

Les marchés

- Cours 2002-2003 : les marchés
- Objectif moyen terme :
- *panorama théorie économique*
- Premières étapes
 - La production : 2000-2001
 - La consommation : 2001-2002.
- **Suite**
 - Les marchés : 2002-2003.
 - Les marchés
- Perspectives.
 - Les organisations
 - L' équilibre économique
 - La politique économique.

Les marchés

- **L 'idée de marché**
 - lieu, l 'Agora..... événement..
 - Concept abstrait désignant un (ensemble) d 'objet(s), les) et les procédures, plus que les lieux de l 'échange marchand.
 - Acteurs : consommateurs, entreprises, intermédiaires, marchands...
- **Quelques archétypes**
 - Le bazar, la route de la soie...
 - Le marché d 'Aalsmer : 20M de fleurs échangées, (2000 acheteurs..7M de roses). « Dutch clock »
 - Le marché du poisson de Tokyo.. ou Marseille.
 - Internet.....
- **Marchés et l 'objet de l 'échange.**
 - Biens,....., Travail
 - Services, (assurances, transport), Actifs financiers

Prolégomènes à une théorie des marchés

- Une multitude de marchés : quelles lignes de clivage pour l'analyse théorique ?
- Les caractéristiques du bien
 - Identification :
 - bien homogène, situation idéale, +ou - approximée(#)
 - jusqu' où aller dans l'hétérogénéité ?
 - Marché des fleurs, du poisson
 - Marché du logement; à Paris, dans le 5ème ?
 - Service : mêmes questions
 - Information :
 - qualité de l'information sur le bien, (#)
 - selon les intervenants vendeurs ou offreurs.(#)
- Les intervenants
 - Nombre.
 - un, plusieurs, beaucoup (#)
 - Taille relative, si plusieurs, si beaucoup (#)
 - Coté du marché : offre/ demande.(#)

Prolégomènes, suite...

- Conditions de la transaction.
 - Degré d'intermédiation
 - Grossistes et détaillants (#)
 - intermédiaires financiers
 - Formes institutionnelles.
 - Médiation centralisée avec prix unique.
 - prospection et rencontres bilatérales, prix multiples.(#)
 - Régulation juridique
 - Transactions répétées ou exceptionnelles.
 - Mêmes agents ou flux renouvelé (#)
 - Rencontres au hasard ou sur la base des relations antérieures. (#)
 - Liens temporels entre les transactions : anticipations.
- 2 Puissance 10=1024 cas ?
- Pas une théorie des marchés mais des théories !

Parti général de l'étude

- Objectif :
 - Explorer la variété des marchés réels
 - sans faire un cours sur chacun d'eux.
 - Economie du travail, de l'assurance, du marché boursier
 - Eprouver la pertinence de la catégorie.
 - En soulignant points communs et différences.
 - En dégagant des modèles polaires
- Mots clés :
 - Echange, gains à l'échange, surplus
 - Concurrence, concurrence « parfaite », « imparfaite »
 - **La concurrence selon Porter** : 4 ingrédients
 - *pouvoir de marché* des clients, pouvoir de marché des fournisseurs, menaces des firmes voisines, substitution des produits.
 - Concurrence à la Bertrand, enchères de Vickrey
 - Marché parfait, atomistique, prospection, flexibilité, rigidité
 - Contrat, information, anticipations....

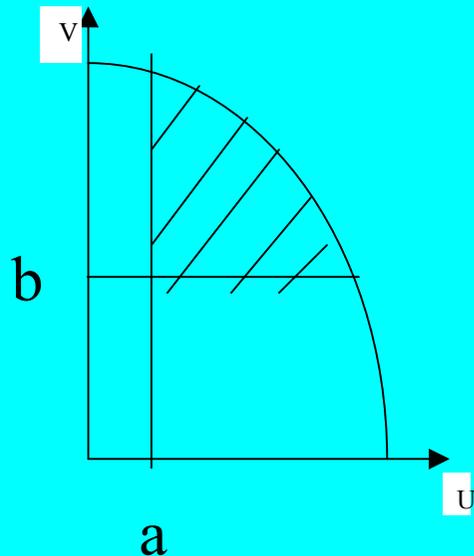
Plan du cours

- 1- La « grammaire » de l'échange :
(approche économique et abstraite; concepts, outils, catégories)
 - L'échange bilatéral
 - normatif et positif.
 - « Gains à l'échange »
 - **Formes de la négociation : le pouvoir de marchandage**
 - Difficultés
 - Information parfaite et imparfaite.
 - Problèmes contractuels, anticipations
 - L'échange multilatéral
 - Les gains à l'échange.
 - Le pouvoir de marché
 - Information
- 2-3-4 Marchés spécifiques.

