



DE L'ÉQUILIBRE GÉNÉRAL À LA MACROÉCONOMIE ET AU COMMERCE INTERNATIONAL.

Cours 2007-2008

Roger Guesnerie



LES MODÈLES DE LA MACROÉCONOMIE ET DU COMMERCE

La référence théorique de l'équilibre général
walrasien.

L'ÉQUILIBRE WALRASIEN : RETOUR SUR UNE GRAMMAIRE GÉNÉRALE.

- Une grammaire générale ?
 - De Walras à Arrow-Debreu :
 - Un rebond de l'ambition de généralité.
 - Nombre de biens, d'acteurs,
 - Puis de périodes, préférences, ensembles de production,..
 - Une structure épurée par le travail mathématique.
 - Une construction intellectuelle élégante, solide et centrale.
 - Une variété considérable des mondes possibles (DMS)
 - Propriétés qualitatives générales limitées.
- Des applications nombreuses et spécifiques.
 - Nombreuses
 - Des macroéconomies de court terme walrasiennes
 - Une théorie de la croissance de long terme walrasienne.
 - Une théorie du commerce international walrasienne.
 - Mais peu générales..
- Retour :
 - Croissance.
 - Macroéconomie de court terme.
 - Commerce.



LA CROISSANCE CANONIQUE : UN MODÈLE INTER-TEMPOREL WALRASIEEN SIMPLIFIÉ.

$$\text{Max} \sum_{t=0}^{+\infty} \beta^t U(C_t)$$

$$\begin{aligned} C_t + I_t &= f(K_t) - F(K_t, 1) \\ K_{t+1} &= I_t + (1-d)K_t \end{aligned} \quad (1)$$

$$C_t + K_{t+1} = f(K_t) + (1-d)K_t$$

Conditions d'optimalité

$$U'(C_t^*) = \beta U'(C_{t+1}^*) [1 + f'(K_{t+1}^*) - d]$$

$$r_{t,t+1} = f'(K_{t+1}^*) - d$$

Equation d'Euler

$$U'(C_t^*) = \beta U'(C_{t+1}^*) [1 + r_{t,t+1}]$$

Etat Stationnaire : C^{**}, K^{**}

$$\beta(1+r^*) = 1 \quad (2)$$

$$f'(K^{**}) = r^* + d \quad (3)$$

○ Caractéristiques

• Un bien, un agent

- Planificateur et générations
- Agent représentatif.
- Offre de travail inélastique
- Population constante.

• Contraintes.

- Accumulation
- et dépréciation

○ Optimum :

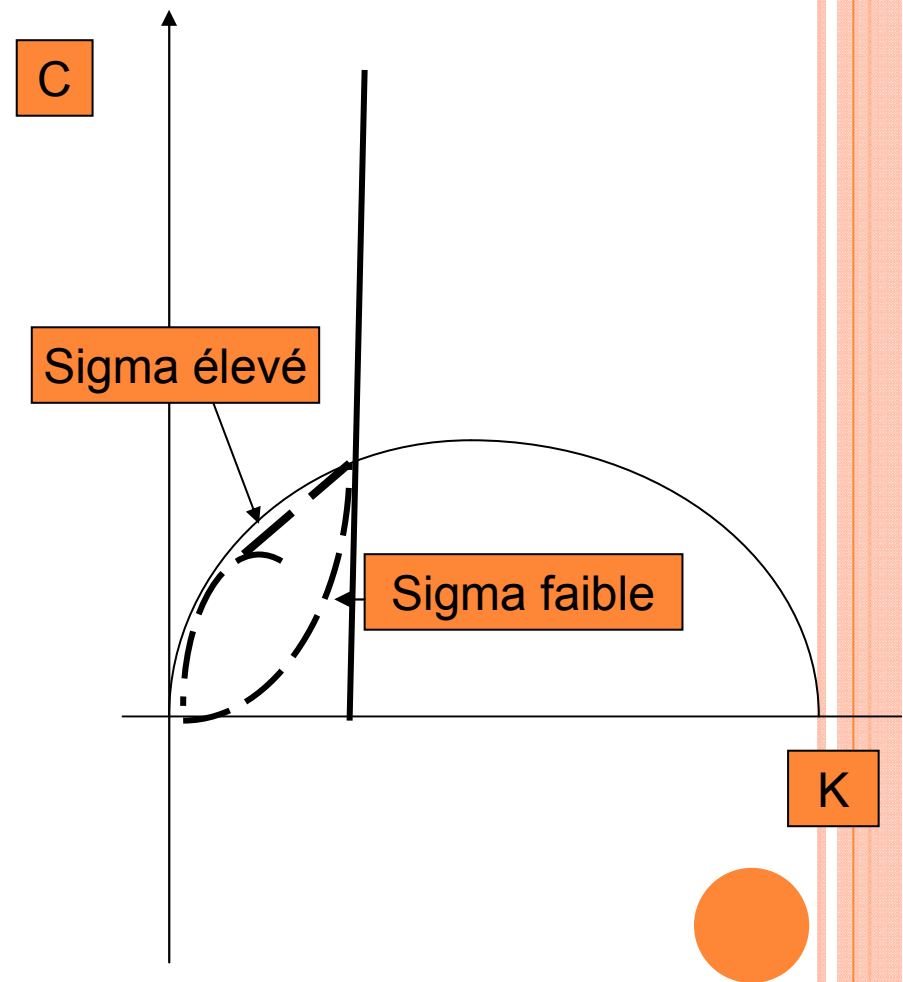
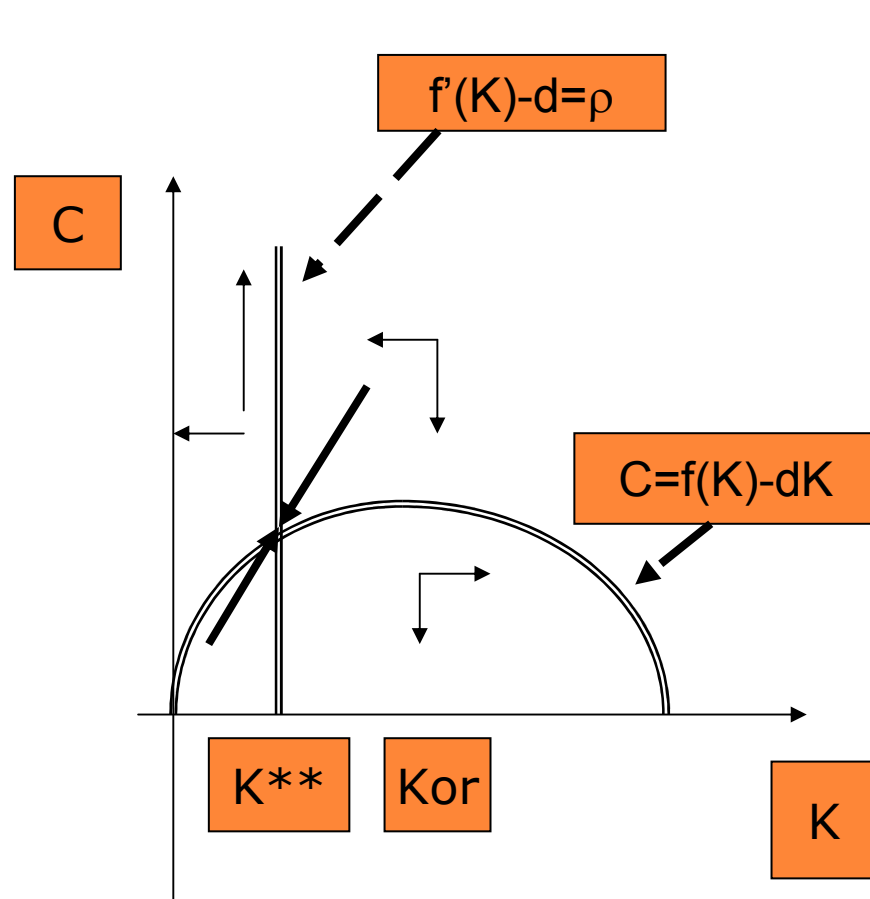
- Rendement de l'épargne de l'époque t.
- Equation d'Euler nécessaire
- Mécanique ?

