jeu portant le même nom, une zone de dialogue vous invite à le renommer.

Utilisation des gestes avec une tablette graphique

D

Si vous utilisez un stylet et une tablette Wacom avec votre ordinateur, vous pouvez utiliser des gestes pour naviguer dans Motion et exécuter des tâches comme l'édition, la copie, le collage, etc. Les gestes sont des mouvements continus et ininterrompus, dessinés dans l'interface utilisateur de Motion (à l'aide de votre tablette).

Remarque : la tablette graphique prise en charge pour l'utilisation des gestes dans Motion est la famille de tablettes Wacom Intuos. Les balayages, pincements et autres gestes effectués sur un périphérique Multi-Touch (tel qu'un trackpad ou une souris Magic Mouse) n'ont aucun lien avec les gestes de tablette graphique décrits dans cette annexe. Les gestes Multi-Touch ne nécessitent aucune configuration ou commande spéciale.

Cet appendice traite des sujets suivants :

- Configuration des gestes (p 1617)
- Réglages Wacom (p 1620)
- Utilisation des gestes avec une tablette graphique (p 1620)

Configuration des gestes

Vous pouvez modifier la configuration de la saisie par geste et les méthodes de déclenchement dans les préférences de Motion. Lorsque les gestes sont activés, vous pouvez utiliser une touche de modification (la touche ctrl) ou un bouton du stylet pour déclencher la gestion des gestes.

Avant d'utiliser la saisie par geste, la reconnaissance d'écriture doit être activée dans les Préférences Ink de Mac OS X. Vous pouvez accéder aux préférences Ink dans les préférences Tablette graphique de Motion.

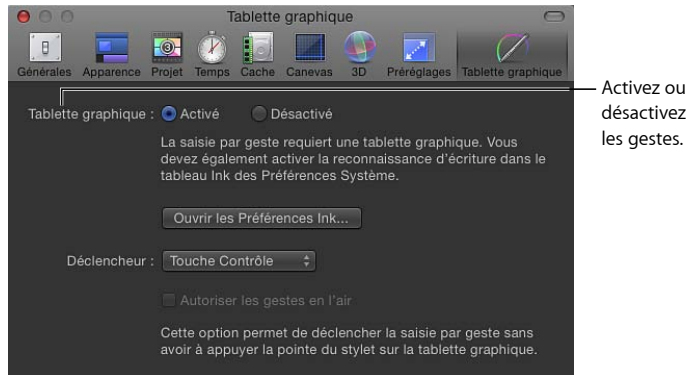
Important : pour utiliser la saisie par geste, assurez-vous que votre tablette Wacom et ses gestionnaires sont correctement installés. Pour en savoir plus, reportez-vous à la documentation ou le site web de votre tablette graphique.

Pour configurer les préférences Tablette graphique de Motion

- 1 Dans Motion, sélectionnez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches Commande + virgule).

2 Cliquez sur Tablette graphique.

La fenêtre des préférences Tablette graphique apparaît.



Important : la saisie par geste de Motion fait appel à la technologie Inkwel dans Mac OS X. Pour utiliser la saisie par geste, vous devez activer la reconnaissance d'écriture dans les Préférences de Motion. Si vous ne parvenez pas à activer la saisie par gestes à ce stade ou à procéder comme indiqué ci-après, cliquez sur « Ouvrir les Préférences Ink » et suivez les instructions de la section *Gestes en l'air*. Après avoir activé la reconnaissance d'écriture, procédez comme suit :

- 3 Dans « Tablette graphique », assurez-vous que Activée est sélectionné.
- 4 Pour sélectionner une méthode de saisie par geste, sélectionnez une option dans le menu local Déclencheur :
 - Choisissez le bouton de stylet 1 pour invoquer la saisie par geste en appuyant sur le premier bouton (le plus proche de la pointe) sur le stylet.
 - Choisissez le bouton de stylet 2 pour invoquer la saisie par geste en appuyant sur le second bouton du stylet.
 - Choisissez la touche de modification (Ctrl) pour invoquer la saisie par geste en appuyant sur la touche Contrôle.

Gestes en l'air

Vous pouvez utiliser la tablette en balayant au-dessus de la surface, sans porter le contact du stylet sur la tablette graphique. Activez cette fonction en cochant la case « Autoriser les gestes en l'air ».

