

YA-S10

Mode d'emploi

- Veuillez à lire les précautions dans le Guide d'installation de l'YA-S10 fourni avec la boîte de correction géométrique et le système de projecteurs.
- Effectuez les opérations indiquées dans le Guide d'installation de l'YA-S10 fourni avec la boîte de correction géométrique et le système de projecteurs.
- Conservez la documentation à portée de main pour toute référence future.
- Pour obtenir la toute dernière version de ce manuel, consultez le site à l'adresse suivante.
<http://world.casio.com/manual/projector/>

- DLP est une marque déposée de Texas Instruments enregistrée aux Etats-Unis.
- HDMI, le logo HDMI et High-Definition Multimedia Interface sont des marques commerciales ou des marques déposées de HDMI Licensing, LLC.
- XGA est une marque déposée de IBM Corporation des Etats-Unis.
- Crestron est une marque déposée de Crestron Electronics, Inc. des Etats-Unis.
- Les autres noms de sociétés et de produits peuvent être soit des marques déposées soit des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.
- Des sections de ce produit se basent partiellement sur le travail de l'Independent JPEG Group.

- Le contenu de ce Mode d'emploi est susceptible d'être changé sans avis préalable.
- La copie, partielle ou complète, de ce manuel est formellement interdite. Vous pouvez utiliser ce manuel dans un but personnel. Tout autre emploi est soumis à l'autorisation de CASIO COMPUTER CO., LTD.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. ne peut être tenu pour responsable des préjudices commerciaux ou réclamations de tiers résultant de l'emploi de ce produit ou de ce manuel.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. ne peut être tenu pour responsable des pertes ou préjudices commerciaux dus à l'effacement de données à la suite d'un dysfonctionnement ou de la réparation de ce produit, ou dus à tout autre problème.
- Les écrans figurant dans ce manuel servent à titre d'exemples et peuvent ne pas correspondre exactement aux écrans s'affichant sur le produit proprement dit.

Sommaire

Exécution des opérations de la boîte de commande	3
Télécommande de la boîte de commande	3
Touches et témoins de la boîte de commande	3
Pour changer la source d'entrée (INPUT)	4
Réglage automatique d'un signal d'entrée RVB (AUTO)	4
Coupure de l'image et du son (BLANK)	4
Arrêt sur image (FREEZE)	4
Changement du format de l'image de la source d'entrée (ASPECT)	5
Réglage du volume	6
Création d'un logo personnalisé	6
Utilisation du menu de configuration	8
Opérations de base sur le menu de configuration	8
Réglages du menu de configuration	8
Utilisation d'une connexion LAN filaire pour la commande du système de projecteurs	11
Appareils pris en charge	11
Utilisation d'un ordinateur pour effectuer les réglages LAN de la boîte de commande	11
Fonctionnement du système de projecteurs avec les commandes RS-232C	14
Commande Envoi de format	14
Liste des commandes	15
Témoin	16
Guide de dépannage	17
Annexe	18
Signaux pris en charge	18

Termes et conventions

- Le terme « Système de projecteurs » dans ce manuel désigne les systèmes suivants.
 - Le système de projection double XJ-SK600
 - Le système de projection double XJ-SK650
 - Les systèmes de projecteurs comprenant la boîte de correction géométrique YA-S10 (désignée par la « Boîte de commande » dans ce manuel) raccordée à un ou deux projecteurs CASIO disponibles séparément.
- Utilisez les touches [▲], [▼], [◀] et [▶] de la télécommande de la boîte de commande (YT-200) pour sélectionner les paramètres dans la boîte de dialogue ou dans le menu apparaissant sur l'écran de projection. Utilisez ces touches quand on vous demande de « sélectionner xxx » dans ce manuel.



Remarque

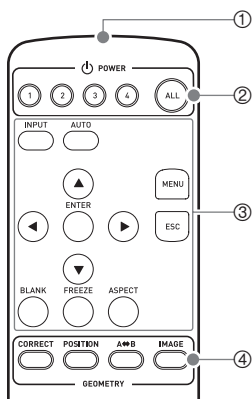
Certains modèles décrits dans ce manuel peuvent ne pas être commercialisés dans certaines régions géographiques.

Exécution des opérations de la boîte de commande

Les opérations de la boîte de commande peuvent être exécutées avec la télécommande (YT-200) ou les touches de la boîte de commande. La télécommande de la boîte de commande permet de contrôler le système de projecteurs comme s'il s'agissait d'un seul projecteur.

Télécommande de la boîte de commande

La boîte de commande présente des récepteurs de signal à l'avant et à l'arrière. Dirigez l'émetteur de signal de la télécommande de la boîte de commande vers un des récepteurs lorsque vous voulez effectuer une opération.



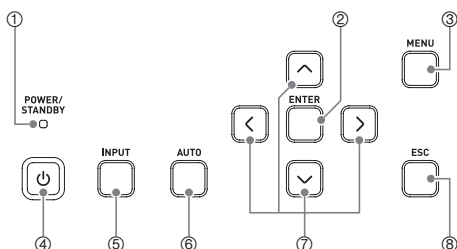
- ① Emetteur du signal de télécommande
- ② Touches [ALL], [1], [2], [3], [4]
Utilisées pour mettre sous ou hors tension. Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide d'installation de l'YA-S10.
- ③ Touches [INPUT], [AUTO], [▲], [▼], [◀], [▶], [ENTER], [MENU], [ESC], [BLANK], [FREEZE], [ASPECT]
Utilisées pour les différentes opérations de projection. Ces opérations seront décrites en détail ultérieurement dans ce manuel.
- ④ Touches [CORRECT], [POSITION], [A↔B], [IMAGE]
Utilisées pour façonner l'image projetée. Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide d'installation de l'YA-S10.



Important !

Pour éviter d'user les piles, rangez la télécommande de sorte que ses touches ne soient pas enfoncées par inadvertance.

Touches et témoins de la boîte de commande



- ① Témoin POWER/STANDBY
- ② Touche [ENTER]
- ③ Touche [MENU]
- ④ Touche [⏻] (Alimentation)
- ⑤ Touche [INPUT]
- ⑥ Touche [AUTO]
- ⑦ Touches directionnelles (▲/▼/◀/▶)
- ⑧ Touche [ESC]

Pour changer la source d'entrée (INPUT)

1. Appuyez sur la touche [INPUT].
2. Dans la boîte de dialogue « Entrée » qui apparaît, sélectionnez la source d'entrée souhaitée, puis appuyez sur la touche [ENTER].

Réglage automatique d'un signal d'entrée RVB (AUTO)

Si l'image d'un signal RVB provenant d'un ordinateur n'est pas projetée correctement, appuyez sur la touche [AUTO] pour qu'elle s'ajuste automatiquement. Si l'image n'est pas meilleure, vérifiez les points suivants.

- Assurez-vous que le signal est pris en charge par la boîte de commande. Reportez-vous à « Signaux pris en charge » (page 18) pour plus d'informations.
- Sur le menu de configuration, changez le réglage de « Réglages des options → Réglage auto » (page 9).

Coupure de l'image et du son (BLANK)

La touche [BLANK] permet de couper l'image et le son*1 de la source d'entrée. L'image projetée sera remplacée par un écran noir (réglage par défaut), un écran bleu, un logo prédéfini ou un logo personnalisé.*2

Pour rétablir l'image et le son, appuyez une nouvelle fois sur la touche [BLANK] ou appuyez sur la touche [ESC].

*1 Les haut-parleurs des projecteurs du système de projecteurs raccordé à la boîte de commande émettent le son lorsqu'une source d'entrée HDMI est sélectionnée.

*2 La projection d'un écran blanc peut être spécifié avec « Réglages d'écran → Ecran blanc » (page 9).

Arrêt sur image (FREEZE)

La touche [FREEZE] permet de faire un arrêt sur image de la source d'entrée actuelle. Pour rétablir l'image de la source d'entrée, appuyez une nouvelle fois sur la touche [FREEZE] ou appuyez sur la touche [ESC].

Changement du format de l'image de la source d'entrée (ASPECT)

Chaque fois que vous appuyez sur la touche [ASPECT], le format de l'image de la source d'entrée change dans l'une des séquences suivantes.

Source d'entrée HDMI (PC) ou RVB :

→ Normal → Plein →

Source d'entrée HDMI (DTV) ou à composantes :

→ Normal → Plein → 16:9 → Boîte aux lettres →

Sélectionnez « Normal » pour conserver le format original de l'image de la source et « Plein » pour projeter une image de taille maximale, adaptée à l'écran cible. L'option « Boîte aux lettres » redimensionne l'image de la source horizontalement à 1280 points en conservant le format de l'image de la source. Les parties supérieure et inférieure de l'image de la source sont tronquées de sorte que seule la zone verticale au centre, mesurant 800 points verticalement, est visible dans l'image projetée. Lorsque « 16:9 » est sélectionné, l'image de la source est redimensionnée au format 16:9 pour la projection.



Important !

Il faut savoir que l'agrandissement ou la réduction de la taille d'une image dans un but commercial ou pour une présentation publique peut constituer une infraction à la loi protégeant les ayants-droits de l'image originale.

Réglage du volume

Vous pouvez procéder de la façon suivante pour régler le volume du son émis par les haut-parleurs des projecteurs ou pour couper le son.



Remarque

Les projecteurs émettent le son uniquement lorsque l'entrée HDMI est sélectionnée avec la boîte de commande et un signal audio HDMI est transmis au système de projecteurs.

Pour régler le volume des haut-parleurs des projecteurs.

1. Appuyez sur la touche [MENU] pour afficher le menu de configuration.
2. Sélectionnez « Réglage du volume » puis appuyez sur la touche [ENTER].
3. Utilisez les touches [◀] et [▶] pour régler le volume. Lorsque le réglage est comme vous voulez, appuyez sur la touche [MENU].

Pour couper le son des haut-parleurs des projecteurs

1. Appuyez sur la touche [MENU] pour afficher le menu de configuration.
2. Sélectionnez « Réglage du volume » puis appuyez sur la touche [ENTER].
3. Sélectionnez « Silencieux » puis utilisez les touches [◀] et [▶] pour sélectionner « Oui » comme réglage.
4. Appuyez sur la touche [MENU].

Pour rétablir le son des haut-parleurs des projecteurs, utilisez les touches [◀] et [▶] au point 3 ci-dessus pour sélectionner le réglage « Non », ou effectuez l'opération mentionnée dans « Pour régler le volume des haut-parleurs des projecteurs ».

Création d'un logo personnalisé

Vous pouvez capturer une image projetée et la sauvegarder dans la mémoire de la boîte de commande. Les données d'image sauvegardées dans la mémoire de la boîte de commande sont appelées « Logo perso ».

Un logo personnalisé peut être utilisé de la façon suivante.

- À la place de l'« Ecran sans signal » projeté lorsque la boîte de commande ne reçoit aucun signal.
- À la place de l'« Ecran blanc » projeté lorsque la touche [BLANK] est pressée.



Important !

Il faut savoir que la sauvegarde d'image dans la boîte de commande dans un but commercial ou pour une présentation publique peut constituer une infraction à la loi protégeant les ayant-droits de l'image originale.

Capture d'écran et sauvegarde comme logo personnalisé



Important !

- Lorsque vous capturez un écran, le logo personnalisé actuellement enregistré dans la mémoire de la boîte de commande est aussitôt supprimé.
- Si la capture d'écran est interrompue pour une raison quelconque, l'image originale enregistrée en usine (image vert clair) sera rétablie. Toutefois, selon le moment où la capture est interrompue, une partie de l'image peut être capturée et finalement enregistrée comme logo personnalisé.

1. Projetez l'image que vous voulez enregistrer comme logo personnalisé sur l'écran de projection.

- Si vous utilisez une source d'entrée RVB ou HDMI (PC), utilisez une des résolutions suivantes : 1366 × 768, 1360 × 768, ou 1280 × 800 ou une résolution inférieure. La capture ne sera pas possible si la résolution de l'image projetée est différente de celles mentionnées ci-dessus.
- Seuls les signaux à composantes suivants sont adaptés à la capture : 480i, 480p, 576i, 576p. La capture n'est pas possible si la source consiste en signaux à composantes autres que ceux-ci.
- La capture ne sera pas possible si les contenus projetés sont protégés.

2. Appuyez sur la touche [MENU] pour afficher le menu de configuration.

3. Sélectionnez « Réglages des options » puis appuyez sur la touche [ENTER].

4. Sélectionnez « Capture du logo perso » puis appuyez sur la touche [ENTER].

5. En réponse au message « Lance la capture de l'écran actuel. Continuer OK ? » qui apparaît, sélectionnez « Oui », puis appuyez sur la touche [ENTER].