○ Règle d'or augmentée ?

- Théorème de l'autoroute :
- $K^*(t) \rightarrow K^{**}$



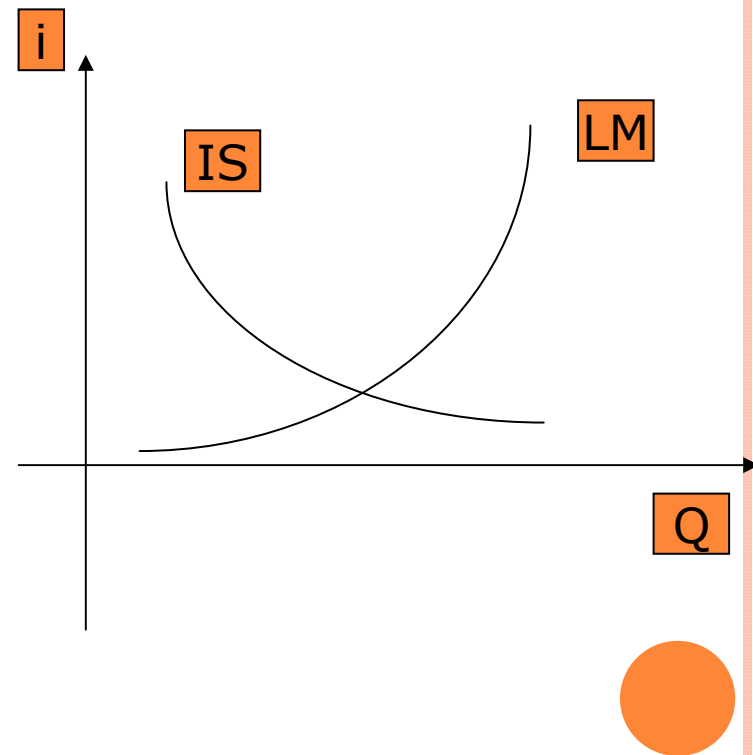
LA CROISSANCE À LA RAMSEY-SOLO-MALINVAUD: RÈGLE D'OR MODIFIÉE ET DYNAMIQUE DE TRANSITION.



LES MACRO-ÉCONOMIES WALRASSIENNES.

1-IS-LM

- Histoire :
 - 4 biens, monnaie, titres, bien de consommation et travail.
 - associée à Hicks et véhicule du keynésianisme des manuels
 - Ici la version « walrasienne »
- Les hypothèses.
 - Une entreprise agrégée : $Q=f(L)$
 - Un ménage représentatif : offre de travail L^*
 - Epargne rémunérée au taux i . Prix du bien p
- Les comportements.
 - Investissement $I(i)$, décroît avec i .
 - Demande de monnaie : $M/p=L(i,Q)$, monnaie moyen de transaction.
 - Le ménage reçoit pQ , demande $pC=c(pQ)$,
 - propension à consommer c .



LES MACROÉCONOMIES WALRASIENNES : 2- RBC, CHOCS DE PROD., AGENT REPRÉSENTATIF.

- Le cadre.
 - Consommateur représentatif.
 - Robinson Crusoe stochastique... et éternel
 - Accumulation du capital.
 - Chocs sur la fonction de production.
- La résolution.
 - Problème récursif (équation de Bellman)
- La solution
 - Hypothèses particulières.
 - Solutions explicite.

Modèle stochastique avec offre de travail élastique :

Z_t Markovien.

$$Y_t = Z_t F(K_t, L_t),$$

$$F() = K^\alpha L^{1-\alpha}$$

$$U(C_t, L_t) = \theta \text{Log}(C_t) + (1 - \theta) \text{Log}(1 - L_t)$$

Dépréciation égale 1, ...
Offre de travail constante.