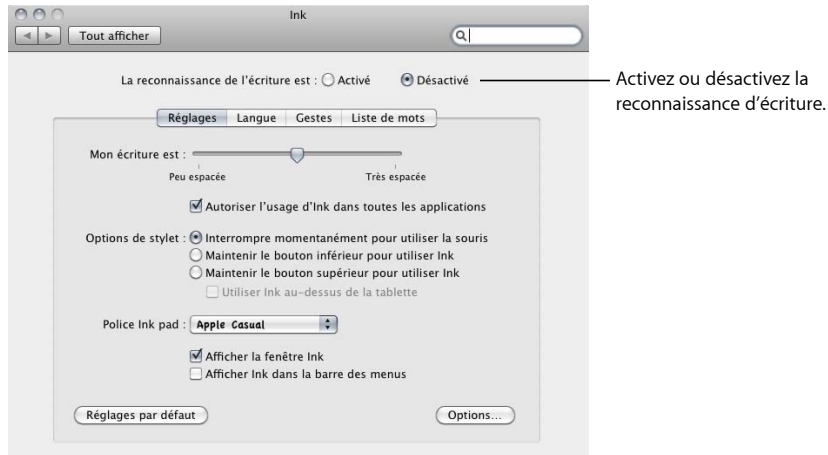
Important : pour utiliser les gestes en l'air, vous devez définir un bouton du stylet comme méthode de saisie du déclencheur ; vous devez également définir le bouton 1 du stylet sur Ignoré dans l'onglet Boutons de l'outil de l'application de la tablette Wacom. Pour en savoir plus, voir *Réglages Wacom*.

Pour définir les préférences Ink

- 1 Dans la fenêtre Tablette graphique des Préférences de Motion, cliquez sur « Ouvrir les Préférences Ink ».

Les Préférences Ink s'ouvrent.

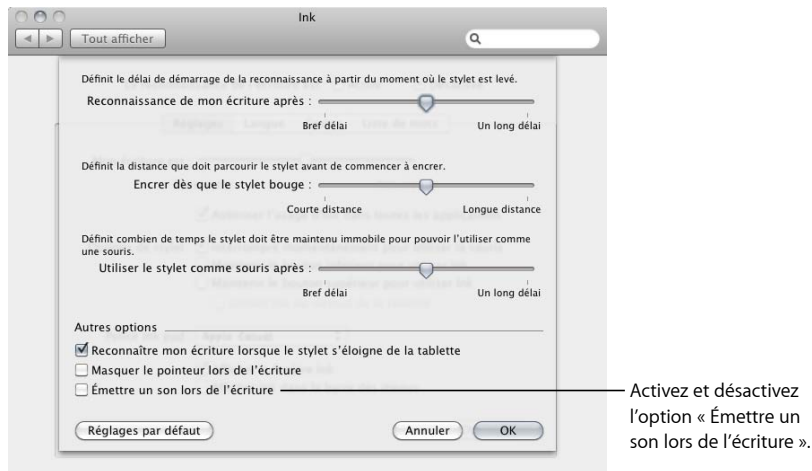
- 2 Dans « Reconnaissance d'écriture », cliquez sur l'option Activée.



Par défaut, le son « whoosh » est émis par défaut lorsque les gestes sont effectués.

Pour désactiver le son par défaut associé aux gestes

- 1 Cliquez sur le bouton Options dans les préférences Ink.
- 2 Dans la fenêtre Ink, désactivez l'option « Émettre un son lors de l'écriture ».



Réglages Wacom

Dans les Préférences Système de Mac OS X pour la tablette Wacom, vous pouvez créer des réglages d'outil personnalisés pour une application particulière. Par exemple, vous pouvez désactiver les boutons du stylet pour l'utilisation dans Motion, mais définir le bouton 1 pour remplir le rôle du double-clic dans une autre application.

Pour personnaliser les boutons du stylet pour une application

- 1 Dans les Préférences Système de Mac OS X pour la tablette Wacom, cliquez sur le bouton Ajouter (+) dans la rangée de l'application.
- 2 Dans la zone de dialogue Sélectionnez une application, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Si Motion est ouvert, sélectionnez-le dans la liste des applications ouvertes.
 - Si Motion ne l'est pas, cliquez sur le bouton Explorer, recherchez et sélectionnez Motion, cliquez sur Ouvrir, puis sur OK.