L 'échange bilatéral: le cadre

- *Cadre abstrait :*

- 2 agents.
- Un point de désaccord identifié:(a,b)
- Une utilité « cardinale »



- *La situation*

- un surplus
 - (visualisé sur la figure)
- Partager le surplus

- *Le point de vue*

- Normatif
 - « juste »,
« équitable »
- Positif

Exemples Stylisés (marché du travail)

- Un travailleur et un entreprise
 - La nature du surplus
 - Caractéristiques spécifiques utiles à l'entreprise
 - pas de substitut, (qualité efficacité, spécialité)
 - obtenu par formation sur le tas....
 - substitut long à trouver.
 - Au salaire moyen espéré, sur le reste du marché, l'entreprise a intérêt à embaucher le travailleur.
 - « Attrait » de l'entreprise pour le travailleur
 - Le problème de partage du surplus.
 - Utilité de réserve
 - a = salaire moyen espéré du travailleur
 - b = productivité moyenne espérée par l'entreprise
 - Surplus : E (productivité dans l'entreprise - productivité hors de l'entreprise)
- Situation de négociation bilatérale.
 - Le marché fournit les points de menace.

Entreprise et syndicat

- Le(s) modèle(s) :
 - Les 2 partenaires
 - Une entreprise ou un syndicat d 'entreprises
 - Un syndicat de travailleurs.
 - Les variables de négociation
 - Salaire
 - (Dunlop (1944),Nickell-Andrews (1983))
 - Salaire et Emploi
 - (Mc Donald-Solow(1981)AER)
 - Les fonction d 'objectif
 - $Lv(W) + (1-L)v(W_0)$
 - $\mathcal{R} = R(L..) - WL$
 - 1er Cas : $L = L_d (W)$
 - 2ème Cas : L libre
 - Les points de menace
 - $W = W_0$
 - surplus : $L[v(W)-v(W_0)]$
 - $\mathcal{R} = 0$
- Suite

La solution de Nash

- **L'approche**

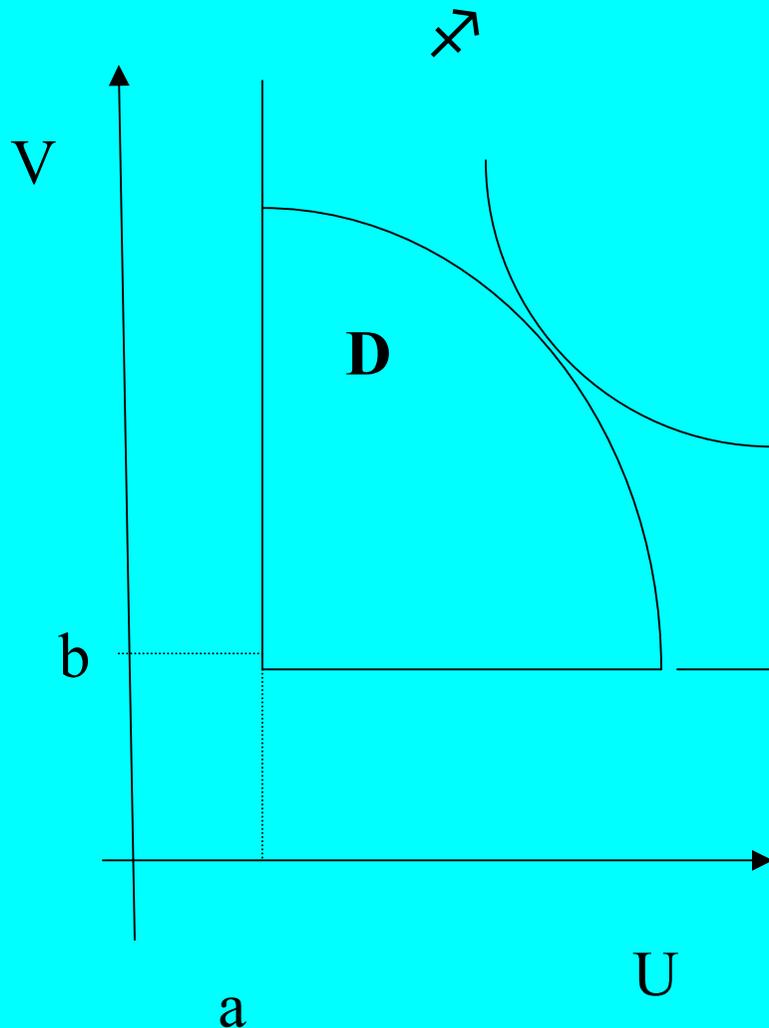
- $(U, V) \in D$
- Solution :
 - $\text{Max } \varphi(U, V)$
 - $(U, V) \in D$
- recherche de φ