$$C_t = [1 - \alpha\beta] \bar{L}^{1-\alpha} Z_t K_t^\alpha$$

$$K_{t+1} = \alpha\beta \bar{L}^{1-\alpha} Z_t K_t^\alpha$$

$$\text{Log}K_{t+1} = \dots + \alpha \text{Log}K_t + \text{Log}Z_t$$

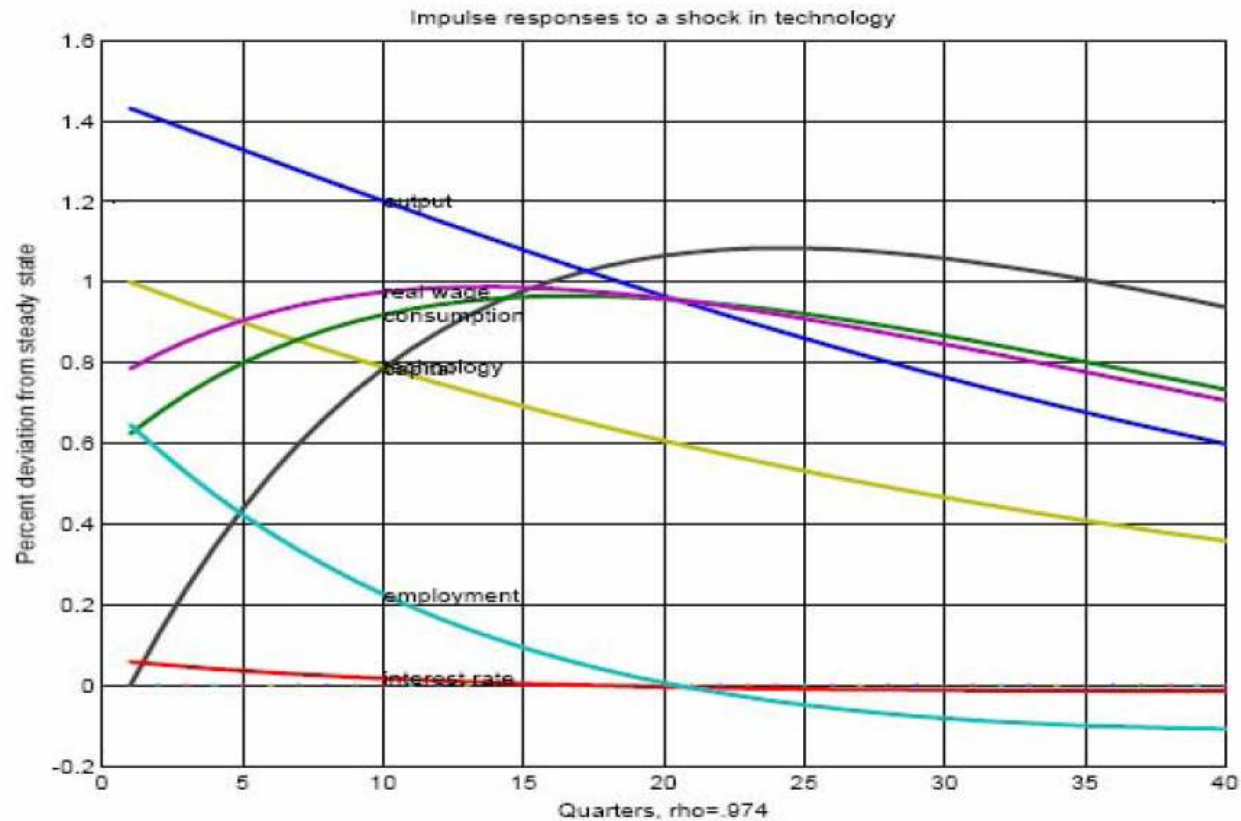
Si

$$\text{Log}Z_t = \rho \text{Log}Z_{t-1} + \varepsilon_t, \text{AR1}$$

$$\text{Log}K_{t+1} = \dots (\alpha + \rho) \text{Log}K_t - \alpha\rho \text{Log}K_{t-1} + \varepsilon_t, (\text{AR2}),$$