L'application Motion apparaît dans le champ Application sélectionnée.

- 3 Cliquez sur OK.

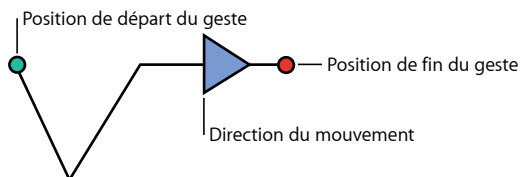
La zone de dialogue se ferme et Motion apparaît au niveau de la rangée de l'application dans la sous-fenêtre des Préférences Système.

- 4 Cliquez sur l'icône Motion, puis définissez vos options de stylet.
- 5 Pour définir des réglages d'outil personnalisés pour une autre application, suivez les étapes 2 à 4 pour l'application en question.

Pour en savoir plus, reportez-vous à la documentation de votre tablette graphique.

Utilisation des gestes avec une tablette graphique

L'illustration suivante montre l'anatomie de base des gestes. Le point vert représente le début du geste ; la flèche bleue indique la direction du geste ; le point rouge indique la fin du geste. Dessinez le geste sur la tablette, à l'aide du pointeur dans le canevas ou la timeline de Motion.



Touches de modification

De nombreux gestes comportent des fonctionnalités supplémentaires lorsqu'ils sont utilisés avec une touche du clavier. Dans les tableaux suivants, si un geste comporte une entrée dans la colonne Touches de modification, cela signifie qu'il offre une fonctionnalité supplémentaire auquel il est possible d'accéder à l'aide d'un raccourci clavier. Par exemple, si la touche Contrôle est définie comme déclencheur de geste et que vous exécutez un geste vers l'avant, le projet est lu vers l'avant à partir du temps actuel. En revanche, si vous appuyez simultanément sur les touches Contrôle et Maj et que vous exécutez un geste vers l'avant, le projet est lu depuis le début.

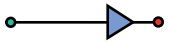
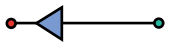


Gestes de Motion

Les tableaux suivants décrivent les gestes de Motion disponibles et leurs touches de modification, le cas échéant.

Remarque : il n'existe pas d'échelle minimum ou maximum pour la saisie par geste. La tolérance est définie par la technologie Inkwel. Toutefois, l'amplitude à laquelle les gestes sont effectués peut avoir un effet sur le résultat du geste. Par exemple, lors de l'utilisation du geste de zoom « Adapter à zone » et que vous dessinez un cercle large, le degré du zoom s'avère peu élevé. Si vous dessinez un petit cercle, le zoom est grand.

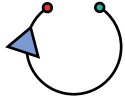
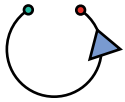
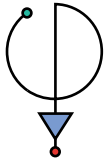
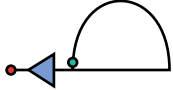
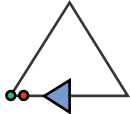
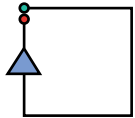

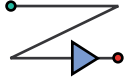
Gestes de contrôle de la lecture

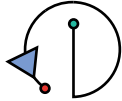
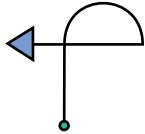
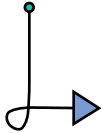
Utilisez les gestes décrits dans le tableau suivant pour contrôler la lecture.

Geste	Description	Touches de modification
	Avancer d'une image.	Pour avancer par incréments de 10 images, appuyez sur Maj.
	Reculer d'une image.	Pour reculer par incréments de 10 images, appuyez sur Maj.
	Lire à la vitesse normale.	<ul style="list-style-type: none">• Pour lire depuis le début, appuyez sur Maj.• Pour activer ou désactiver la lecture en boucle, appuyez sur Option.
	Arrêter la lecture ou la mettre en pause.	

Navigation générale



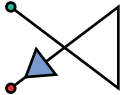
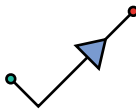

Utilisez les gestes décrits dans le tableau sur la navigation générale, comme le zoom sur le canevas et l'affichage des fenêtres de l'interface utilisateur de Motion.