- **Les axiomes**

- 1- Efficacité
- 2- IIA
 - $D' \subseteq D$,
 - φ même déc/possi.
- 3- Invariant/
transf. Affine
- 4- Symétrique

- **La solution**

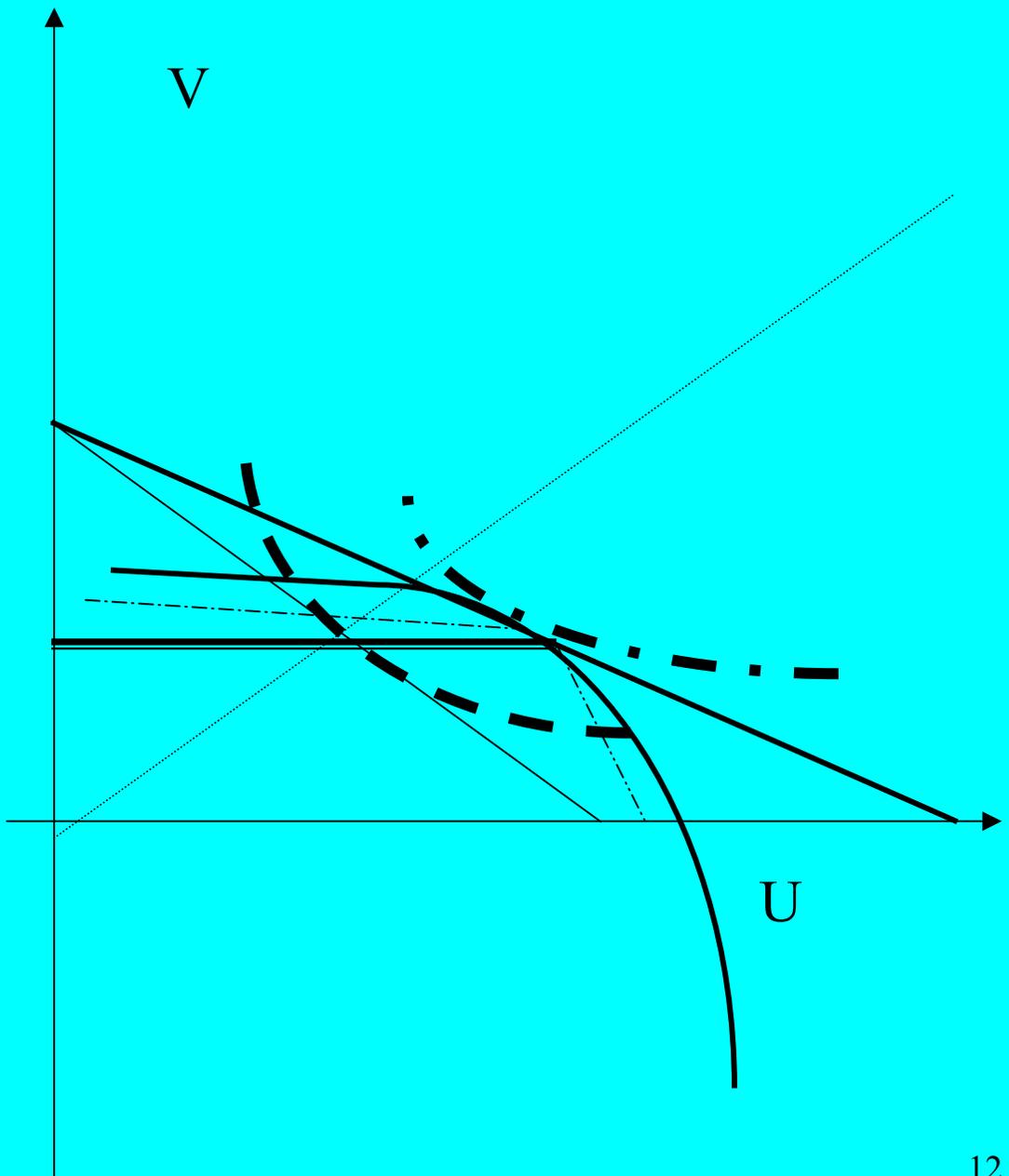
- $\varphi(U, V) = (U - a)(V - b)$



Preuve : esquisse

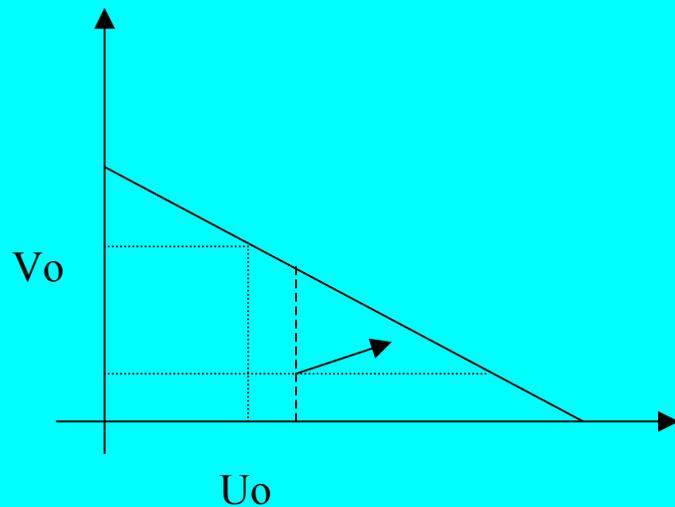
- IIA
 - Tous les ensembles tangents à la droite et situés en dessous ⑨ même arbitrage
- Invariance
 - Changement de l'utilité de l ne change pas l'arbitrage choix avec pente à 45 degrés ⑨ lieu des choix, droite parallèle à l'horizontale
- Symétrie
 - Dans le cas symétrique choix sur la bissectrice.
- Propriétés géométriques de l'hyperbole