LA REPONSE A UN CHOC TECHNOLOGIQUE DANS LES MODÈLES RBC

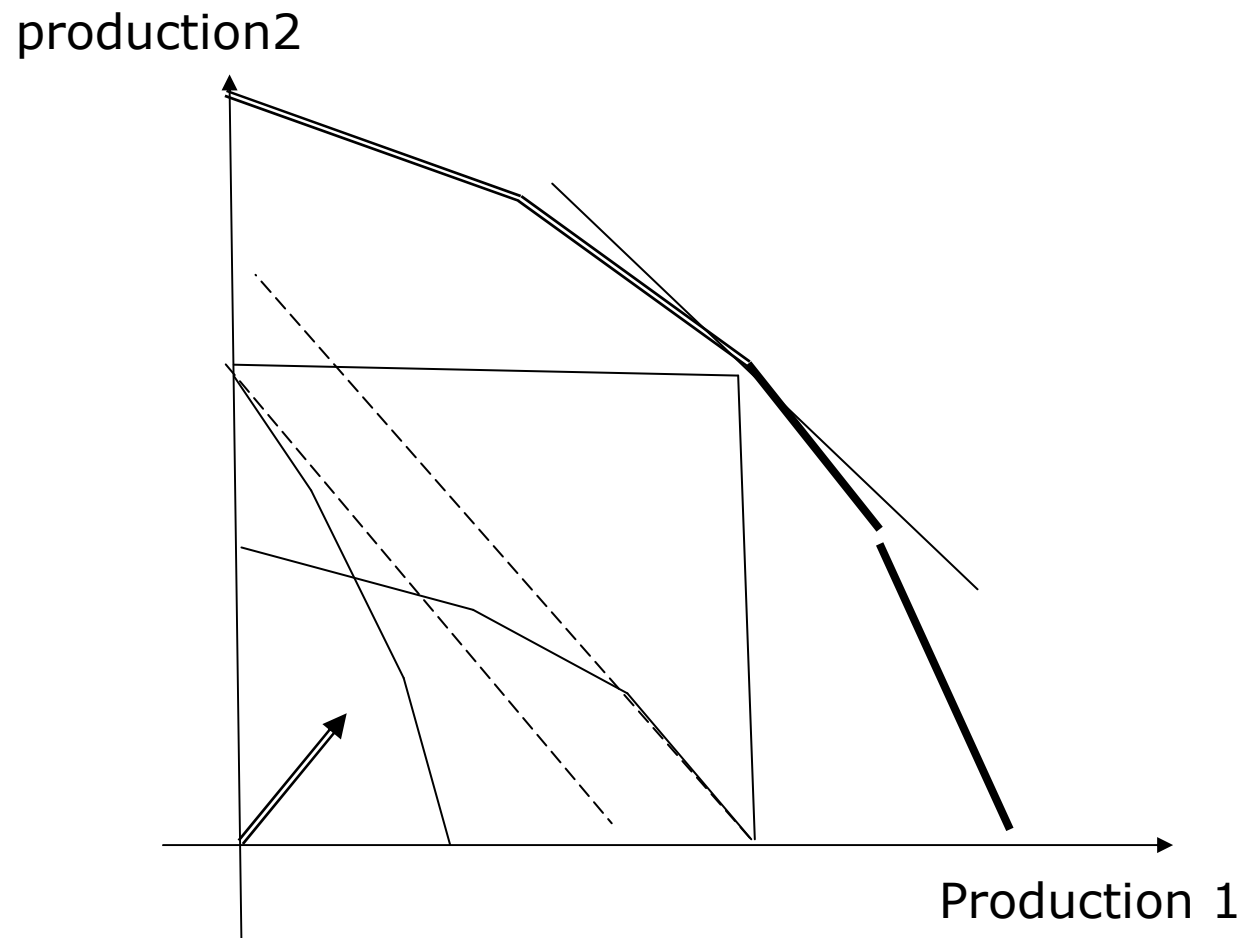


LE COMMERCE INTERNATIONAL ANALYSÉ / LE MODÈLE 2X2X2

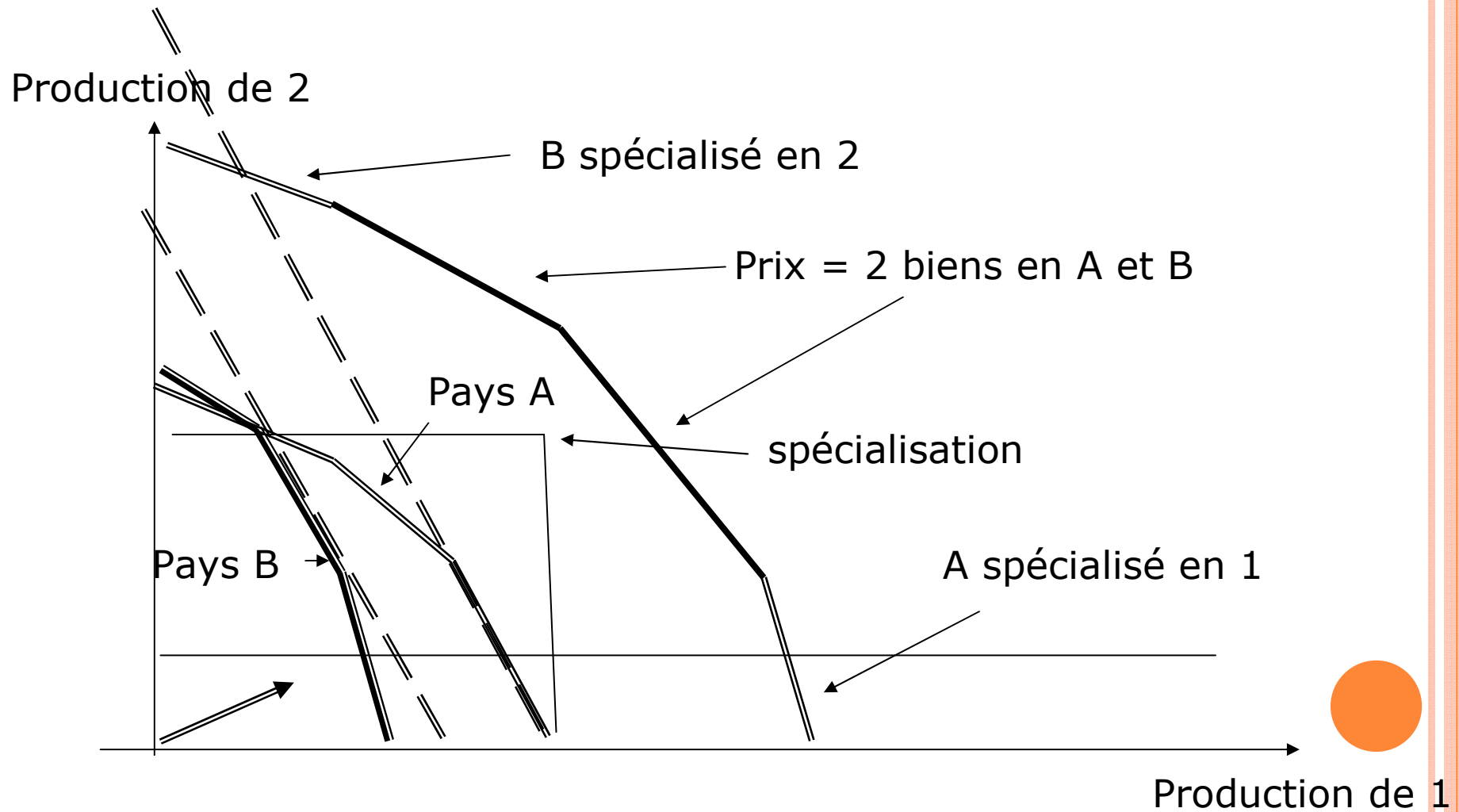
- Accent mis
 - Echange de biens.
 - Rémunération des facteurs..
- 2 biens, 2 facteurs
 - 2 secteurs qui utilisent les 2 « facteurs ».
 - Facteurs :
 - Travail et Terre
 - Capital et Travail
 - Travail qualifié et non qualifié..
- Hypothèses.
 - Production à rendements d'échelle constants.
 - Convexité $Q=f(K,L)$, f homogène de degré 1 et concave.
- Exercice d'équilibre général walrasien.
 - Prix = coûts marginaux= coûts moyens.
 - Accent mis sur le secteur productif.
 - Souvent bouclage avec préférences homothétiques.