Geste	Description	Touches de modification
	Zoom avant sur le canevas.	<ul style="list-style-type: none"> Pour zoomer sur la zone située dans le geste, appuyez sur Maj. Par exemple, si vous effectuez un petit geste autour d'une zone, vous obtenez un zoom plus large. Si vous effectuez un geste plus ample, vous obtenez un zoom plus petit. Pour positionner le zoom au centre du geste, appuyez sur Option.
	Zoom arrière sur le canevas.	Pour positionner le zoom arrière au centre du geste, appuyez sur Option.
	Sélectionner l'outil Zoom Pour effectuer un zoom avant et arrière sur le canevas, déplacez le stylet vers la gauche ou vers la droite. Le zoom est centré sur la zone dans laquelle le pointeur est placé sur le canevas.	
	Sélectionner l'outil Balance	
	Définir le canevas sur Début (100 pour cent).	
	Adapter le canevas à la fenêtre.	Pour faire basculer l'affichage du canevas en mode plein écran, appuyez sur Maj.
	Afficher ou masquer la fenêtre Contrôle du temps.	
	Afficher ou masquer la fenêtre Projet.	

Geste	Description	Touches de modification
	Afficher ou masquer l'inspecteur.	
	Afficher ou masquer le navigateur.	
	Afficher ou masquer la Bibliothèque.	

Commandes générales

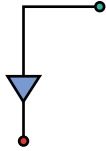
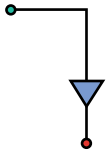


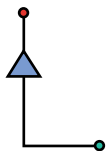
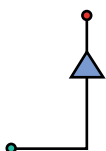
Le tableau suivant décrit les gestes associés aux commandes générales, telles que annuler, sélectionner et copier-coller.

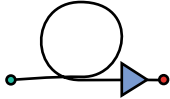
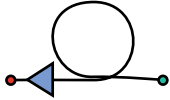
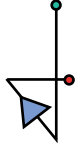
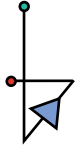
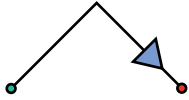
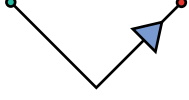
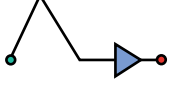
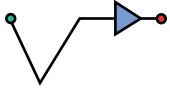
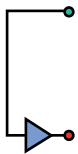
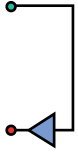
Geste	Description	Touches de modification
	Annuler.	
	Rétablir.	
	Supprimer l'objet sélectionné.	
	Choisir l'outil Sélectionner/Transformer	
	Afficher et masquer la palette.	

Geste	Description	Touches de modification
	Copier.	
	Coller. Remarque : la commande Coller peut s'avérer difficile à maîtriser.	

Gestes de navigation et de modification dans la timeline

Le tableau suivant décrit les gestes utilisés pour la navigation et l'édition dans la timeline.

Geste	Description	Touches de modification
	Aller au début de la plage de lecture	
	Aller à la fin de la plage de lecture	
	Aller au début du projet.	
	Aller à la fin du projet.	
	Aller au début de l'objet sélectionné.	
	Aller à la fin de l'objet sélectionné.	

Geste	Description	Touches de modification
	Grouper.	
	Dissocier.	
	Définir un point d'entrée local pour l'objet sélectionné.	Pour placer le point d'entrée au niveau de la tête de lecture, appuyez sur Maj.
	Définir un point de sortie local pour l'objet sélectionné.	Pour placer le point de sortie au niveau de la tête de lecture, appuyez sur Maj.
	Faire avancer l'objet sélectionné dans la pile.	Pour positionner un objet en haut de la pile, appuyez sur Maj.
	Faire reculer l'objet sélectionné dans la pile.	Pour positionner un objet à la fin de la pile, appuyez sur Maj.
	Ajouter un marqueur au projet.	<ul style="list-style-type: none"> • Pour modifier un marqueur de projet, appuyez sur Maj. • Pour effacer un marqueur de projet, appuyez sur Option.
	Ajouter un marqueur d'objet.	<ul style="list-style-type: none"> • Pour éditer un marqueur d'objet, appuyez sur Maj. • Pour effacer un marqueur d'objet, appuyez sur Option.
	Définir le début de la plage de lecture.	Pour effacer la plage de lecture, appuyez sur Option.
	Définir la fin de la plage de lecture.	Pour effacer la fin de la plage de lecture, appuyez sur Option.