 - Max (U-a) (V-b) satisfait aux axiomes
 - Il n'y a pas d'autres solutions.
 - Extensions sans symétrie (U-a)[⊗] (V-b)^{1-⊗}

La preuve esquissée



L 'échange bilatéral: théories positives

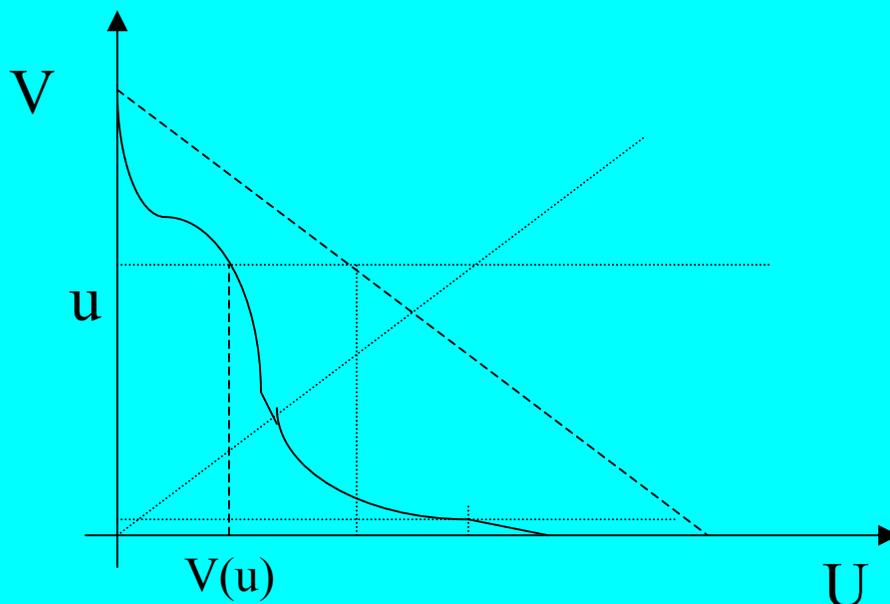
- **Jeu simultané :**
 - Offre simultanée des deux joueurs sur la courbe des contrats
 - Règle :
 - si $(U_0, V_0) \notin D$, pas d'accord
 - si $(U_0, V_0) \in FrD$
 - si $(U_0, V_0) \in IntD$ alors le surplus est partagé
 - $U_0 + ab(K - (U_0 + V_0))$,
 $V_0 + (1-a)b(K - (U_0 + V_0))$, $a, b < 1$
- **Solution :**
 - U_0 meilleure réponse à V_0 et vice versa : un continu d'équilibres de Nash