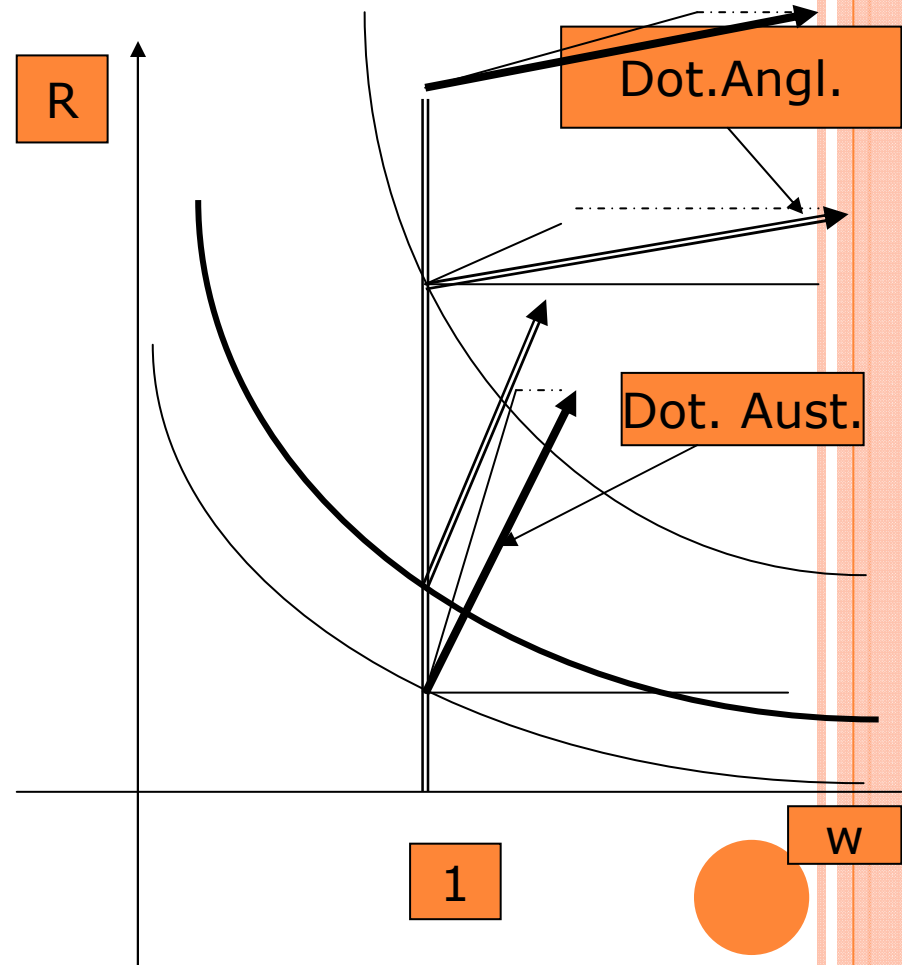
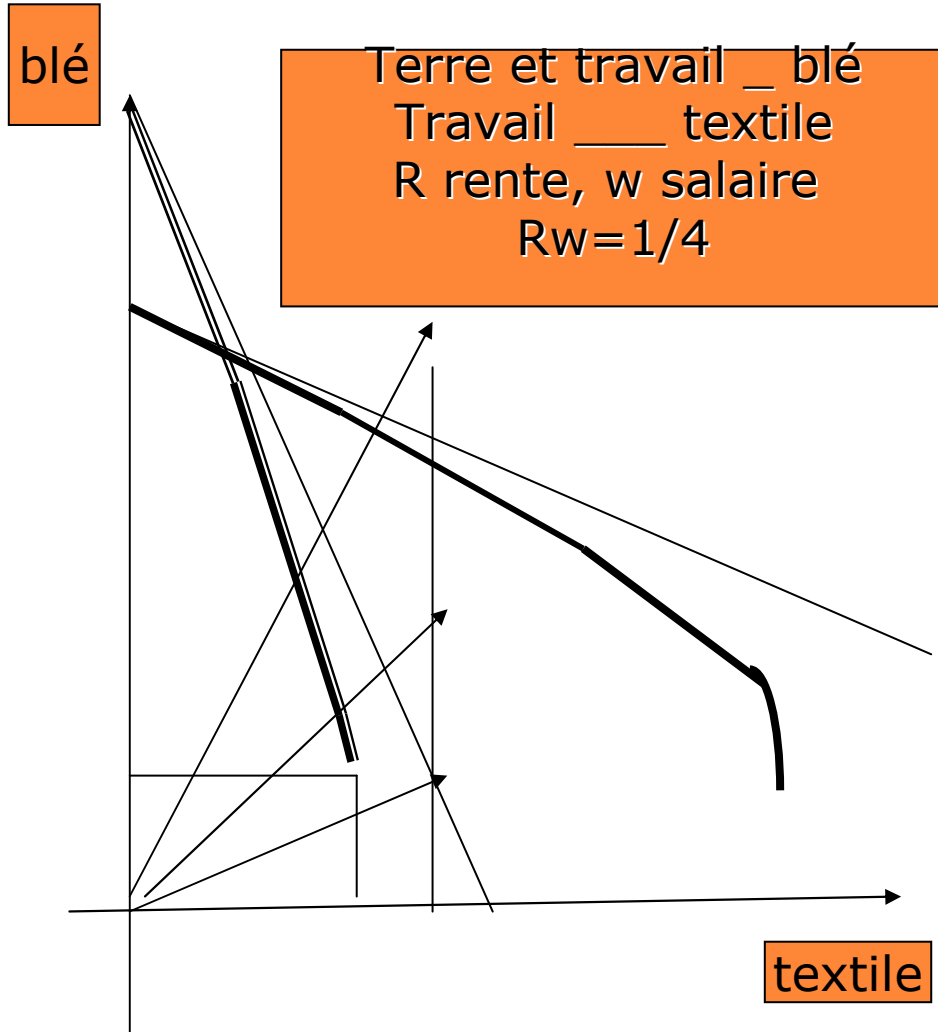
PRODUCTION MONDIALE SB EFFICACE : LE CAS RICARDO.



PRODUCTION MONDIALE EFFICACE (SM,..SB) : LA DIVERSIFICATION.



« AUSTRALIAN LAND ...AGAINST EUROPEAN LABOUR »





LA NOUVELLE GÉNÉRATION DES THÉORIES.

1- Une lecture théorique des innovations.

L'ÉQUILIBRE WALRASIEEN : RETOUR SUR UNE GRAMMAIRE GÉNÉRALE.

- Une grande variété d'applications
 - Des macroéconomies de court terme walrasiennes
 - Une théorie de la croissance de long terme walrasienne.
 - Une théorie du commerce international walrasienne.
- La robustesse en question.
 - Mais peu générales..
 - 2.2.2,
 - 1 bien, un agent représentatif.
- La grammaire universelle en question.
 - Critique interne de ses limites théoriques.
 - Pas de théorie satisfaisante de la formation des prix.
 - L'extension inter-temporelle, le deus ex machina des anticipations rationnelles.
 - Retour sur le cadre de l'analyse.
 - La technologie à rdts constants ou décroissants...
 - Marchés complets..
 - Les technologie (et les préférences) exogènes.