- L'image projetée au moment où vous appuyez sur la touche [ENTER] se fige sur l'écran et la capture commence.
- Si l'image a pu être sauvegardée, le message « Capture d'écran terminé. » apparaît un instant.

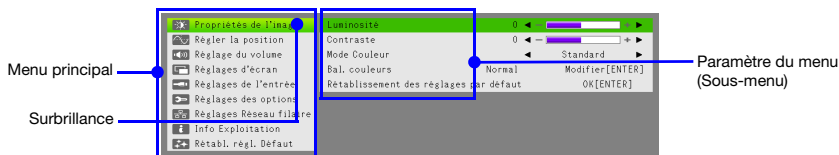
Spécification d'un logo personnalisé pour l'écran sans signal ou l'écran blanc

Appuyez sur la touche [MENU] pour afficher le menu de configuration puis effectuez une des opérations suivantes.

- Utilisez « Réglages d'écran → Ecran sans signal » (page 9) pour sélectionner « Logo perso ».
- Utilisez « Réglages d'écran → Ecran blanc » (page 9) pour sélectionner « Logo perso ».

Utilisation du menu de configuration

La touche [MENU] affiche le menu de configuration suivant sur l'écran de projection. Vous pouvez utiliser ce menu pour régler l'image projetée (luminosité, contraste, etc.) et pour changer les réglages de la boîte de commande.



Opérations de base sur le menu de configuration


Pour faire ceci :	Effectuez cette opération :
Afficher le menu de configuration Sortir du menu de configuration	Appuyez sur la touche [MENU]. Lorsque vous appuyez sur la touche [MENU] pour sortir du menu de configuration, les réglages effectués sur ce menu sont sauvegardés.
Sélectionner un paramètre du menu	Utilisez les touches [▲] et [▼] pour amener la surbrillance sur le paramètre que vous voulez sélectionner dans le menu, puis appuyez sur la touche [ENTER]. Utilisez ensuite les touches [▲] et [▼] pour amener la surbrillance sur le paramètre que vous voulez sélectionner.
Régler un paramètre du menu	<ul style="list-style-type: none">Quand des flèches ◀ et ▶ se trouvent à la droite d'un paramètre, utilisez les touches [◀] et [▶] pour changer le réglage du paramètre.Quand « Modifier[ENTER] » ou « OK[ENTER] » se trouve à la droite d'un paramètre, appuyez sur la touche [ENTER] pour afficher une boîte de dialogue et effectuer le réglage.

Réglages du menu de configuration

Une lettre entre parenthèses à la droite d'un nom de paramètre indique une source d'image. Le réglage de ce paramètre n'est possible que lorsque la source spécifiée est sélectionnée. La signification de chaque lettre est R pour l'entrée RVB, C pour l'entrée à composantes, H pour l'entrée HDMI (PC) et D pour l'entrée HDMI (DTV). Un paramètre non accompagné d'une lettre peut être réglé quelle que soit la source de l'image.

Utilisez ce paramètre du menu :	Pour faire ceci :
Propriétés de l'image → Luminosité	Régler la luminosité de l'image projetée.
Propriétés de l'image → Contraste	Régler le contraste de l'image projetée.
Propriétés de l'image → Mode Couleur*1	Sélectionner un des modes couleur suivants pour l'image projetée. « Standard », « Graphiques », « Cinéma », « Tableau noir », « Jeu ».
Propriétés de l'image → Bal. couleurs	Sélectionner un des préréglages de balance des couleurs suivants : « Chaud », « Normal », « Froid ». Peut également être utilisé pour régler séparément le rouge, le vert et le bleu.
Propriétés de l'image → Rétablissement des réglages par défaut	Rétablit les réglages par défaut de « Luminosité », « Contraste », « Mode Couleur » et « Bal. couleurs ».

Utilisez ce paramètre du menu :	Pour faire ceci :
Régler la position → Position verticale (RC)	Ajuster les positions verticale et horizontale de l'image source par rapport à l'écran cible.
Régler la position → Position horizontale (RC)	
Régler la position → Fréquence (R)	Régler la fréquence du signal d'entrée RVB lorsque des lignes verticales apparaissent sur l'image projetée parce que la boîte de commande ne parvient pas à suivre la fréquence du signal RVB. Si l'image projetée disparaît de l'écran pendant le réglage, appuyez sur la touche [AUTO] pour la rétablir. Pour plus d'informations, voir « Réglage automatique d'un signal d'entrée RVB (AUTO) » (page 4).
Régler la position → Phase (R)	Régler la phase du signal d'entrée RVB quand l'image scintille parce que la phase de la boîte de commande et la phase du signal d'entrée RVB ne correspondent pas.
Régler la position → Rétablissement des réglages par défaut (RC)	Rétablir les réglages par défaut de « Position verticale », « Position horizontale », « Fréquence » et « Phase ».
Réglage du volume → Volume (HD)	Reportez-vous à « Réglage du volume » (page 6) pour plus d'informations.
Réglage du volume → Silencieux (HD)	
Réglage du volume → Rétablissement des réglages par défaut (HD)	Rétablir les réglages par défaut « Volume » et « Silencieux ».
Réglages d'écran → Format	Changer le format de l'image de la source. Ce réglage correspond au réglage de la touche [ASPECT] (page 5).
Réglages d'écran → Ecran sans signal	Spécifier le type d'écran devant être projeté lorsque la boîte de commande ne reçoit aucun signal (Ecran sans signal) ou lorsque la touche [BLANK] a été pressée pour afficher un écran vide (Ecran blanc). Les options sont « Bleu » (écran bleu), « Noir » (écran noir), « Logo » (écran du logo préréglé) et « Logo perso » (page 6).
Réglages d'écran → Ecran blanc	
Réglages d'écran → Façonnage de l'image	Afficher le menu « Façonnage de l'image » qui apparaît quand la touche [CORRECT] est pressée. Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide d'installation de l'YA-S10.
Réglages d'écran → Rétablissement des réglages par défaut	Rétablir les réglages par défaut de « Ecran sans signal » et « Ecran blanc ». Ceci n'affecte pas les réglages effectués dans le menu « Façonnage de l'image ».
Réglages de l'entrée → Borne COMPUTER (RC)	Spécifier si le type de signal entrant par la borne COMPUTER doit être automatiquement identifié ou rester sur le signal RVB ou le signal à composantes.
Réglages de l'entrée → Indication du nom du signal	Spécifier si le type de signal d'entrée sélectionné doit être affiché (Oui) ou ne pas être affiché (Non) quand le signal d'entrée est changé avec la touche [INPUT].
Réglages de l'entrée → Rétablissement des réglages par défaut	Rétablir les réglages par défaut de « Borne COMPUTER » et « Indication du nom du signal ».
Réglages des options → Réglage auto (R)	Spécifier le réglage automatique de fréquence et de phase. Oui : Réglage auto activé. Non : Réglage auto désactivé.
Réglages des options → Recherche de signal (R)	Utiliser ce réglage quand la boîte de commande ne parvient pas à détecter automatiquement un signal d'entrée RVB. 1: Réglage par défaut 2: Sélectionner en cas de problème de projection d'un signal 1280 × 768 ou 1400 × 1050. 3: Sélectionner en cas de problème de projection d'un signal 1360 × 768.
Réglages des options → Mode Eco* ¹	Spécifier si l'économie d'énergie ou la luminosité de l'image projetée est prioritaire. Oui : Economie d'énergie activée. Non (Normal) : Economie d'énergie désactivée, luminosité normale. Non (Lumineux) : Economie d'énergie désactivée, luminosité maximale.

Utilisez ce paramètre du menu :	Pour faire ceci :
Réglages des options → Extinction auto	Activer ou désactiver l'extinction auto, qui éteint automatiquement le système de projecteurs au bout de 10 minutes d'inactivité (aucune opération effectuée et aucun signal entrant). Les options sont « Non » (Extinction auto désactivée) et « 10 min » (Extinction auto après 10 minutes d'inactivité).
Réglages des options → Marche instantanée	Activer (Oui) et désactiver (Non) l'alimentation automatique de la boîte de commande dès que son cordon d'alimentation est branché sur une prise secteur. Le ou les projecteurs raccordés à la boîte de commande s'allument également à ce moment.
Réglages des options → Capture du logo perso	Reportez-vous à « Création d'un logo personnalisé » (page 6).
Réglages des options → Numéros alimentation à distance	Spécifier la touche de la télécommande ([1], [2], [3], [4]) qui allume la boîte de commande. Reportez-vous à « Marche/Arrêt de la boîte de commande » dans le Guide d'installation de l'YA-S10.
Réglages des options → Langue	Spécifier la langue des menus. Anglais, Français, Allemand, Italien, Espagnol, Suédois, Portugais, Hollandais, Norvégien, Polonais, Finlandais, Tchèque, Turc, Russe, Chinois (Simplifié), Chinois (Classique), Coréen, Japonais
Réglages des options → Rétablissement des réglages par défaut	Rétablit les réglages par défaut de « Mode Eco », « Extinction auto », « Marche instantanée » et « Numéros alimentation à distance ». Lorsque la source d'entrée est RVB, cette opération initialise aussi le réglage « Réglage auto » Cette opération ne supprime pas le logo personnalisé sauvegardé avec « Capture du logo perso ».
Réglages Réseau filaire → Commande à distance activée	<p>Spécifier si la boîte de commande doit être allumée à distance via un réseau filaire. La commande à distance est activée lorsque « Valider » est sélectionné et désactivée lorsque « Invalider » est sélectionné.</p> <p> Important ! _____</p> <p>Ce paramètre revient automatiquement à « Invalider » après l'opération « Réglages Réseau filaire → Initialiser les réglages du réseau filaire » ou « Rétabl. régl. Défaut → Rétabl. régl. Défaut ». Si vous utilisez le système de projecteurs avec le réglage de réseau filaire, n'oubliez pas ensuite de resélectionner « Valider » après l'initialisation.</p>
Réglages Réseau filaire → Infos LAN filaire	<p>Afficher les informations suivantes.</p> <p>Nom de la boîte : Nom de la boîte de commande</p> <p>Adresse MAC : Adresse MAC unique de la boîte de commande</p> <p>Adresse IP : Adresse IP de la boîte de commande</p>
Réglages Réseau filaire → Initialiser les réglages du réseau filaire	Initialiser le réglage « Commande à distance activée » et les réglages réseau de la boîte de commande (voir « Réglages LAN » à la page 13).
Info Exploitation	<p>Afficher les informations suivantes. Les informations concernant la résolution ne sont disponibles qu'en présence d'un signal RVB ou HDMI (PC).</p> <p>Signal d'entrée, Nom du signal, Résolution, Fréquence horizontale, Fréquence verticale, Système balayage, Durée éclairage (A), Durée éclairage (B)</p>
Rétabl. régl. Défaut → Rétabl. régl. Défaut	<p>Initialiser tous les réglages des paramètres du menu de configuration, sauf les suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Réglages d'écran → Façonnage de l'image – Réglages des options → Langue – Le logo personnalisé sauvegardé avec « Capture du logo perso »

*1 Ce paramètre ne peut pas être réglé quand la boîte de commande est raccordée à un des modèles de projecteurs suivants.

XJ-A131, XJ-A141, XJ-A146, XJ-A241, XJ-A246, XJ-A251, XJ-A256

Vous pouvez utiliser la télécommande du projecteur pour changer les réglages correspondant sur le projecteur.

Utilisation d'une connexion LAN filaire pour la commande du système de projecteurs

Le système de projecteurs peut être contrôlé par un ordinateur ou un autre appareil quand celui-ci est relié au port LAN de la boîte de commande.

Appareils pris en charge

- Le système de projecteurs prend en charge les commandes des contrôleurs et logiciels Crestron Electronics (RoomView®).
<http://www.crestron.com/>
- Toutes les informations concernant les types d'appareils pouvant être reliés au port LAN et pouvant contrôler le système de projecteurs et les commandes de ces appareils prises en charge seront publiées sur le site CASIO lorsque ces informations seront disponibles.
<http://www.casio-intl.com/support/>

Utilisation d'un ordinateur pour effectuer les réglages LAN de la boîte de commande

Cette section explique comment établir une connexion LAN entre la boîte de commande et un ordinateur, puis utiliser le navigateur de l'ordinateur pour effectuer les réglages LAN de la boîte de commande.