Théories positives suite

- **Offre unilatérale** « à prendre ou à laisser »
 - Tout le pouvoir de marchandage à l'offreur.
 - Solution :
 - Equilibre de Nash : indéterminé
 - Non crédible
 - Nash parfait au sens des sous jeux : tout le surplus va à l'offreur.
 - Une littérature expérimentale
 - composante culturelle ?
 - Questions...
- **Offre simultanée avec tremblement**
 - même modèle que précédemment
 - offre d'utilité (U_0, V_0)
 - mais l'offre est transmise avec un bruit
 - $(U_0 + B_i, V_0 + B_j)$
 - implique
 - des réponses plus prudentes
 - et ce d'autant plus que ma part de surplus est grande !

Théories positives, suite



- Fonction de meilleure réponse $v(U)$
 - Voir Carlsson (1991), *Econometrica*
 - Plausible
 - Il y a au moins un équilibre de Nash
 - Si plusieurs un Pareto dominant
- Résultat : (cf hyp sur le bruit)
 - *si le bruit tend vers zéro l'équilibre Pareto dominant tend vers la solution de Nash (si répartition égale du surplus)*
 - *sinon vers une solution de Nash généralisée*

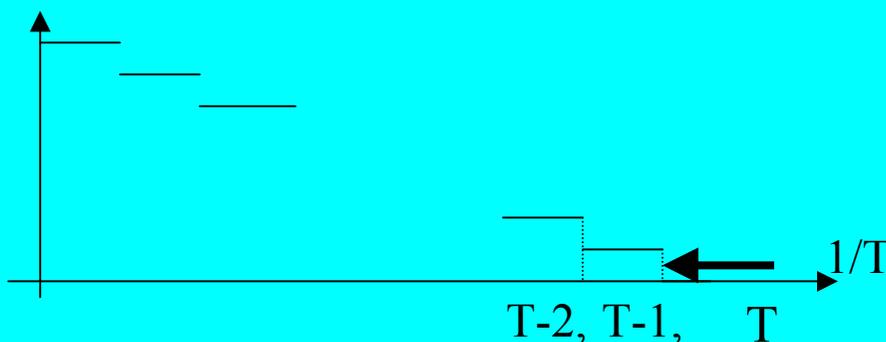
L 'échange bilatéral: théories positives

- **Le modèle :**

- Offres alternées : A puis B puis A..
- La taille du gâteau diminue:
 - physiquement
 - actualisation (impatience)
- Concept de solution : *Equilibre de Nash parfait*

- **Intuition : (durée finie Stahl) : $1/2, 1/2$**

- le gâteau disparaît physiquement en T périodes.
- À T-1, l 'offreur (A) peut s 'appropriier le $1/T$ restant; donc à T-2, B peut proposer $1/T$ à chacun : A n 'a pas d 'intérêt strict à refuser...
- A l 'instant 0, l 'offreur va proposer approx $1/2, 1/2$, avec un montant accru possible de $1/T$ pour lui



Marchandage séquentiel bilatéral

- **Le modèle**
 - avec taux de préférence pour le présent d, d'
 - Pas de dépréciation physique
 - Impatience.
- **Solution (Rubinstein)**
 - Même idée : anticiper le jeu en partant de la fin
 - S'il existe une solution, f , elle doit dépendre de d et d' et vérifier,
 - *Si Stationnarité* :
 - 2ième aujourd'hui (resp. 1er demain) doit accepter l'offre du 1er, (resp. 2ième)
 - $1-f(d,d')=d'f(d',d)$,
 - $1-f(d',d)=df(d,d')$
 - Vérifier solution et unicité.
- **Résultat : $f(d,d')=(1-d')/(1-dd')$**
 - **Efficace.**
 - Cas $d=d'$; $(1/1+d), d/(1+d)$
 - Ex., $d=0,95$,
 - d, d' tendent vers 1