RETOUR SUR LE POUVOIR DE MARCHÉ ET LA DÉTERMINATION DES PRIX

- En équilibre général,
 - Concurrence monopolistique.
 - Lie tarification, technologie et préférences.
 - Théorie générale difficile.
- En commerce.
 - La différenciation de produits, associée à des rendements croissants....
 - L'équilibre inter-sectoriel reste Walrasien, (effets H-O)
 - Mais l'équilibre intra-sectoriel sort de la logique de « concurrence parfaite ».
 - Nouvelle source de gains à l'échange..
 - Élément de réalisme, mais formulé de manière « ad hoc »
- En théorie de la croissance.
 - Le brevet, source de monopole,
 - Temporaire... destruction créatrice.
 - ou non..
 - Conduit à une tarification de monopole des biens technologiques...
 - Qui détermine le rythme du progrès technique
 - Schumpéterien....



LE MARCHÉ COMME ALGORITHME

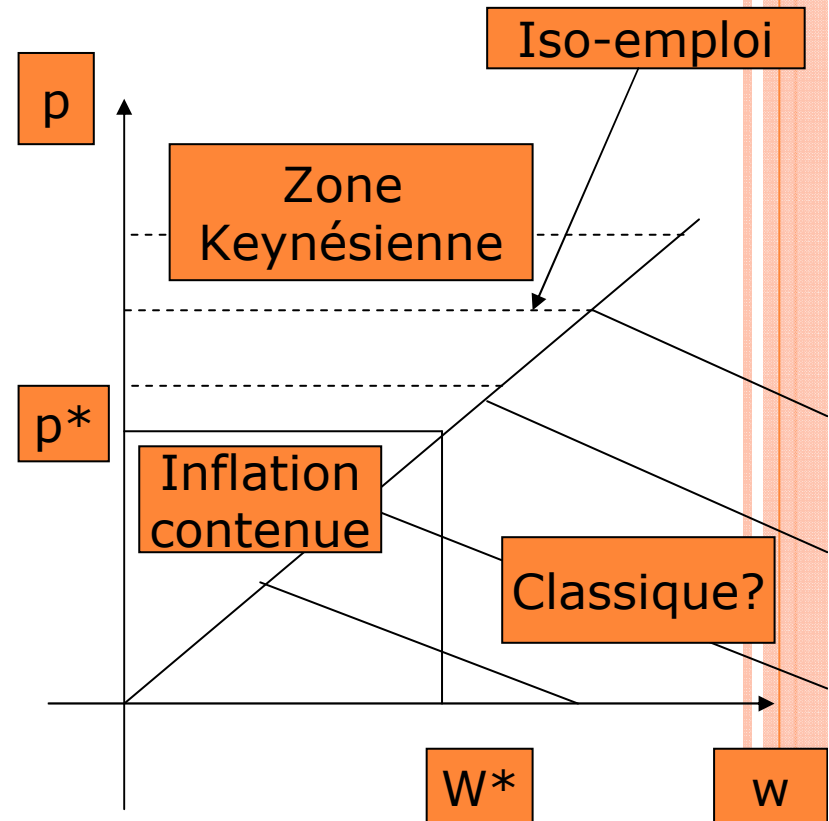
THÉORIE MACROÉCONOMIQUE ET FORMATION DES PRIX

- Une préoccupation commune à Keynes et Walras.
 - Walras :
 - Le héraut walrasien
 - et le tâtonnement.
 - Keynes.
 - La remise en cause du schéma Marshallien de rétablissement de l'équilibre
 - La contre-performance des ajustements spontanés du marché du travail..
- Une préoccupation théorique de plus en plus explicitée
 - Implicite dans IS-LM
 - Assumée, dans les modèles à prix fixés.
 - mais caricaturée ?
 - Ou symétrique de l'hypothèse de flexibilité ?,
 - De façon plus complexe dans le nouveau modèle keynésien.
 - Le marché, à nouveau machine à calculer
 - Mais calcul mental hyper efficace de l'avenir, (anticipations rationnelles)



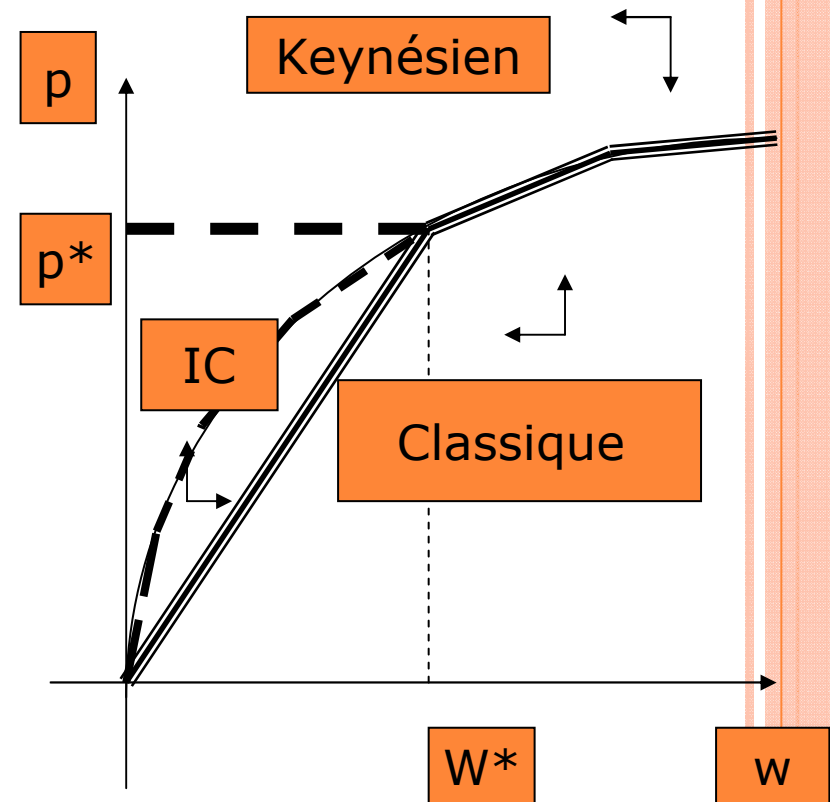
LES PRIX FIXÉS : BREF RETOUR.

- Un résumé !
 - Equilibre walrasien.
 - Une zone de chômage par manque de débouchés.
 - Une zone de chômage classique.
 - Une zone d'inflation contenue...
- Leçons :
 - Configurations de rationnements différentes.
 - Offre et demande effectives et non notionnelles...