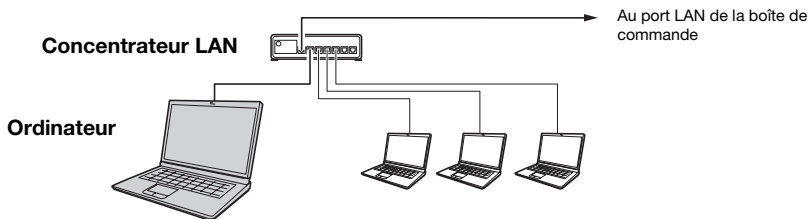
Important !

Si c'est la première fois que vous raccordez un ordinateur à la boîte de commande ou si le raccordement est effectué après l'exécution de « Initialiser les réglages du réseau filaire » dans le menu « Réglages Réseau filaire », vous devrez effectuer les opérations suivantes avant d'essayer de contrôler la boîte de commande par une connexion LAN.

1. Raccordez la boîte de commande et l'ordinateur à un réseau comprenant une machine à serveur DHCP.
2. À l'aide de l'adresse IP attribuée automatiquement à la boîte de commande par le serveur DHCP, affichez la page d'Administration Système de la boîte de commande.
3. Effectuez les réglages LAN de la boîte de commande de la façon suivante.

Pour configurer une connexion LAN entre la boîte de commande et un ordinateur

1. Reliez le port LAN de la boîte de commande au concentrateur LAN ou au dispositif réseau auquel l'ordinateur est raccordé.



- Dans une configuration similaire à celle illustrée, il faut normalement utiliser des câbles LAN directs. Si le port LAN de la boîte de commande est raccordé directement au port LAN d'un ordinateur, il faut utiliser un câble LAN croisé.

2. Effectuez les opérations suivantes pour obtenir l'adresse IP de la boîte de commande.

- (1) Appuyez sur la touche [MENU] pour afficher le menu de configuration.
- (2) Sélectionnez « Réglages Réseau filaire → Infos LAN filaire ».

3. Sur l'ordinateur, ouvrez votre navigateur.

4. Dans la barre d'adresse du navigateur, saisissez l'adresse IP de la boîte de commande, puis appuyez sur la touche [Enter].

- Par exemple, si l'adresse IP de la boîte de commande est 192.168.100.10, vous devez saisir <http://192.168.100.10>.
- La page d'administration système de la boîte de commande s'affiche. Pour ce qu'il faut faire sur cette page, reportez-vous à « Pour effectuer les réglages LAN de la boîte de commande » ci-dessous.

Pour effectuer les réglages LAN de la boîte de commande

1. Utilisez le navigateur de l'ordinateur pour afficher la page d'administration système de la boîte de commande.

- Reportez-vous à « Pour configurer une connexion LAN entre la boîte de commande et un ordinateur » (page 12).

2. Cliquez sur « Admin système ». Sur l'écran qui apparaît, saisissez le mot de passe (réglage par défaut : admin), puis cliquez sur le bouton [Login].

- L'écran « Etat » apparaît.

3. Sur le volet gauche, cliquez sur « Paramétrage » pour afficher l'écran « Paramétrage ».

4. Changez le réglage d'un paramètre en saisissant une valeur ou sélectionnant une option.

- Pour plus d'informations sur chaque paramètre, reportez-vous à « Réglages LAN » ci-dessous.

5. Pour appliquer les réglages effectués, cliquez sur le bouton [Apply].

Réglages LAN

Nom des réglages		Description
Paramétrage IP	Obtenir automatiquement une adresse IP/ Utiliser l'adresse IP suivante	Précise si l'adresse IP est obtenue automatiquement ou spécifiée manuellement. <ul style="list-style-type: none">● Lorsque « Utiliser l'adresse IP suivante » est sélectionné, l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut saisis manuellement s'appliquent.● La spécification de l'adresse IP, du masque de sous-réseau et de la passerelle par défaut n'est pas nécessaire (elle est désactivée) lorsque « Obtenir automatiquement une adresse IP » est sélectionné. Réglage par défaut : Obtenir automatiquement une adresse IP
	Adresse IP	Précise l'adresse IP de la boîte de commande.
	Masque de sous-réseau	Précise la valeur du masque de sous-réseau, qui désigne la plage d'adresses IP du sous-réseau auquel appartient la boîte de commande.
	Passerelle par défaut	Précise la passerelle par défaut du sous-réseau.
Nom de la boîte		Le nom utilisé pour la boîte de commande peut consister en 20 caractères au maximum.
Commande à distance		Précise si la boîte de commande peut être allumée par la connexion LAN filaire quand elle est en veille (boîte de commande éteinte mais sous tension). Valider : Boîte allumée. Invalidier : Boîte non allumée (réglage par défaut).

Pour changer le mot de passe de connexion

- 1. Utilisez le navigateur de l'ordinateur pour afficher la page d'administration système de la boîte de commande.**
 - Reportez-vous à « Pour configurer une connexion LAN entre la boîte de commande et un ordinateur » (page 12).
- 2. Cliquez sur « Changer mot de passe ».**
- 3. Sur l'écran qui apparaît, saisissez deux fois le nouveau mot de passe, une fois dans la case « Nouveau mot de passe » et à nouveau dans la case « Ressaisir mot de passe ».**
 - Vous pouvez saisir un mot de passe de huit caractères à un octet au maximum.
 - Notez que vous aurez besoin du mot de passe saisi ici la prochaine fois que vous vous connecterez à la page Admin Système. Veillez à ne pas oublier le mot de passe saisi. Si vous notez ce mot de passe quelque part, veillez à ne pas le perdre ou à ce qu'il ne tombe pas aux mains de personnes non autorisées.
- 4. Pour valider le changement de mot de passe, cliquez sur le bouton [Apply].**

Pour rétablir les réglages LAN par défaut de la boîte de commande

- 1. Utilisez le navigateur de l'ordinateur pour afficher la page d'administration système de la boîte de commande.**
 - Reportez-vous à « Pour configurer une connexion LAN entre la boîte de commande et un ordinateur » (page 12).
- 2. Cliquez sur « Rétablir réglages par défaut ».**
- 3. Sur l'écran qui apparaît, cliquez sur le bouton [Apply].**

Fonctionnement du système de projecteurs avec les commandes RS-232C

Vous pouvez utiliser un câble série du commerce (croisé) pour raccorder la boîte de commande à un ordinateur puis contrôler le système de projecteurs avec les commandes RS-232C.

Commande Envoi de format

Protocole de communication	Configurez le port série de votre ordinateur de la façon suivante.	
	Débit des données	19200 bps
	Bit des données	8 bits
	Parité	Aucun
	Bit d'arrêt	1 bit
	Contrôle de flux	Aucun
Commande de lecture	Envoyez cette commande lorsque vous voulez des informations sur la configuration actuelle de la boîte de commande.	
	Envoyer le format	(<commande>?)
	Recevoir le format	(<plage de réglage de la commande>,<réglage actuel>)
	Exemple de commande Envoyer	<div>[[VOLUME?]] envoyé à la boîte de commande par l'ordinateur. ↓ [[0:30:15]] renvoyé à l'ordinateur par la boîte de commande.</div>
Commande Inscrire	Envoyez cette commande pour contrôler la boîte de commande (marche/arrêt, etc.) et y inscrire des données.	
	Envoyer le format	(<commande><valeur du réglage>)
	Exemple de commande Envoyer	<div>[[VOLUME]] envoyé à la boîte de commande par l'ordinateur. ↓ Le réglage de volume de la boîte de commande devient 0.</div>

- Toutes les commandes utilisent des caractères ASCII et des entiers décimaux.
- La boîte de commande renvoie un point d'interrogation (?) lorsque la commande envoyée ne peut pas être reconnue. De plus, toute valeur hors de la plage autorisée spécifiée pour une commande est ignorée.
- Si la boîte de commande effectue une opération initiée par une commande envoyée antérieurement, par exemple une touche de la boîte de commande ou une touche de la télécommande pressée, l'envoi de la commande devra être achevée pour que la commande suivante puisse être envoyée.

Liste des commandes

Seules les fonctions suivantes sont disponibles lorsque la boîte de commande est éteinte. N'essayez pas d'envoyer d'autres commandes à la boîte de commande.

- Marche/Arrêt : Lire
- Marche : Inscrire

R : Lecture validée W : Inscription validée

Fonction	Commande	RW	Plage de réglage
Marche/Arrêt :	PWR	RW	0: Non, 1: Oui
Commutation de l'entrée : 0: Bascule l'entrée sur la borne COMPUTER et règle la borne COMPUTER sur le signal RVB. 1: Commute l'entrée sur la borne COMPUTER et règle la borne COMPUTER sur le signal à composantes. 6: Commute l'entrée sur la borne COMPUTER et règle la borne COMPUTER sur Auto. 7: Commute l'entrée sur HDMI.	SRC	RW	0: RVB, 1: Composantes, 6: Auto1 (RVB/Composantes) 7: HDMI
Ecran blanc : Affiche ou non l'écran blanc.	BLK	RW	0: Non, 1: Oui
Volume : Spécifie le volume du signal audio HDMI transmis à la boîte de commande à la sortie des haut-parleurs des projecteurs ou à la sortie de ligne.	VOL	RW	0 à 30*1
Mode Couleur : Sélectionne le mode couleur.	PST	RW	1: Graphique, 2: Cinéma, 3: Standard, 4: Tableau noir, 5: Jeu
Format : Spécifie le format.*2	ARZ	RW	0: Normal, 1: 16:9, 3: Boîte aux lettres, 4: Plein
Obtenir durée éclairage : Cette commande permet d'obtenir la durée d'éclairage du projecteur raccordé à la boîte de commande. Dans le cas de deux projecteurs, la durée d'éclairage la plus grande des deux est indiquée.	LMP	R	0- Unité: Heure

*1 Le volume maximal autorisé dépend du ou des projecteurs raccordés.

*2 Ce réglage correspond au réglage effectué avec « Changement du format de l'image de la source d'entrée (ASPECT) » (page 5).

Témoin

Le témoin POWER/STANDBY de la boîte de commande s'éclaire, clignote et s'éteint de la façon suivante pour indiquer l'état actuel de la boîte de commande.

Éteint : Boîte de commande non raccordée à une prise secteur

Clignotant rouge : Initialisation de la boîte de commande (ne pas encore mettre en marche.)

Eclairé rouge : Mode de veille de la boîte de commande (mise en marche possible)

Clignotant vert : Démarrage de la boîte de commande (immédiatement après la mise en marche)

Eclairé vert : Mise en marche et fonctionnement de la boîte de commande normaux



Important !

Un témoin POWER/STANDBY clignotant orange indique qu'une erreur grave s'est produite dans la boîte de commande. Dans ce cas, éteignez la boîte de commande et contactez votre revendeur ou un service après-vente spécifié.

Guide de dépannage

Vérifiez les points suivants en cas de problème avec ce système de projecteurs.

Problème	Cause et mesure à prendre
Le système ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none">● Assurez-vous que les cordons d'alimentation de la boîte de commande et des projecteurs sont branchés sur une prise électrique.● Vous appuyez peut-être sur une touche numérique de la télécommande qui est différente de celle attribuée à la boîte de commande dans « Réglages des options → Numéros alimentation à distance ». Appuyez sur la touche [ALL] de la télécommande ou sur la touche [⏻] (Alimentation) de la boîte de commande. Après avoir allumé la boîte de commande, utilisez le menu de configuration (page 10) pour voir quelle touche numérique de la télécommande lui est attribuée.● La boîte de commande peut ne pas être raccordée à un ou aux projecteurs par un ou des câbles RS-232C. Reportez-vous à la section « Câblage » du « Guide d'installation de l'YA-S10 » et assurez-vous que toutes les liaisons sont correctes.● Si, malgré ces vérifications, la mise en marche est toujours impossible, le problème vient peut-être d'une erreur grave de la boîte de commande. Contactez votre revendeur ou un service après-vente spécifié.
Une télécommande ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none">● Vous essayez peut-être d'utiliser la télécommande de projecteur (YT-120). Utilisez la télécommande de la boîte de commande (YT-200) pour les opérations concernant la boîte de commande.● Les piles de la télécommande est peut-être vide. Remplacez les piles.
Aucun son.	<ul style="list-style-type: none">● Sur ce système de projecteurs, le son est restitué par les haut-parleurs des projecteurs (ou la sortie de ligne) seulement quand la source est un signal HDMI. Le son n'est pas restitué par les projecteurs quand la source est un signal RVB ou à composantes.● Si le son n'est pas restitué quand la source est un signal HDMI, essayez de régler le volume de la boîte de commande (page 6). Vérifiez aussi si la source émet un son.
Pas d'image de projection.	La boîte de commande n'est peut-être pas raccordée à un ou aux projecteurs par un ou des câbles RS-232C. Reportez-vous à la section « Câblage » du « Guide d'installation de l'YA-S10 » et assurez-vous que toutes les liaisons sont correctes.
Image de projection floue.	Lorsque deux projecteurs sont raccordés à la boîte de commande, les positions et/ou les réglages de « Façonnage de l'image » des deux projecteurs peuvent ne pas être bien alignés. Effectuez les opérations mentionnées dans « Pour façonner l'image de sorte qu'elle s'adapte à l'écran de projection (deux projecteurs) » et dans « Pour régler la position du projecteur (des deux projecteurs) » dans le Guide d'installation de l'YA-S10.