Une parenthèse : les anticipations

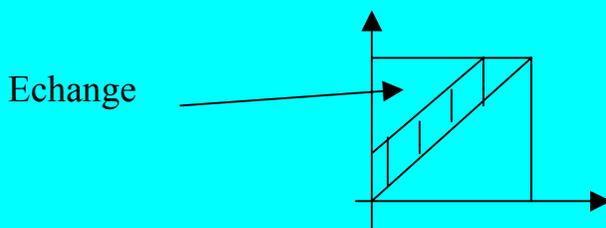
- La résolution du jeu d'offres alternées
 - gouvernée par l'anticipation.
 - Solution : équilibre de Nash parfait
 - repose sur un processus mental « d'induction vers l'arrière »
 - élimination itérative de stratégies non meilleures réponses.
 - formation des anticipations :
 - processus
 - plausible,
 - sophistiqué
- Première incursion anticipations
- Une seconde incursion
 - Paradoxe / Coase
 - Le cadre :
 - un bien durable
 - 2 acheteurs
 - Premier C/d
 - Second c/d
 - Un vendeur
 - Coût nul
 - informé tt pouvoir/marché
- Solution
 - *Avec agents myopes*
 - prix période 1 (2) : $C/d - \mu$, $(c/d - \mu)$
 - *agent sophistiqué*
 - Période 2 $(c/d - \mu)$
 - Période 1: $(1+d)(c/d - \mu)$
- Raison profonde : ¹⁸ report néc. / décision.

L 'échange bilatéral en information asymétrique

- *Des hypothèses implicites*
 - *Information publique/ gains à l 'échange*
 - *« Contractabilité »*
- *Un objet, un vendeur, un acheteur :*
 - 2 valeurs possibles H et B pour le vendeur.
 - L 'acheteur fait une offre à prendre ou à laisser.
 - L 'objet vaut $H_A > H$
 - Solution : B ou H selon la probabilité H ou B :
comparer : $(1-p)(H_A - B)$ et $(H_A - H)$
 - un échange mutuellement avantageux peut être impossible.
 - « Effondrement » du marché. (Akerlof)
- *Information asymétrique des 2 côtés*

Double asymétrie d'information

- **Le modèle :** (Myerson-Satterthwaite, JET 83)
 - l'acheteur (resp. le vendeur) a une information privée sur sa valuation.
 - Exemple l'entreprise connaît la productivité du travailleur et le travailleur connaît (la valeur) d'une option
 - La règle : chacun annonce un prix, échange à mi-chemin si $\text{prix d'achat} > \text{prix de vente}$ (variante / règle précédente)
 - Equilibre Nash-Bayésien :
 - Couple de stratégies : prix fonction de la carac. privée
 - Chacune meilleure réponse étant donné la caractéristique probabiliste de l'autre. (CK)
- **Les résultats.**
 - Il y a beaucoup d'équilibres
 - Exemple : distribution uniforme des valuations / $[0,1]$
 - Equilibre linéaire, (qui est le « meilleur »)
 - Echange à l'équilibre :



Echange bilatéral et « hold up »