LE MODÈLE À PRIX FIXÉS : SYNTHÈSE RAPIDE

- Le modèle avec rdts décroissants.
 - $Q=f(L)=\sqrt{L}....$
 - Equ. notionnel marché des biens. $[1/(1-a)]M= p^2/2w.$
 - Equilibre notionnel travail $p=2w....$
- Régionnement à prix fixés délicat.
 - K : entreprise contrainte, voudrait produire plus et ménages travailler plus.
 - C : demande de travail insuffisante.
 - IC : Entreprise limitée par l'offre de travail, ménage par l'offre de biens.



LA « PRODUCTION » DE PROGRÈS TECHNIQUE

- Du progrès technique « tombé du ciel »
 - sur-ajouté, dans le modèle canonique
 - Labour augmenting, neutre..
- Au progrès technique « produit ».
 - Sans intention productive
 - Par surcroît : « learning by doing ».
 - Accumulation de capital humain.
 - Extension de la gamme des produits.
 - Amélioration de la productivité des secteurs.
- Des constructions qui restent ad hoc.
 - La nature du savoir.
 - Le traitement de l'incitation marchande.
 - La génération de croissance à taux constant..



MARCHÉS INCOMPLETS : LES CONSOMMATEURS CONTRAINTS.

- La dynamique de l'épargne.
 - Sans contrainte d'endettement..
 - $U'(c(t)) = \beta(1+r)E U'(c(t+1))$
 - $M(t) = \beta^t (1+r)^t U'(c(t))$, mart..
 - Avec contrainte $M(t)$ sous-martingale..
 - Epargne nulle puis croissante avec la richesse.
 - Sur-épargne de précaution quand on est « riche »
- En équilibre général, Une distribution richesses
 - stationnaire, mais...
 - Individus se déplacent...
- Politique économique.
 - Pb d'allocation....
 - Trop d'épargne,
 - Possibilité suraccumulation
 - Laissez-faire non optimal..
 - de redistribution..
- keynésien ??
 - Propension à consommer/si contrainte
 - Monnaie ?

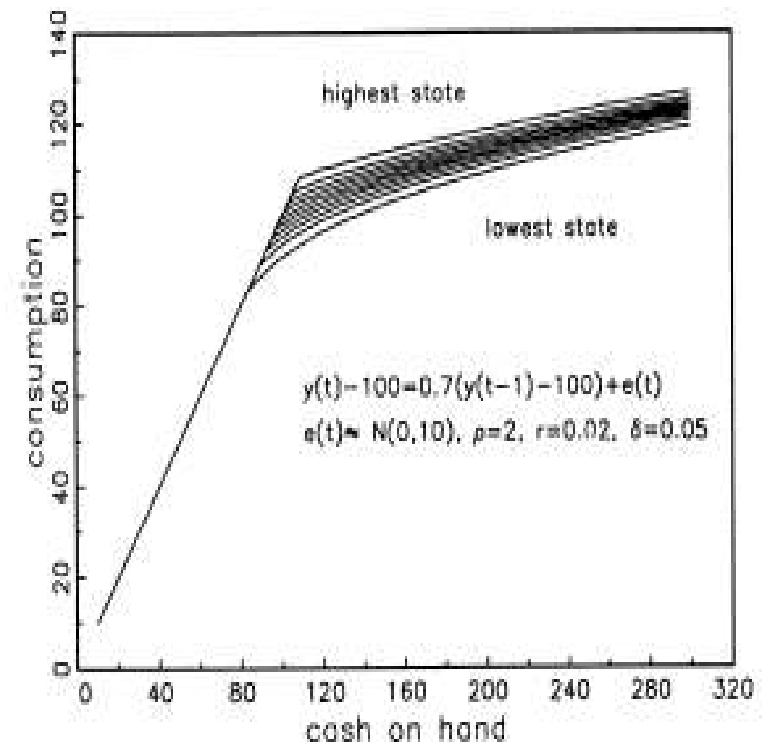


FIGURE 3.—Consumption and cash on hand for AR(1) income process.

SIMULATIONS

CONSOMMATION, REVENUS, ACTIFS.

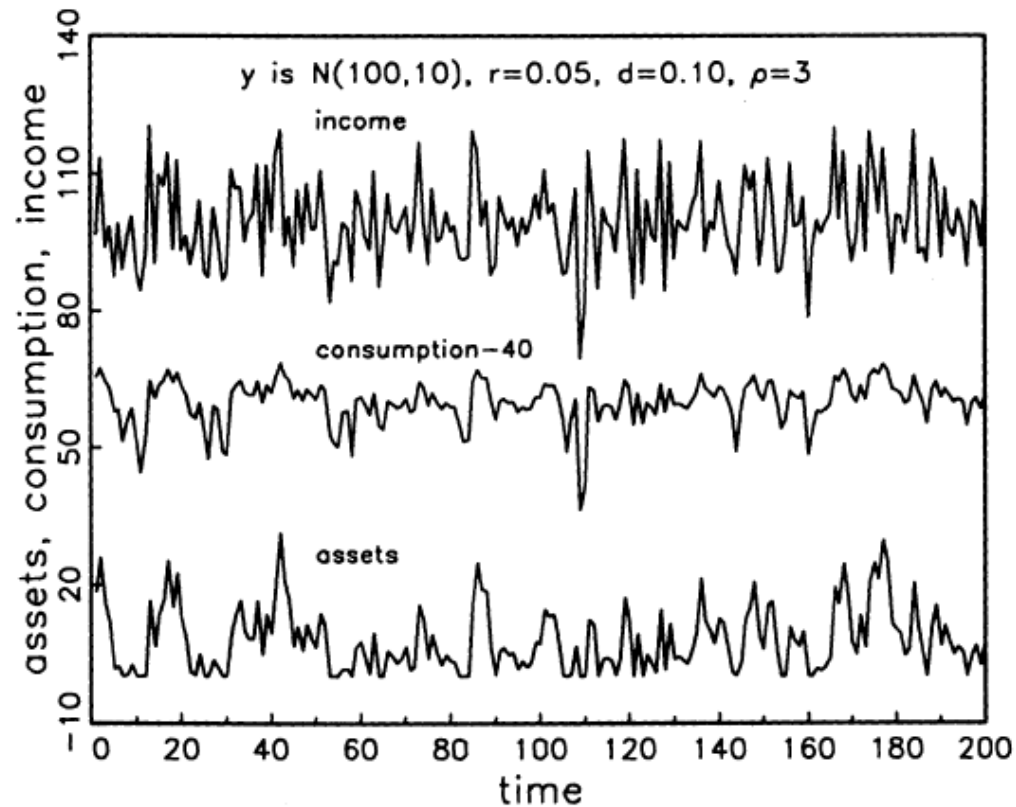


FIGURE 2.—Simulations of income, consumption, and assets, with white noise income.