Signaux pris en charge



Important !

Il n'est pas garanti que les images d'un signal mentionné dans le tableau ci-dessus pourront être affichées correctement.

Signal RVB

Les valeurs à la gauche de la barre verticale oblique (/) indiquent la résolution, tandis que la valeur à la droite indique la fréquence verticale (Hz).

VESA

Nom du signal	*1
640 × 480/60	31,5
640 × 480/72	37,9
640 × 480/75	37,5
640 × 480/85	43,3
800 × 600/56	35,2
800 × 600/60	37,9
800 × 600/72	48,1
800 × 600/75	46,9
800 × 600/85	53,7
1024 × 768/60	48,4
1024 × 768/70	56,5

Nom du signal	*1
1024 × 768/75	60
1024 × 768/85	68,7
1152 × 864/75	67,5
1280 × 768/60	47,8
1280 × 800/60	49,7
1280 × 960/60	60
1280 × 960/85	85,9
1280 × 1024/60	64
1280 × 1024/75	80
1280 × 1024/85	91,1
1360 × 768/60	47,7

Nom du signal	*1
1366 × 768/60	47,7
1400 × 1050/A*2	65,3
1440 × 900/60	55,9
1600 × 1200/60	75
1680 × 1050/60	65,3

Autre

Nom du signal	*1
1152 × 864/70	64
1400 × 1050/B*2	64

La valeur à la droite de la barre verticale oblique (/) dans les noms de signaux indique la fréquence verticale (Hz).

Signal à composantes

Nom du signal	*1
HDTV 1080p/50	56,3
HDTV 1080p/60	67,5
HDTV 720p/50	37,5
HDTV 720p/60	45
HDTV 1080i/50*3	28,1
HDTV 1080i/60	33,7
SDTV 576p/50	31,3
SDTV 576i/50*3	16,6
SDTV 480p/60	31,5
SDTV 480i/60	15,7

Signal HDMI (PC)

Nom du signal	*1
800 × 600/60	37,9
1024 × 768/60	48,4
1280 × 768/60	47,8
1280 × 800/60	49,7
1280 × 960/60	60
1280 × 1024/60	64
1400 × 1050/60	65,3

Signal HDMI (DTV)

Nom du signal	*1
SDTV 480p/60	31,5
SDTV 576p/50	31,25
HDTV 720p/50	37,5
HDTV 720p/60	45
HDTV 1080i/50*3	28,13
HDTV 1080i/60	33,75
HDTV 1080p/50	56,25
HDTV 1080p/60	67,5

*1: Fréquence horizontale (kHz)

*2: Fréquence verticale 60 Hz

*3: De la distorsion peut se produire lors de la projection de ces signaux. Le cas échéant, activez le réglage de sortie progressive de l'appareil transmettant l'image (lecteur DVD, etc.). Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation fournie avec l'appareil transmettant l'image.

GPL et LGPL

- (1) Ce produit emploie un logiciel (Ce Logiciel) fourni sous Licence Publique Générale GNU (GPL) et LICENCE GÉNÉRALE PUBLIQUE LIMITÉE GNU (LGPL).
Selon les GPL et LGPL, le code source de Ce Logiciel est un code source ouvert. Toute personne souhaitant voir le code source ouvert peut le faire en le téléchargeant du site de téléchargement des projecteurs CASIO. Toute copie, modification ou distribution de Ce Logiciel est autorisée dans la mesure où elle respecte les termes et conditions des GPL et LGPL.
- (2) Ce Logiciel est fourni « comme tel » sans garantie explicite ou implicite de quelque sorte que ce soit. Toutefois, l'avis de non responsabilité n'affecte pas les termes et conditions de la garantie du produit proprement dit (y compris une défectuosité due à Ce Logiciel).
- (3) Ce Logiciel est fourni sous les GPL et LGPL suivantes.

Cette traduction de la GPL/LGPL est informelle et n'est pas officiellement déclarée valide par la Fondation pour le Logiciel Libre. Pour être absolument sûr de ce qui est autorisé, reportez-vous à la GPL/LGPL originale (en anglais).

Licence Publique Générale GNU

Version 2, Juin 1991

Préambule

Les licences de la plupart des logiciels sont conçues pour vous enlever toute liberté de les partager et de les modifier. A contrario, la Licence Publique Générale est destinée à garantir votre liberté de partager et de modifier les logiciels libres, et à assurer que ces logiciels soient libres pour tous leurs utilisateurs. La présente Licence Publique Générale s'applique à la plupart des logiciels de la Free Software Foundation, ainsi qu'à tout autre programme pour lequel ses auteurs s'engagent à l'utiliser. (Certains autres logiciels de la Free Software Foundation sont couverts par la GNU Lesser General Public License à la place.) Vous pouvez aussi l'appliquer aux programmes qui sont les vôtres.

Quand nous parlons de logiciels libres, nous parlons de liberté, non de prix. Nos licences publiques générales sont conçues pour vous donner l'assurance d'être libres de distribuer des copies des logiciels libres (et de facturer ce service, si vous le souhaitez), de recevoir le code source ou de pouvoir l'obtenir si vous le souhaitez, de pouvoir modifier les logiciels ou en utiliser des éléments dans de nouveaux programmes libres et de savoir que vous pouvez le faire.

Pour protéger vos droits, il nous est nécessaire d'imposer des limitations qui interdisent à quiconque de vous refuser ces droits ou de vous demander d'y renoncer. Certaines responsabilités vous incombent en raison de ces limitations si vous distribuez des copies de ces logiciels, ou si vous les modifiez.

Par exemple, si vous distribuez des copies d'un tel programme, à titre gratuit ou contre une rémunération, vous devez accorder aux destinataires tous les droits dont vous disposez. Vous devez vous assurer qu'eux aussi reçoivent ou puissent disposer du code source. Et vous devez leur montrer les présentes conditions afin qu'ils aient connaissance de leurs droits.

Nous protégeons vos droits en deux étapes : (1) nous sommes titulaires des droits d'auteur du logiciel, et (2) nous vous délivrons cette licence, qui vous donne l'autorisation légale de copier, distribuer et/ou modifier le logiciel.

En outre, pour la protection de chaque auteur ainsi que la nôtre, nous voulons nous assurer que chacun comprenne que ce logiciel libre ne fait l'objet d'aucune garantie. Si le logiciel est modifié par quelqu'un d'autre puis transmis à des tiers, nous voulons que les destinataires soient mis au courant que ce qu'ils ont reçu n'est pas le logiciel d'origine, de sorte que tout problème introduit par d'autres ne puisse entacher la réputation de l'auteur originel.

En définitive, un programme libre restera à la merci des brevets de logiciels. Nous souhaitons éviter le risque que les redistributeurs d'un programme libre fassent des demandes individuelles de licence de brevet, ceci ayant pour effet de rendre le programme propriétaire. Pour éviter cela, nous établissons clairement que toute licence de brevet doit être concédée de façon à ce que l'usage en soit libre pour tous ou bien qu'aucune licence ne soit concédée.

Les termes exacts et les conditions de copie, distribution et modification sont les suivants :

Conditions de copie, distribution et modification de la Licence Publique Générale GNU.

0. La présente Licence s'applique à tout programme ou tout autre ouvrage contenant un avis, apposé par le titulaire des droits d'auteur, stipulant qu'il peut être distribué au titre des conditions de la présente Licence Publique Générale. Ci-après, le 'Programme' désigne l'un quelconque de ces programmes ou ouvrages, et un 'ouvrage fondé sur le Programme' désigne soit le Programme, soit un ouvrage qui en dérive au titre des lois sur le droit d'auteur : en d'autres termes, un ouvrage contenant le Programme ou une partie de ce dernier, soit à l'identique, soit avec des modifications et/ou traduit dans un autre langage. (Ci-après, le terme 'modification' implique, sans s'y réduire, le terme traduction) Chaque concessionnaire sera désigné par 'vous'.

Les activités autres que la copie, la distribution et la modification ne sont pas couvertes par la présente Licence ; elles sont hors de son champ d'application. L'opération consistant à exécuter le Programme n'est soumise à aucune limitation et les sorties du programme ne sont couvertes que si leur contenu constitue un ouvrage fondé sur le Programme (indépendamment du fait qu'il ait été réalisé par l'exécution du Programme). La validité de ce qui précède dépend de ce que fait le Programme.

1. Vous pouvez copier et distribuer des copies à l'identique du code source du Programme tel que vous l'avez reçu, sur n'importe quel support, du moment que vous apposez sur chaque copie, de manière ad hoc et parfaitement visible, l'avis de droit d'auteur adéquat et une exonération de garantie ; que vous gardiez intacts tous les avis faisant référence à la présente Licence et à l'absence de toute garantie ; et que vous fournissiez à tout destinataire du Programme autre que vous-même un exemplaire de la présente Licence en même temps que le Programme.

Vous pouvez faire payer l'acte physique de transmission d'une copie, et vous pouvez, à votre discrétion, proposer une garantie contre rémunération.

2. Vous pouvez modifier votre copie ou des copies du Programme ou n'importe quelle partie de celui-ci, créant ainsi un ouvrage fondé sur le Programme, et copier et distribuer de telles modifications ou ouvrage selon les termes de l'Article 1 ci-dessus, à condition de vous conformer également à chacune des obligations suivantes :
- a) Vous devez munir les fichiers modifiés d'avis bien visibles stipulants que vous avez modifié ces fichiers, ainsi que la date de chaque modification ;
 - b) Vous devez prendre les dispositions nécessaires pour que tout ouvrage que vous distribuez ou publiez, et qui, en totalité ou en partie, contient ou est fondé sur le Programme - ou une partie quelconque de ce dernier - soit concédé comme un tout, à titre gratuit, à n'importe quel tiers, au titre des conditions de la présente Licence.
 - c) Si le programme modifié lit habituellement des instructions de façon interactive lorsqu'on l'exécute, vous devez, quand il commence son exécution pour ladite utilisation interactive de la manière la plus usuelle, faire en sorte qu'il imprime ou affiche une annonce comprenant un avis de droit d'auteur ad hoc, et un avis stipulant qu'il n'y a pas de garantie (ou bien indiquant que c'est vous qui fournissez la garantie), et que les utilisateurs peuvent redistribuer le programme en respectant les présentes obligations, et expliquant à l'utilisateur comment voir une copie de la présente Licence. (Exception : si le Programme est lui-même interactif mais n'imprime pas habituellement une telle annonce, votre ouvrage fondé sur le Programme n'est pas obligé d'imprimer une annonce).

Ces obligations s'appliquent à l'ouvrage modifié pris comme un tout. Si des éléments identifiables de cet ouvrage ne sont pas fondés sur le Programme et peuvent raisonnablement être considérés comme des ouvrages indépendants distincts en eux mêmes, alors la présente Licence et ses conditions ne s'appliquent pas à ces éléments lorsque vous les distribuez en tant qu'ouvrages distincts. Mais lorsque vous distribuez ces mêmes éléments comme partie d'un tout, lequel constitue un ouvrage fondé sur le Programme, la distribution de ce tout doit être soumise aux conditions de la présente Licence, et les autorisations qu'elle octroie aux autres concessionnaires s'étendent à l'ensemble de l'ouvrage et par conséquent à chaque et toute partie indifféremment de qu'il l'a écrite.

Par conséquent, l'objet du présent article n'est pas de revendiquer des droits ou de contester vos droits sur un ouvrage entièrement écrit par vous ; son objet est plutôt d'exercer le droit de contrôler la distribution d'ouvrages dérivés ou d'ouvrages collectifs fondés sur le Programme.

De plus, la simple proximité du Programme avec un autre ouvrage qui n'est pas fondé sur le Programme (ou un ouvrage fondé sur le Programme) sur une partition d'un espace de stockage ou un support de distribution ne place pas cet autre ouvrage dans le champ d'application de la présente Licence.