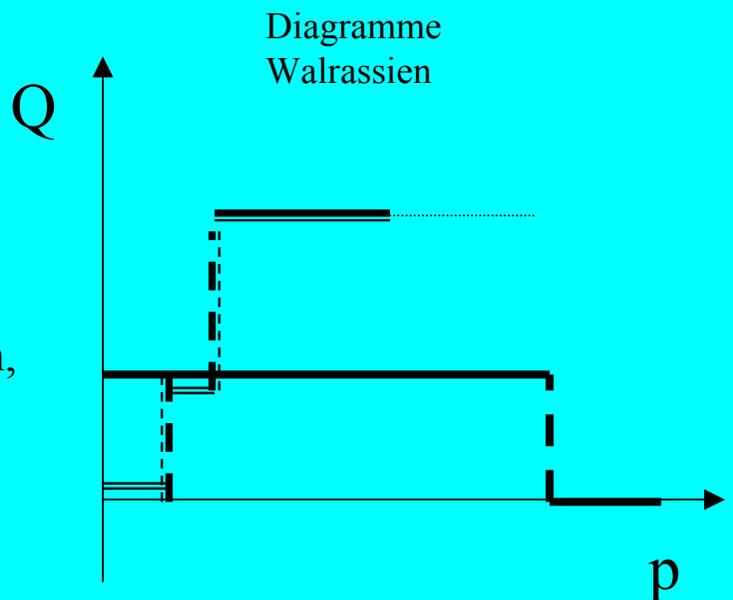
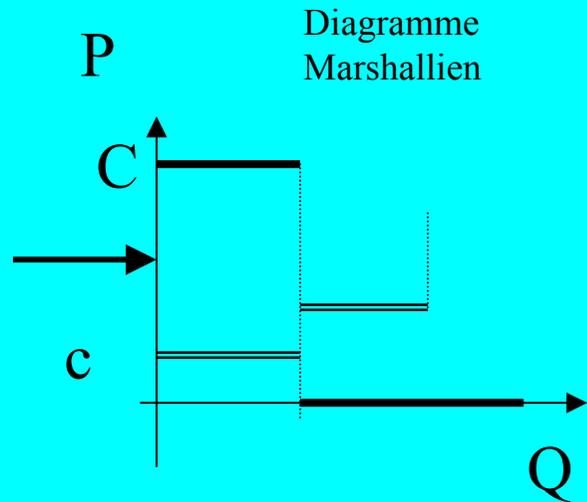
- **Le cadre:**
 - A fait un investissement à $t=1$
 - L 'investissement économise 1 M.euros pour son client B
 - Mais, négociation, (contrat incomplet), il devra rétrocéder une partie du surplus (exemples) 1/2 à son client.
 - L 'incitation à investir est diminuée (1/2)
 - Inefficacité collective due au « hold up »
 - Exemple : le travailleur et un investissement spécifique en formation , l 'entreprise et un investissement
- **Comment remédier au hold up**
 - Allouer ex ante le pouvoir de marchandage, mais...
 - Mais, peut il y avoir engagement là dessus ?
 - Même pb que Coase
 - Problème contractuel plus général.

Réflexions provisoires

- *Une certaine indétermination de l 'issue de l 'échange bilatéral*
 - Equité
 - rapport des forces
- *Le rapport des forces ou pouvoir de marchandage reflète :*
 - L 'asymétrie des positions
 - de négociation
 - L 'impatience
 - L 'asymétrie des connaissances
- *L 'efficacité est mise en cause*
 - *par l 'asymétrie d 'information*
 - *par l 'incomplétude du contrat*
 - *ou par les défaillances de coordination.*

L 'échange bilatéral: perturber le face à face..

- Solution bilatérale
 - $(C+c)/2=v$
- Passer bilatéral à multilatéral
 - 2 offreurs coûts c, c'
 - 1 demandeur
- Comment formaliser la situation ? (coût c' (connu))
 - Concurrence « à la Bertrand » : $v = \min(c, c')$, etc... $v=c'$
 - Concurrence à la Walras...
 - Le cœur : Etant donné la transaction, aucune coalition ne peut « objecter »



Coût inconnu et enchères de Vickrey

- Second offreur de coût c (inconnu)
 - Concurrence à la Bertrand, à la Walras, Cœur.
 - Même résultat ? Question, comment concrétiser ?
- Enchère de Vickrey
 - Enchère second prix
 - Annonce prix (coût)
 - Attribution : annonce + basse au 2d (plus haut) coût.
- La vérité est « stratégie dominante »
 - le prix payé in fine ne dépend pas de mon annonce
 - Seule l'attribution en dépend
 - Si ma vérité $<$ prix...mentant, je peux perdre le marché
 - Si ma vérité $>$..mentant, je peux prendre le marché, mais à perte...
- « Moralité » :
 - la force de la concurrence
 - en l'absence de collusion,
 - même en asymétrie d'information,..
 - s'exerce pleinement, (à la Bertrand) à partir de 2 concurrents

L 'enchère à la Vickrey (suite)

- Le cadre : même que précédemment :
 - Un acheteur,
 - mais n vendeurs, coûts croissants, c_1, \dots, c_n
- Enchère à la Vickrey :
 - Annonce d 'un prix de cession / chaque vendeur
 - Achat au vendeur qui fait l 'annonce la plus basse, prix = annonce immédiatement $>$ plus basse.
 - Sous enveloppe, (enchère montante)
- Résultat :
 - Vérité, (coût vrai) stratégie dominante.
 - L 'acheteur paiera c_2 .
 - Concrétisation de la concurrence à la Bertrand.
- Enchère au premier prix :
 - le moins disant est payé au prix annoncé
 - L 'acheteur paie c_2 en espérance !
 - Principe de révélation + monotonie...