- 3.** Vous pouvez copier et distribuer le Programme (ou un ouvrage fondé sur lui, selon l'Article 2) sous forme de code objet ou d'exécutable, selon les termes des Articles 1 et 2 ci-dessus, à condition que vous accomplissiez l'un des points suivants :
- a) L'accompagner de l'intégralité du code source correspondant, sous une forme lisible par un ordinateur, lequel doit être distribué au titre des termes des Articles 1 et 2 ci-dessus, sur un support habituellement utilisé pour l'échange de logiciels ; ou,
 - b) L'accompagner d'une proposition écrite, valable pendant au moins trois ans, de fournir à tout tiers, à un tarif qui ne soit pas supérieur à ce que vous coûte l'acte physique de réaliser une distribution source, une copie intégrale du code source correspondant sous une forme lisible par un ordinateur, qui sera distribuée au titre des termes des Articles 1 et 2 ci-dessus, sur un support habituellement utilisé pour l'échange de logiciels ; ou,
 - c) L'accompagner des informations reçues par vous concernant la proposition de distribution du code source correspondant. (Cette solution n'est autorisée que dans le cas d'une distribution non commerciale et seulement si vous avez reçu le programme sous forme de code objet ou d'exécutable accompagné d'une telle proposition - en conformité avec le sous-Article b ci-dessus.)

Le code source d'un ouvrage désigne la forme favorite pour travailler à des modifications de cet ouvrage. Pour un ouvrage exécutable, le code source intégral désigne la totalité du code source de la totalité des modules qu'il contient, ainsi que les éventuels fichiers de définition des interfaces qui y sont associés, ainsi que les scripts utilisés pour contrôler la compilation et l'installation de l'exécutable. Cependant, par exception spéciale, le code source distribué n'est pas censé inclure quoi que ce soit de normalement distribué (que ce soit sous forme source ou binaire) avec les composants principaux (compilateur, noyau, et autre) du système d'exploitation sur lequel l'exécutable tourne, à moins que ce composant lui-même n'accompagne l'exécutable.

Si distribuer un exécutable ou un code objet consiste à offrir un accès permettant leur copie depuis un endroit particulier, alors l'offre d'un accès équivalent pour copier le code source depuis le même endroit compte comme une distribution du code source - même si les tiers ne sont pas contraints de copier le source en même temps que le code objet.

4. Vous ne pouvez copier, modifier, concéder en sous-licence, ou distribuer le Programme, sauf tel qu'expressément prévu par la présente Licence. Toute tentative de copier, modifier, concéder en sous-licence, ou distribuer le Programme d'une autre manière est réputée non valable, et met immédiatement fin à vos droits au titre de la présente Licence. Toutefois, les tiers ayant reçu de vous des copies, ou des droits, au titre de la présente Licence ne verront pas leurs autorisations résiliées aussi longtemps que ledits tiers se conforment pleinement à elle.
5. Vous n'êtes pas obligé d'accepter la présente Licence étant donné que vous ne l'avez pas signée. Cependant, rien d'autre ne vous accorde l'autorisation de modifier ou distribuer le Programme ou les ouvrages fondés sur lui. Ces actions sont interdites par la loi si vous n'acceptez pas la présente Licence. En conséquence, en modifiant ou distribuant le Programme (ou un ouvrage quelconque fondé sur le Programme), vous signifiez votre acceptation de la présente Licence en le faisant, et de toutes ses conditions concernant la copie, la distribution ou la modification du Programme ou d'ouvrages fondés sur lui.
6. Chaque fois que vous redistribuez le Programme (ou n'importe quel ouvrage fondé sur le Programme), une licence est automatiquement concédée au destinataire par le concédant originel de la licence, l'autorisant à copier, distribuer ou modifier le Programme, sous réserve des présentes conditions. Vous ne pouvez imposer une quelconque limitation supplémentaire à l'exercice des droits octroyés au titre des présentes par le destinataire. Vous n'avez pas la responsabilité d'imposer le respect de la présente Licence à des tiers.
7. Si, conséquemment à une décision de justice ou l'allégation d'une transgression de brevet ou pour toute autre raison (non limitée à un problème de brevet), des obligations vous sont imposées (que ce soit par jugement, conciliation ou autre) qui contredisent les conditions de la présente Licence, elles ne vous excusent pas des conditions de la présente Licence. Si vous ne pouvez distribuer de manière à satisfaire simultanément vos obligations au titre de la présente Licence et toute autre obligation pertinente, alors il en découle que vous ne pouvez pas du tout distribuer le Programme. Par exemple, si une licence de brevet ne permettait pas une redistribution sans redevance du Programme par tous ceux qui reçoivent une copie directement ou indirectement par votre intermédiaire, alors la seule façon pour vous de satisfaire à la fois à la licence du brevet et à la présente Licence serait de vous abstenir totalement de toute distribution du Programme.

Si une partie quelconque de cet article est tenue pour nulle ou inopposable dans une circonstance particulière quelconque, l'intention est que le reste de l'article s'applique. La totalité de la section s'appliquera dans toutes les autres circonstances.

Cet article n'a pas pour but de vous induire à transgresser un quelconque brevet ou d'autres revendications à un droit de propriété ou à contester la validité de la moindre de ces revendications ; cet article a pour seul objectif de protéger l'intégrité du système de distribution du logiciel libre, qui est mis en oeuvre par la pratique des licences publiques. De nombreuses personnes ont fait de généreuses contributions au large spectre de logiciels distribués par ce système en se fiant à l'application cohérente de ce système ; il appartient à chaque auteur/donateur de décider si il ou elle veut distribuer du logiciel par l'intermédiaire d'un quelconque autre système et un concessionnaire ne peut imposer ce choix.

Cet article a pour but de rendre totalement limpide ce que l'on pense être une conséquence du reste de la présente Licence.

8. Si la distribution et/ou l'utilisation du Programme est limitée dans certains pays que ce soit par des brevets ou par des interfaces soumises au droit d'auteur, le titulaire originel des droits d'auteur qui décide de couvrir le Programme par la présente Licence peut ajouter une limitation géographique de distribution explicite qui exclue ces pays afin que la distribution soit permise seulement dans ou entre les pays qui ne sont pas ainsi exclus. Dans ce cas, la présente Licence incorpore la limitation comme si elle était écrite dans le corps de la présente Licence.

9. La Free Software Foundation peut, de temps à autre, publier des versions révisées et/ou nouvelles de la Licence Publique Générale. De telles nouvelles versions seront similaires à la présente version dans l'esprit mais pourront différer dans le détail pour prendre en compte de nouvelles problématiques ou inquiétudes.

Chaque version possède un numéro de version la distinguant. Si le Programme précise le numéro de version de la présente Licence qui s'y applique et 'une version ultérieure quelconque', vous avez le choix de suivre les conditions de la présente version ou de toute autre version ultérieure publiée par la Free Software Foundation. Si le Programme ne spécifie aucun numéro de version de la présente Licence, vous pouvez choisir une version quelconque publiée par la Free Software Foundation à quelque moment que ce soit.

10. Si vous souhaitez incorporer des parties du Programme dans d'autres programmes libres dont les conditions de distribution sont différentes, écrivez à l'auteur pour lui en demander l'autorisation. Pour les logiciels dont la Free Software Foundation est titulaire des droits d'auteur, écrivez à la Free Software Foundation ; nous faisons parfois des exceptions dans ce sens. Notre décision sera guidée par le double objectif de préserver le statut libre de tous les dérivés de nos logiciels libres et de promouvoir le partage et la réutilisation des logiciels en général.

ABSENCE DE GARANTIE

11. COMME LA LICENCE DU PROGRAMME EST CONCEDEE A TITRE GRATUIT, AUCUNE GARANTIE NE S'APPLIQUE AU PROGRAMME, DANS LES LIMITES AUTORISEES PAR LA LOI APPLICABLE. SAUF MENTION CONTRAIRE ECRITE, LES TITULAIRES DU DROIT D'AUTEUR ET/OU LES AUTRES PARTIES FOURNISSENT LE PROGRAMME 'EN L'ETAT', SANS AUCUNE GARANTIE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS Y ETRE LIMITE, LES GARANTIES IMPLICITES DE COMMERCIALISABILITE ET DE LA CONFORMITE A UNE UTILISATION PARTICULIERE. VOUS ASSUMEZ LA TOTALITE DES RISQUES LIES A LA QUALITE ET AUX PERFORMANCES DU PROGRAMME. SI LE PROGRAMME SE REVELAIT DEFECTUEUX, LE COUT DE L'ENTRETIEN, DES REPARATIONS OU DES CORRECTIONS NECESSAIRES VOUS INCOMBENT INTEGRALEMENT.
12. EN AUCUN CAS, SAUF LORSQUE LA LOI APPLICABLE OU UNE CONVENTION ECRITE L'EXIGE, UN TITULAIRE DE DROIT D'AUTEUR QUEL QU'IL SOIT, OU TOUTE PARTIE QUI POURRAIT MODIFIER ET/OU REDISTRIBUER LE PROGRAMME COMME PERMIS CI-DESSUS, NE POURRAIT ETRE TENU POUR RESPONSABLE A VOTRE EGARD DES DOMMAGES, INCLUANT LES DOMMAGES GENERIQUES, SPECIFIQUES, SECONDAIRES OU CONSECUTIFS, RESULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITE D'UTILISER LE PROGRAMME (Y COMPRIS, MAIS SANS Y ETRE LIMITE, LA PERTE DE DONNEES, OU LE FAIT QUE DES DONNEES SOIENT RENDUES IMPRECISES, OU LES PERTES EPROUVEES PAR VOUS OU PAR DES TIERS, OU LE FAIT QUE LE PROGRAMME ECHOUE A INTEROPERER AVEC UN AUTRE PROGRAMME QUEL QU'IL SOIT) MEME SI LE DIT TITULAIRE DU DROIT D'AUTEUR OU LE PARTIE CONCERNEE A ETE AVERTI DE L'EVENTUALITE DE TELS DOMMAGES.

FIN DES TERMES ET CONDITIONS

Comment appliquer ces conditions à vos nouveaux programmes

Si vous développez un nouveau programme, et si vous voulez qu'il soit de la plus grande utilité possible pour le public, le meilleur moyen d'y parvenir est d'en faire un logiciel libre que chacun peut redistribuer et modifier au titre des présentes conditions.

Pour ce faire, munissez le programme des avis qui suivent. Le plus sûr est de les ajouter au début de chaque fichier source pour véhiculer le plus efficacement possible l'absence de toute garantie ; chaque fichier devrait aussi contenir au moins la ligne 'copyright' et une indication de l'endroit où se trouve l'avis complet.

```
[Une ligne donnant le nom du programme et une courte idée de ce qu'il fait.] Copyright
(C) [année] [nom de l'auteur]
```

Ce programme est un logiciel libre ; vous pouvez le redistribuer et/ou le modifier au titre des clauses de la Licence Publique Générale GNU, telle que publiée par la Free Software Foundation ; soit la version 2 de la Licence, ou (à votre discrétion) une version ultérieure quelconque.

Ce programme est distribué dans l'espoir qu'il sera utile, mais SANS AUCUNE GARANTIE ; sans même une garantie implicite de COMMERCIALISABLE ou DE CONFORMITE A UNE UTILISATION PARTICULIERE. Voir la Licence Publique Générale GNU pour plus de détails.

Vous devriez avoir reçu un exemplaire de la Licence Publique Générale GNU avec ce programme ; si ce n'est pas le cas, écrivez à la Free Software Foundation Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Ajoutez aussi des informations sur la manière de vous contacter par courrier électronique et courrier postal.

Si le programme est interactif, faites en sorte qu'il affiche un court avis tel que celui-ci lorsqu'il démarre en mode interactif :

```
Gnomovision version 69, Copyright (C) année nom de l'auteur Gnomovision n'est
accompagné d'ABSOLUMENT AUCUNE GARANTIE ; pour plus de détails tapez 'show w'. Ceci est
un logiciel libre et vous êtes invité à le redistribuer en respectant certaines
obligations ; pour plus de détails tapez 'show c'.
```

Les instructions hypothétiques 'show w' et 'show c' sont supposées montrer les parties ad hoc de la Licence Publique Générale. Bien entendu, les instructions que vous utilisez peuvent porter d'autres noms que 'show w' et 'show c' ; elles peuvent même être des clics de souris ou des éléments d'un menu ou tout ce qui convient à votre programme.

Vous devriez aussi obtenir de votre employeur (si vous travaillez en tant que développeur) ou de votre école, si c'est le cas, qu'il (ou elle) signe une 'renonciation aux droits d'auteur' concernant le programme, si nécessaire. Voici un exemple (changez les noms) :

```
Yoyodyne, Inc., déclare par la présente renoncer à toute prétention sur les droits
d'auteur du programme 'Gnomovision' (qui fait des avances aux compilateurs) écrit par
James Hacker.
```

```
[signature de Ty Coon], 1er avril 1989 Ty Coon, Président du Vice
```

La présente Licence Publique Générale n'autorise pas l'incorporation de votre programme dans des programmes propriétaires. Si votre programme est une bibliothèque de sous-programmes, vous pouvez considérer plus utile d'autoriser l'édition de liens d'applications propriétaires avec la bibliothèque. Si c'est ce que vous voulez faire, utilisez la GNU Lesser General Public License au lieu de la présente Licence.

LICENCE GÉNÉRALE PUBLIQUE LIMITÉE GNU (GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE)

Version 2.1, février 1999.

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. – Tous droits réservés.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.
Chacun est autorisé à copier et distribuer des copies conformes de ce document de licence, mais toute modification en est proscrite.

[Ceci est la première version publiée de la « Licence Générale Publique Limitée » (LGPL). Elle compte en tant que successeur de la « Licence Générale Publique de Bibliothèque » GNU version 2, d'où le numéro de version 2.1.]

Traduction française par Philippe Verdy <verdy_p (à) wanadoo (point) fr>, le 25 août 2005 (dernière correction le 8 janvier 2008).

La présente version corrige quelques fautes mineures de français ou imprécisions.

Avertissement important au sujet de cette traduction française.

Ceci est une traduction en français de la licence "GNU Lesser General Public License" (alias LGPL). Cette traduction est fournie ici dans l'espoir qu'elle facilitera sa compréhension, mais elle ne constitue pas une traduction officielle ou approuvée d'un point de vue juridique.

La Free Software Foundation (FSF) ne publie pas cette traduction et ne l'a pas approuvée en tant que substitut valide au plan légal pour la licence authentique "GNU Lesser General Public License". Cette traduction n'a pas encore été passée en revue attentivement par un juriste et donc le traducteur ne peut garantir avec certitude qu'elle représente avec exactitude la signification légale des termes de la licence authentique "GNU Lesser General Public License" publiée en anglais.

Cette traduction n'établit légalement aucun des termes de distribution d'un logiciel utilisant la licence GNU LGPL – seul le texte original en anglais le fait. Si vous souhaitez être sûr que les activités que vous projetez seront autorisées par la GNU Lesser General Public License, veuillez vous référer à la seule version anglaise authentique.

La Free Software Foundation vous recommande fermement de ne pas utiliser cette traduction en tant que termes officiels pour vos propres programmes ; veuillez plutôt utiliser la version anglaise authentique telle que publiée par la Free Software Foundation.

Si vous choisissez de publier cette traduction de licence en même temps qu'une bibliothèque sous licence LGPL, cela ne vous dispense pas de l'obligation de fournir en même temps une copie de la licence authentique en Anglais, et de conserver cet avertissement important en Français et sa traduction en Anglais ci-dessous.

Important Warning About This French Translation.

This is a translation of the GNU Lesser General Public License into French. This translation is distributed in the hope that it will facilitate understanding, but it is not an official or legally approved translation.

The Free Software Foundation is not the publisher of this translation and has not approved it as a legal substitute for the authentic GNU Lesser General Public License. The translation has not been reviewed carefully by lawyers, and therefore the translator cannot be sure that it exactly represents the legal meaning of the authentic GNU Lesser General Public License published in English.

This translation does not legally state the distribution terms for software that uses the GNU LGPL – only the original English text of the GNU LGPL does that. If you wish to be sure whether your planned activities are permitted by the GNU Lesser General Public License, please refer to the authentic English version.

The Free Software Foundation strongly urges you not to use this translation as the official distribution terms for your programs; instead, please use the authentic English version published by the Free Software Foundation.

If you choose to publish this translated licence with a library covered by the LGPL Licence, this does not remove your obligation to provide at the same time a copy of the authentic LGPL Licence in English, and you must keep this important warning in English and its French translation above.

Préambule

Les licences de la plupart des logiciels sont conçues pour vous ôter toute liberté de les partager et de les modifier. À l’opposé, les Licences Générales Publiques GNU ont pour but de vous garantir votre liberté de partager et modifier un logiciel libre — pour être sûr que le logiciel est bien libre pour tous les utilisateurs.

Cette licence, la « Licence Générale Publique Limitée » (*“Lesser General Public License”*), s’applique à certains paquets logiciels désignés spécifiquement — typiquement des bibliothèques — de la *Free Software Foundation* et d’autres auteurs qui décident de l’utiliser. Vous pouvez l’utiliser aussi, mais nous vous suggérons de considérer d’abord si la présente licence ou la « Licence Générale Publique GNU » (*“GNU General Public License”*) ordinaire est la meilleure stratégie à utiliser dans chaque cas particulier, suivant les explications données ci-dessous.

Quand nous parlons de logiciel libre, nous parlons de la liberté de l’utiliser, pas de son prix. Nos Licences Générales Publiques sont conçues pour s’assurer que vous disposerez de la liberté de distribuer des copies du logiciel libre (et de facturer ce service si vous le désirez) ; que vous recevrez le code source ou pouvez l’obtenir chaque fois que vous le souhaitez ; que vous pouvez modifier le logiciel et en utiliser tout ou partie dans de nouveaux programmes libres ; et que vous êtes informés que vous pouvez faire tout ceci.

Pour protéger vos droits, nous devons émettre des restrictions qui interdisent aux distributeurs de vous refuser ces droits ou de vous demander d’abandonner ces droits. Ces restrictions se traduisent par certaines responsabilités pour vous si vous distribuez des copies de la bibliothèque ou si vous la modifiez.

Par exemple, si vous distribuez des copies de la bibliothèque, que ce soit à titre gratuit ou contre un paiement, vous devez donner aux concessionnaires tous les droits que nous vous avons concédés. Si vous liez d’autres codes avec la bibliothèque, vous devez fournir des fichiers objets complets aux concessionnaires, de sorte qu’ils peuvent les lier à nouveau avec la bibliothèque après l’avoir modifiée et recompilée. Et vous devez leur montrer ces termes de sorte qu’ils puissent connaître leurs droits.

Nous protégeons vos droits par une méthode en deux étapes : (1) nous libérons la Bibliothèque avec une notice de propriété intellectuelle (*“copyright”*) et (2) nous vous offrons cette Licence, qui vous donne le droit de copier, distribuer ou modifier la bibliothèque.

Pour protéger chaque distributeur, nous voulons établir de façon très claire qu’il n’y a aucune garantie pour la Bibliothèque libre. Aussi, si la Bibliothèque est modifiée par quelqu’un d’autre qui la redistribue ensuite, ses concessionnaires devraient savoir que ce qu’ils ont n’est pas la version originale, de sorte que la réputation de l’auteur original ne sera pas affectée à cause de problèmes introduits par d’autres.

Enfin, les brevets logiciels constituent une menace constante contre l’existence même de tout logiciel libre. Nous voulons être sûr qu’une société ne peut pas effectivement restreindre les utilisateurs d’un programme libre en obtenant une licence restrictive d’un titulaire de brevet. Par conséquent, nous insistons pour que toute licence de brevet obtenue pour une version de la Bibliothèque soit cohérente avec sa pleine liberté d’utilisation spécifiée dans la présente Licence.

La plupart des logiciels GNU, y compris certaines bibliothèques, sont couverts par la « Licence Générale Publique GNU » (*“GNU General Public License”*). La présente licence s’applique à certaines bibliothèques désignées et est assez différente de la « Licence Générale Publique ». Nous utilisons la présente licence pour certaines bibliothèques afin de permettre de lier ces bibliothèques, sous certaines conditions, à des programmes non libres.

Quand un programme est lié avec une bibliothèque, que ce soit statiquement ou avec une bibliothèque partagée, la combinaison des deux constitue, en termes légaux, un « travail combiné », un « dérivé » de la bibliothèque originale. Il s'ensuit que la « Licence Générale Publique » ordinaire ne permet une telle liaison que si l'entière combinaison remplit ses critères et conditions de liberté. La « Licence Générale Publique Limitée » permet de desserrer les critères permettant de lier d'autres codes avec la bibliothèque.

Nous appelons cette licence la Licence Générale Publique « Limitée » (*“Lesser” General Public License*) car elle offre en fait une protection plus limitée de la liberté de l'utilisateur que celle offerte par la « Licence Générale Publique » ordinaire. Elle offre aux autres développeurs de logiciels libres un avantage plus limité face aux programmes concurrents non libres. Ces désavantages sont la raison pour laquelle nous utilisons la « Licence Générale Publique » ordinaire pour de nombreuses bibliothèques. Cependant la licence limitée offre des avantages dans certaines circonstances spéciales.

Par exemple, en de rares occasions, il peut exister le besoin particulier d'encourager l'utilisation la plus large possible d'une certaine bibliothèque, afin qu'elle devienne un standard de facto. Pour arriver à cette fin, des programmes non libres doivent pouvoir être autorisés à utiliser la bibliothèque. Un cas plus fréquent est qu'une bibliothèque libre effectue les mêmes tâches que des bibliothèques non libres largement utilisées. Dans ce cas, il n'y a pas grand chose à gagner à limiter la bibliothèque libre aux seuls logiciels libres, aussi nous utilisons la Licence Générale Publique Limitée.

Dans d'autres cas, l'autorisation d'utiliser une bibliothèque particulière dans des programmes non libres permet à un plus grand nombre de personnes d'utiliser un corpus très large de logiciels libres. Par exemple, l'autorisation d'utiliser la bibliothèque C GNU dans des programmes non libres permet à plus de personnes d'utiliser le système d'exploitation GNU tout entier, de même que sa variante, le système d'exploitation GNU/Linux.

Bien que la « Licence Générale Publique Limitée » semble limiter la protection de la liberté de l'utilisateur, elle assure que l'utilisateur d'un programme lié avec la bibliothèque dispose de la liberté et du choix d'exécuter ce programme en utilisant une version modifiée de la bibliothèque.

Les termes et conditions précis concernant la copie, la distribution et la modification suivent. Prenez une attention tout particulière aux différences entre un « travail **basé** sur la Bibliothèque » et un « travail **utilisant** la Bibliothèque ». Le premier contient du code dérivé de la bibliothèque, tandis que le second doit être combiné avec la bibliothèque afin de pouvoir être exécuté.

TERMES ET CONDITIONS CONCERNANT LA COPIE, LA DISTRIBUTION ET LA MODIFICATION

0. Cet Accord de Licence s'applique à toute bibliothèque logicielle ou tout programme contenant une notice placée par le titulaire de la réservation de droits (*"copyright"*) ou toute autre partie autorisée indiquant que ce logiciel peut être distribué suivant les termes de cette Licence Générale Publique Limitée (appelée ci-dessous « cette Licence »). Chacun des concessionnaires de cette Licence sera désigné en tant que « Vous ».

Une « bibliothèque » signifie une collection de fonctions logicielles ou de données préparées de façon à être liée facilement à des programmes applicatifs (utilisant tout ou partie de ces fonctions et données) afin de former des exécutables.

La « Bibliothèque », ci-dessous, se réfère à toute bibliothèque logicielle ou travail qui a été distribué suivant ces termes. Un « travail basé sur la Bibliothèque » signifie soit la Bibliothèque ou tout travail dérivé pouvant être soumis aux lois de propriété intellectuelle : c'est-à-dire un travail contenant la Bibliothèque ou une portion de celle-ci, soit en copie conforme, soit avec des modification ou traduit directement dans une autre langue. (Dans la suite ci-dessous, les traductions sont incluses sans limitation dans le terme « modification ».)

Le « code source » d'un travail signifie la forme préférée du travail permettant d'y effectuer des modifications. Pour une bibliothèque, le code source complet signifie tout le code source de tous les modules qu'elle contient, plus tous les fichiers de définition d'interface associés, plus les scripts utilisés pour contrôler la compilation et l'installation de la bibliothèque.

Les activités autres que la copie, la distribution et la modification ne sont pas couvertes par cette Licence ; elles sont en dehors de son étendue. L'action d'exécuter un programme utilisant la Bibliothèque n'est pas restreinte et les résultats produits par un tel programme ne sont couverts que si leur contenu constitue un travail basé sur la Bibliothèque (indépendamment de l'utilisation de la Bibliothèque dans un outil utilisé pour l'écrire). Que ce soit ou non le cas dépend de ce que réalise la Bibliothèque, et de ce que fait le programme utilisant la Bibliothèque.

1. Vous pouvez copier et distribuer des copies conformes du code source complet de la Bibliothèque que vous recevez, sur tout support, pourvu que vous publiiez scrupuleusement et de façon appropriée sur chaque copie la notice de réservation de droit (*"copyright"*) et un « déni de garantie » ; gardez intactes toutes les notices qui se réfèrent à cette Licence et à l'absence de toute garantie ; et distribuez une copie de cette Licence en même temps que la Bibliothèque.

Vous pouvez demander un paiement pour l'action physique de transfert d'une copie et vous pouvez à volonté offrir une protection de garantie en échange d'un paiement.

2. Vous pouvez modifier votre ou vos copie(s) de la Bibliothèque ou toute portion de celle-ci et ainsi créer un travail basé sur la Bibliothèque et copier ou distribuer de telles modifications suivant les termes de la Section 1 ci-dessus, pourvu que vous satisfassiez également à chacune de ces conditions :
- a) Le travail modifié doit être lui-même une bibliothèque logicielle.
 - b) Vous devez assurer que les fichiers modifiés comportent des notices évidentes établissant que vous avez changé les fichiers et la date de ces changements.
 - c) Vous devez assurer que l'ensemble du travail pourra être licencié sans frais à toute tierce partie suivant les termes de cette Licence.

- d) Si une facilité dans la bibliothèque modifiée se réfère à une fonction ou une table de données devant être fournie par une application utilisant la facilité, autre qu'un argument passé quand la facilité est invoquée, alors vous devez faire un effort en toute bonne foi pour vous assurer que, dans l'éventualité où une application ne fournirait pas une telle fonction ou table, la facilité restera opérationnelle et effectuera une partie quelconque de sa finalité de façon sensée.

(Par exemple, une fonction dans une bibliothèque pour calculer des racines carrées a une finalité qui est totalement bien définie indépendamment de l'application. Par conséquent, la Sous-section 2d requiert que toute fonction fournie par l'application ou table utilisée par cette fonction doit être optionnelle : si l'application n'en fournit pas, la fonction racine carrée doit encore pouvoir calculer des racines carrées.)

Ces obligations s'appliquent au travail modifié dans son entier. Si des sections identifiables de ce travail ne sont pas dérivées dans la Bibliothèque, et peuvent être raisonnablement considérées comme des travaux indépendants et séparés par eux-mêmes, alors cette Licence et ses termes, ne s'appliquent pas à ces sections, dès lors que vous les distribuez en tant que travaux séparés. Mais quand vous distribuez les mêmes sections en tant que composants d'un ensemble constituant un travail basé sur la Bibliothèque, la distribution de l'ensemble doit se faire suivant les termes de cette Licence, dont les autorisations accordées à d'autres obtenteurs de licences s'étendent à la totalité de l'ensemble et donc pour chacun des composants indépendamment de qui les a écrits.

Aussi, ce n'est pas l'intention de cette section de clamer des droits ou de contester vos droits sur des travaux écrits entièrement par vous ; l'intention est plutôt d'exercer le droit de contrôler la distribution des travaux dérivés ou collectifs basés sur la Bibliothèque.

De plus, la simple agrégation avec la Bibliothèque (ou avec un travail basé sur la Bibliothèque) d'un autre travail non basé sur la Bibliothèque sur un même volume de stockage ou un support de distribution n'amène pas cet autre travail dans le champ d'application de cette Licence.

3. Vous pouvez choisir d'appliquer les termes de la Licence Générale Publique GNU ordinaire au lieu de ceux de cette Licence à une copie donnée de cette Bibliothèque. Pour le faire, vous devez modifier les notices qui se réfèrent à cette Licence, de sorte qu'ils se réfèrent plutôt à la Licence Générale Publique GNU version 2, au lieu de cette Licence. (Si une version officielle plus récente que la version 2 de la Licence Générale Publique GNU ordinaire a été publiée, alors vous pouvez spécifier plutôt cette version si vous le souhaitez.) N'effectuez aucun autre changement à ces notices.

Dès que ce changement a été fait dans une copie donnée, il est irréversible pour cette copie et donc la Licence Générale Publique GNU ordinaire s'appliquera à toutes les copies suivantes et à tous travaux dérivés effectués à partir de cette copie.

Cette option est utile quand vous souhaitez copier une partie du code de la Bibliothèque en un programme qui n'est pas une bibliothèque.

4. Vous pouvez copier et distribuer la Bibliothèque (ou une portion ou un dérivé de celle-ci, suivant les termes de la Section 2 sous forme de code objet ou exécutable suivant les termes des Sections 1 et 2 ci-dessus, pourvu que vous l'accompagniez avec le code source correspondant sous forme lisible par une machine, qui doit être distribué suivant les termes des Sections 1 et 2 ci-dessus sur un support utilisé habituellement pour l'échange de logiciels.

Si la distribution du code objet se fait en offrant l'accès à la copie depuis un emplacement désigné, alors une offre d'accès équivalente pour copier le code source depuis le même emplacement satisfait à l'obligation de distribuer le code source, même si des parties tierces ne sont pas obligées de copier simultanément le code source en même temps que le code objet.

5. Un programme qui ne contient aucun dérivé d'une quelconque portion de la Bibliothèque, mais est conçu pour travailler avec la Bibliothèque en étant compilé ou lié avec cette Bibliothèque, est appelé un « travail utilisant la Bibliothèque ». Un tel travail, pris isolément, n'est pas un travail dérivé de la Bibliothèque et tombe par conséquent hors du champ d'application de cette Licence.

Cependant, la liaison avec la Bibliothèque d'un « travail utilisant la Bibliothèque » crée un exécutable qui est un « dérivé de la Bibliothèque » (car il contient des portions de la Bibliothèque), plutôt qu'un « travail utilisant la Bibliothèque ». L'exécutable est par conséquent couvert par cette Licence. La Section 6 établit les termes de distribution de tels executables.

Quand un « travail utilisant la Bibliothèque » utilise des éléments d'un fichier d'entête faisant partie de la Bibliothèque, le code objet de ce travail peut être un travail « dérivé de la Bibliothèque » même si son code source ne l'est pas. Cette définition prendra son sens tout particulièrement si le travail peut être lié sans la Bibliothèque ou si le travail est lui-même une bibliothèque. Les délimitations de ce cas ne sont pas définies de façon précise par la loi.

Si un tel fichier objet utilise uniquement des paramètres numériques, des schémas et accesseurs de structures de données et de petites macros et petites fonctions en ligne (dix lignes de source ou moins en longueur), alors l'utilisation du fichier objet est non restreinte, indépendamment du fait que cela constitue légalement un travail « dérivé » (Les règles de la Section 6 s'appliqueront tout de même aux executables contenant ce code objet plus des portions de la Bibliothèque).

Autrement, si le travail est un « dérivé de la Bibliothèque, » vous pouvez distribuer le code objet pour le travail suivant les termes de la Section 6. Les règles de la section 6 s'appliquent alors à tout exécutable contenant ce travail, que ce dernier soit ou ne soit pas lié directement avec la Bibliothèque elle-même.

6. Par exception aux Sections ci-dessus, vous pouvez aussi combiner ou lier un « travail utilisant la Bibliothèque » avec la Bibliothèque pour produire un travail contenant des portions de la Bibliothèque et distribuer ce travail suivant les termes de votre choix, pourvu que ces termes permettent la modification du travail pour les besoins propres du client et l'ingénierie inverse permettant le débogage de telles modifications.

Vous devez donner une notice explicite et évidente avec chaque copie du travail montrant que la Bibliothèque est utilisée dans celui-ci et que la Bibliothèque et son utilisation sont couvertes par cette Licence. Vous devez fournir une copie de cette Licence. Si le travail lors de son exécution affiche des notices de droits et propriétés intellectuelles, vous devez inclure la notice pour la Bibliothèque parmi celles-ci, ainsi qu'une référence adressée à l'utilisateur vers une copie de cette Licence. Vous devez aussi effectuer l'une des tâches suivantes :

- a) Accompanyer le travail avec le code source complet correspondant lisible par une machine pour la Bibliothèque incluant tout changement quelconque qui ont été effectués dans le travail (qui doit être distribué suivant les Sections 1 et 2 ci-dessus) ; et, si le travail est un exécutable lié avec la Bibliothèque, fournir la totalité du « travail utilisant la Bibliothèque » lisible par une machine, sous forme de code objet ou source, de sorte que l'utilisateur puisse modifier la Bibliothèque et la relier pour produire un exécutable modifié contenant la Bibliothèque modifiée. (Il est admis que l'utilisateur qui change le contenu de fichiers de définition dans la Bibliothèque ne sera pas nécessairement capable de recompiler l'application pour utiliser les définitions modifiées.)
- b) Utiliser un mécanisme approprié de bibliothèque partagée pour lier avec la Bibliothèque. Un mécanisme approprié est celui qui (1) utilise à l'exécution une copie de la Bibliothèque déjà présente sur le système de l'ordinateur de l'utilisateur, plutôt que de copier les fonctions de bibliothèque dans l'exécutable et (2) fonctionnera correctement avec une version modifiée de la Bibliothèque, si l'utilisateur en installe une, tant que la version modifiée est compatible au niveau de l'interface avec la version avec laquelle le travail a été réalisé.

- c) Accompanyer le travail d'une offre écrite, valide pour au moins trois ans, de donner au même utilisateur les éléments spécifiés dans la Sous-section 6a, ci-dessus, contre un paiement n'excédant pas le coût requis pour effectuer cette distribution.
- d) Si la distribution du travail est faite en offrant l'accès à une copie depuis un emplacement désigné, offrir un accès équivalent depuis le même emplacement pour copier les éléments spécifiés ci-dessus.
- e) Vérifier que l'utilisateur a déjà reçu une copie de ces éléments ou que vous en avez déjà envoyé une copie à cet utilisateur.

Pour un exécutable, la forme requise du « travail utilisant la Bibliothèque » doit inclure toutes les données et programmes utilitaires nécessaires permettant de reproduire l'exécutable à partir de ceux-ci. Cependant, par exception, les matériels à distribuer n'ont pas besoin d'inclure tout ce qui est normalement distribué (sous forme source ou binaire) avec les composants majeurs (compilateur, noyau et autres composants similaires) du système d'exploitation sur lequel l'exécutable fonctionne, à moins que ce composant lui-même accompagne l'exécutable.

Il peut arriver que ces conditions nécessaires contredisent les restrictions de licence d'autres bibliothèques propriétaires qui n'accompagnent pas normalement le système d'exploitation. Une telle contradiction signifie que vous ne pouvez pas les utiliser en même temps que la Bibliothèque dans un exécutable que vous distribuez.

7. Vous pouvez placer les facilités de bibliothèque qui sont un travail basé sur la Bibliothèque côte à côte dans une unique bibliothèque avec d'autres facilités de bibliothèque non couvertes par cette Licence et distribuer une telle bibliothèque combinée, pourvu que la distribution séparée du travail basé sur la Bibliothèque et des autres facilités de bibliothèque soient autrement permises et pourvu que vous effectuiez chacune des deux tâches suivantes :
 - a) Accompanyer la bibliothèque combinée avec une copie du même travail basé sur la Bibliothèque, non combinée avec d'autres facilités de la Bibliothèque. Cela doit être distribué suivant les termes des Sections ci-dessus.
 - b) Donner une notice évidente avec la bibliothèque combinée du fait qu'une partie de celle-ci est un travail basé sur la Bibliothèque et expliquant où trouver la forme non combinée accompagnante du même travail.
8. Vous ne pouvez pas copier, modifier, accorder des sous-licences, lier ou distribuer la Bibliothèque autrement que d'une façon décrite expressément par cette Licence. Autrement, toute tentative de copier, modifier, accorder des sous-licences, lier ou distribuer la Bibliothèque est invalide et mettra fin automatiquement à vos droits accordés sous cette Licence. Toutefois, toute autre tierce partie qui a reçu des copies ou des droits par vous, suivant les termes de cette Licence, ne verra pas sa licence résiliée, aussi longtemps que cette partie tierce continuera de s'y conformer pleinement.
9. Vous n'êtes pas obligé d'accepter cette Licence, puisque vous ne l'avez pas signée. Cependant, rien d'autre ne vous accorde l'autorisation de modifier ou distribuer la Bibliothèque ou ses travaux dérivés. Ces actions sont légalement prohibées si vous n'acceptez pas cette Licence. Par conséquent, en modifiant ou distribuant la Bibliothèque (ou tout travail basé sur la Bibliothèque), vous indiquez votre acceptation de cette Licence pour le faire, ainsi que tous ses termes et conditions pour la copie, la distribution ou la modification de la Bibliothèque ou des travaux basés sur elle.

- 10.** Chaque fois que vous redistribuez la Bibliothèque (ou tout travail basé sur la Bibliothèque), le destinataire reçoit automatiquement une licence par l'émetteur d'origine de la licence, permettant de copier, distribuer, lier ou modifier la Bibliothèque en accord avec les présents termes et conditions. Vous ne pouvez pas imposer davantage de restrictions sur l'exercice par le concessionnaire de cette licence des droits accordés dans la présente licence. Vous êtes déchargé de la responsabilité de contrôler la conformité d'usage de cette Licence par des parties tierces.
- 11.** Si, par suite d'une décision judiciaire ou d'une allégation d'infraction à un brevet ou pour toute autre raison (non limitée aux problèmes de brevets), des conditions vous sont imposées (que ce soit par une ordonnance de justice, une transaction amiable ou contractuelle ou toute autre raison) qui contredisent les conditions de cette Licence, elles ne vous dégagent pas des obligations de cette Licence. Si vous ne pouvez pas effectuer une distribution de façon à satisfaire simultanément vos obligations sous cette Licence et toute autre obligation pertinente, alors vous ne pouvez en aucun cas distribuer la Bibliothèque. Par exemple, si une licence de brevet ne permettait pas une redistribution de la Bibliothèque sans paiement de royalties par tous ceux qui en reçoivent des copies directement ou indirectement à travers vous, alors la seule façon pour vous de satisfaire à la fois les conditions imposées et cette Licence sera de vous abstenir complètement de toute distribution de la Bibliothèque.

Si toute portion de cette section est jugée invalide ou inapplicable de plein droit dans une quelconque circonstance particulière, tout le reste de cette section est supposé s'appliquer et la section dans son ensemble est supposée toujours être applicable dans toutes les autres circonstances.

Le but de cette section n'est pas de vous obliger à enfreindre un quelconque brevet ou d'autres prétentions à des droits de propriété ou de contester la validité de telles prétentions ; cette section a pour seul but de protéger l'intégrité du système de distribution des logiciels libres tel qu'il fonctionne au moyen de pratiques de licences publiques. De nombreuses personnes ont fait des contributions généreuses à la gamme très étendue de logiciels distribués via ce système, en comptant sur l'application rigoureuse et cohérente de ce système ; il appartient seulement à l'auteur ou au donateur de décider si il ou elle désire distribuer un logiciel via un autre système et le concessionnaire de licence ne peut pas imposer ce choix.

Cette section a pour but d'établir de façon très claire ce que l'on croit être une conséquence nécessaire du reste de cette Licence.

- 12.** Si la distribution ou l'usage de la Bibliothèque est restreinte dans certains pays, que ce soit par des brevets ou des interfaces soumises au droit de propriété intellectuelle, le titulaire original de ce droit de propriété qui place la Bibliothèque sous la couverture de cette Licence peut ajouter une limitation géographique explicite de distribution excluant ces pays, afin que la distribution soit permise seulement dans ou parmi les pays non exclus. Dans un tel cas, cette Licence incorpore la limitation comme si elle était réputée écrite dans le corps de cette Licence.
- 13.** La *Free Software Foundation* peut publier des versions révisées ou nouvelles de la Licence Générale Publique Limitée de temps en temps. De telles nouvelles versions resteront similaires à l'esprit de la présente version, mais peut différer dans son détail afin de traiter de nouveaux problèmes ou préoccupations.

Chaque version reçoit un numéro de version distinctif. Si la Bibliothèque spécifie un numéro de version de cette Licence qui s'applique à celle-ci et à « toute autre version future », vous avez l'option de suivre les termes et conditions de cette version ou de toute version ultérieure publiées par la *Free Software Foundation*. Si la Bibliothèque ne spécifie pas un numéro de version de licence, vous pouvez choisir n'importe quelle version publiée par la *Free Software Foundation*.

14. Si vous souhaitez incorporer des parties de la Bibliothèque dans tout autre programme libre dont les conditions de distribution sont incompatibles avec ces termes, écrivez à l'auteur ou demandez son autorisation. Pour les logiciels dont les droits de propriété sont détenus par la *Free Software Foundation*, écrivez à la *Free Software Foundation* ; nous faisons parfois des exceptions pour celui-ci. Notre décision sera guidée par les deux finalités de préserver le statut libre de tous les dérivés de nos logiciels libres et de promouvoir le partage et la réutilisation des logiciels en général.

ABSENCE DE GARANTIE

15. PUISQUE CETTE BIBLIOTHÈQUE FAIT L'OBJET D'UNE LICENCE QUI VOUS EST ACCORDÉE SANS FRAIS, IL N'Y A AUCUNE GARANTIE POUR LA BIBLIOTHÈQUE, DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI APPLICABLE. À MOINS QUE CELA NE SOIT ÉTABLI DIFFÉREMMENT PAR ÉCRIT, LES TITULAIRES DE DROITS DE PROPRIÉTÉ OU LES AUTRES PARTIES FOURNISSENT LA BIBLIOTHÈQUE « EN L'ÉTAT » SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, QU'ELLE SOIT EXPRIMÉE OU IMPLICITE, CECI INCLUANT, MAIS SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES DE MARCHANDABILITÉ ET D'ADÉQUATION À UN OBJECTIF PARTICULIER. VOUS ASSUMEZ SEUL LE RISQUE TOUT ENTIER CONCERNANT LA QUALITÉ ET LA PERFORMANCE DE LA BIBLIOTHÈQUE. DANS L'ÉVENTUALITÉ OÙ LA BIBLIOTHÈQUE S'AVÉRERAIT DÉFECTUEUSE, VOUS ASSUMEREZ VOUS-MÊME LE COÛT DE TOUTS LES SERVICES, RÉPARATIONS OU CORRECTIONS NÉCESSAIRES.
16. EN AUCUNE AUTRE CIRCONSTANCE QUE CELLES REQUISES PAR LA LOI APPLICABLE OU ACCORDÉES PAR ÉCRIT, UN TITULAIRE DE DROIT DE PROPRIÉTÉ, OU TOUT AUTRE PARTIE QUI PEUT MODIFIER OU REDISTRIBUER LA BIBLIOTHÈQUE COMME PERMIS CI-DESSUS, NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE ENVERS VOUS POUR LES DOMMAGES, INCLUANT TOUTS DOMMAGE GÉNÉRAL, SPÉCIAL, ACCIDENTEL OU INDUIT SURVENU PAR SUITE DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ D'UTILISER LA BIBLIOTHÈQUE (CECI INCLUANT MAIS SANS LIMITATION LA PERTE DE DONNÉES OU L'INEXACTITUDE DES DONNÉES RETOURNÉES OU LES PERTES SUBIES PAR VOUS OU DES PARTIES TIERCES OU L'INCAPACITÉ DE LA BIBLIOTHÈQUE À FONCTIONNER AVEC TOUT AUTRE LOGICIEL), MÊME SI UN TEL TITULAIRE OU TOUTE AUTRE PARTIE A ÉTÉ AVISÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

FIN DES TERMES ET CONDITIONS

Comment appliquer ces termes à Vos nouvelles bibliothèques

Si vous développez une nouvelle bibliothèque et voulez qu'elle soit le plus possible utilisable par le public, nous recommandons d'en faire un logiciel libre que chacun peut redistribuer et changer. Vous pouvez le faire en permettant la redistribution suivant ces termes (ou éventuellement les termes de la Licence Générale Publique GNU ordinaire).

Pour appliquer ces termes, attachez les notices suivantes à la bibliothèque. Il est plus sûr de les attacher au début de chacun des fichiers sources afin de transporter de façon la plus effective possible l'exclusion de garantie ; et chaque fichier devrait comporter au moins la ligne de réservation de droit ("*copyright*") et une indication permettant de savoir où la notice complète peut être trouvée.

<une ligne donnant le nom de la bibliothèque et une idée de ce qu'elle fait.>
Copyright (C) <année> <nom de l'auteur> – Tous droits réservés.

Cette bibliothèque est un logiciel libre ; vous pouvez la redistribuer ou la modifier suivant les termes de la Licence Générale Publique Limitée GNU telle que publiée par la *Free Software Foundation* ; soit la version 2.1 de la License, soit (à votre gré) toute version ultérieure.

Cette bibliothèque est distribuée dans l'espoir qu'elle sera utile, mais SANS AUCUNE GARANTIE : sans même la garantie implicite de COMMERCIALISABILITÉ ou d'ADÉQUATION À UN OBJECTIF PARTICULIER. Consultez la Licence Générale Publique Limitée pour plus de détails.

Vous devriez avoir reçu une copie de la Licence Générale Publique Limitée GNU avec cette bibliothèque ; si ce n'est pas le cas, écrivez à la :
Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Ajoutez également les informations permettant de vous contacter par courrier électronique ou papier :

Pour toute demande d'information au sujet de la bibliothèque « *Frob* », vous pouvez contacter son auteur :
Li-Jean Kodeur-Untel <li-jean.kodeur-untel@domaine.exemple>,
1 place du Dessein Inconnu, 012345 Lhuile, République de Nulle Part.
Téléphone : +800(555)0X0-0XX0 – Télécopie : +800(555)0X0-0XX1
Site Internet : <http://www.domaine.exemple/frob>

Vous devriez également obtenir de votre employeur (si vous travaillez en tant que programmeur) ou de votre école un « renoncement aux droits de propriété » pour la Bibliothèque, si nécessaire. Voici un exemple où il vous suffit d'en modifier les noms, descriptions ou dates variables :

Yoyodyne S.A., déclare par la présente renoncer à tous droits et intérêts de propriété intellectuelle sur la bibliothèque « *Frob* » (une bibliothèque destinée à déplier les coudes) écrite par *Li-Jean Kodeur-Untel*.

Fait à *Lhuile*, le 1er avril 1001 : <signature de *Ti Coun*>
Ti Coun, Président de *Yoyodyne S.A.*

Voilà tout ce qui est nécessaire !

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The “Program”, below, refers to any such program or work, and a “work based on the Program” means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”.) Each licensee is addressed as “you”.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program’s source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
 - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

- 10.If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

- 11.BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
- 12.IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

```
one line to give the program's name and an idea of what it does.  
Copyright (C) yyyy  name of author
```

```
This program is free software; you can redistribute it and/or  
modify it under the terms of the GNU General Public License  
as published by the Free Software Foundation; either version 2  
of the License, or (at your option) any later version.
```

```
This program is distributed in the hope that it will be useful,  
but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of  
MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.  See the  
GNU General Public License for more details.
```

```
You should have received a copy of the GNU General Public License  
along with this program; if not, write to the Free Software  
Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.
```

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author  
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details  
type 'show w'. This is free software, and you are welcome  
to redistribute it under certain conditions; type 'show c'  
for details.
```

The hypothetical commands ‘show w’ and ‘show c’ should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than ‘show w’ and ‘show c’; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright  
interest in the program 'Gnomovision'  
(which makes passes at compilers) written  
by James Hacker.
```

```
signature of Ty Coon, 1 April 1989  
Ty Coon, President of Vice
```

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts
as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence
the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the “Lesser” General Public License because it does Less to protect the user’s freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users’ freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a “work based on the library” and a “work that uses the library”. The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called “this License”). Each licensee is addressed as “you”.

A “library” means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The “Library”, below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A “work based on the Library” means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”).

“Source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library’s complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
- a) The modified work must itself be a software library.
 - b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable “work that uses the Library”, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user’s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

```
one line to give the library's name and an idea of what it does.  
Copyright (C) year name of author
```

```
This library is free software; you can redistribute it and/or  
modify it under the terms of the GNU Lesser General Public  
License as published by the Free Software Foundation; either  
version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.
```

```
This library is distributed in the hope that it will be useful,  
but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of  
MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU  
Lesser General Public License for more details.
```

```
You should have received a copy of the GNU Lesser General Public  
License along with this library; if not, write to the Free Software  
Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
```

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in  
the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written  
by James Random Hacker.
```

```
signature of Ty Coon, 1 April 1990  
Ty Coon, President of Vice
```

That's all there is to it!

CASIO®

CASIO COMPUTER CO., LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

MA1302-A

© 2013 CASIO COMPUTER CO., LTD.