LA NOUVELLE GÉNÉRATION DES THÉORIES.

2- De nouveaux outils analytiques

UN BLOC ANALYTIQUE COMMUN.

- Le cadre :

- n produits différenciés, 2 secteurs
- Utilité à la Dixit-Stiglitz (élasticité = $[\sum_1^n (q_i^{\alpha_i})]^{1/\alpha_i}$ pour les biens de chaque industrie).

- Autre version;

- Un continu de biens
- Avec $\theta=1/(1-\alpha)$, élast. substitution.
- La demande : une forme simple
- Avec un indice des prix

$$C_t = \left[\int_0^1 c_{ut}^{(\theta-1/\theta)} du \right]^{(\theta/\theta-1)}, \theta > 1.$$

$$\text{Min} \int_0^1 p_{ut} c_{ut} du / \left[\int_0^1 c_{ut}^{(\theta-1/\theta)} du \right]^{(\theta/\theta-1)} \geq C_t$$

- Deux interprétations

- Biens différenciés biens finaux;
- Ou biens interm.
- « inputs » bien final.

$$c_{ut} = (p_{ut} / \xi_t)^{-\theta} C_t \dots \xi_t = \left[\int_0^1 p_{ut}^{1-\theta} du \right]^{1/1-\theta} = P_t$$

$$c_{ut} = (p_{ut} / P_t)^{-\theta} C_t.$$

- Dans les deux cas

- Si produits par un oligopole
- $p(j)=w/\alpha$
- Mark up $(1-\alpha)w/\alpha$, profit $(1-\alpha)wD/\alpha n$,



DES UTILISATIONS VARIÉES : DIFFÉRENCIATION ET COMMERCE.

- En commerce.
 - n et m biens différenciés dans chaque industrie.
 - Produits avec un coût fixe.
 - Mais avec des intensités factorielles spécifiques à chaque industrie.
 - Dans des pays différents, des biens différenciés différents.
- Le cœur de l'argument. $U(q_1) + V(q_2) \rightarrow q_i = \left[\int_0^n (x(i, j))^\alpha dj \right]^{(1/\alpha)}$
 - La différenciation,
 - À budget donné,
 - Accroît le bien-être... $x(i, j) = D/n, \rightarrow q = D \left[\frac{n}{(n)^\alpha} \right]^{1/\alpha} = Dn^{(1-\alpha)/\alpha}$
- La « nouvelle » théorie.
 - Établit la conclusion à l'équil.
 - Diff. ad hoc
 - Mais argument simple.



DES UTILISATIONS VARIÉES : NOUVEAU MODÈLE KEYNÉSIEEN.

- Le nouveau modèle keynésien.
 - Produits différenciés ..
 - Concurrence oligopolistique..
 - Changement de prix
 - Périodique
 - Et aléatoire..., proc. de Poisson.
- Une mécanique complexe.
 - Chgt de prix reflète
 - Choc de coût de la période..
 - Chocs de coûts ultérieurs
 - Reflétés ds les chgts ultérieurs
 - Traduits dans l'inflation.
 - 2 versions :
 - Inflation automatiquement incorporée
 - Ou non.



DES UTILISATIONS VARIÉES : NOUVELLE COURBE DE PHILIPS.

- Les équations ..du nmk.

- Font émerger

- Une courbe de Philips.

$$(p_t^*/P_t) = \left(\frac{\theta}{\theta-1}\right) \frac{[\sum_0^{+\infty} (\omega\beta)^h] \frac{E(mc_{t+h})}{P_t}}{[\sum_0^{+\infty} (\omega\beta)^h]}$$

- Une mécanique

- compliquée...

$$P_t^{(1-\theta)} = (1-\omega)(p_t^*)^{1-\theta} + \omega P_{t-1}^{1-\theta}$$

- Intuition...

$$\pi_t \left(\frac{\omega}{1-\omega}\right) = (1-\omega\beta) \left[\left(\delta \frac{E(mc_t)}{P_t}\right) + \omega\beta \left(\frac{\omega}{1-\omega}\right) (E_t\pi_{t+1}) + (E_t\pi_{t+1}) \right]$$

$$\pi_t = (1-\omega\beta) \frac{1-\omega}{\omega} \left[\left(\delta \frac{E(mc_t)}{P_t}\right) + \beta (E_t\pi_{t+1}) \right]$$



DES UTILISATIONS VARIÉES : CROISSANCE ENDOGÈNE / VARIÉTÉ.

○ Le modèle.

- Travail exogène cst,
- capital produit.
- Produit « moderne »
- Biens intermédiaires
- « technologique » brevetés

$$Y = q^\varepsilon L^{1-\varepsilon-\beta} K^\beta; \leftarrow q = \left[\int_0^n (x(j))^\alpha dj \right]^{1/\alpha}$$

$$x(j) = D/n, \rightarrow q = D \left[\frac{n}{n} \right]^{1/\alpha} = D n^{(1-\alpha)/\alpha}$$

○ Sources de la croissance

- Variété croissante...moteur croissance.
- Inventée.
- Au taux γ pour la variété

$$\pi = \varepsilon g + \beta l = \frac{\varepsilon \gamma (1 - \alpha)}{(1 - \beta) \alpha}$$

$$r = \rho + \sigma \pi$$

○ Le chemin de croissance

- Asymptotique,
 - à taux constant identiques π
 - Et taux d'intérêt constant
- Part dans la valeur ajoutée
- Déterminée par les prix

$$\omega L = (1 - \beta - \varepsilon) pY$$

$$\left(\frac{\omega}{\alpha} \right) D = (\varepsilon pY)$$

$$(r + d) pK = \beta pY$$



DES UTILISATIONS VARIÉES.

- Le modèle..
 - Produit « moderne » fabriqué avec
 - Biens intermédiaires « technologique »
- Croissance variété.
 - Variété inventée, recherche
 - mark up.
 - Schumpetérienne
 - Sans destruction créatrice...
- Le bouclage.
 - Profit actualisé :
 - Arbitrage : = coût prod. un. $\text{Var } (a/n)w$.
- L'équilibre du marché instantané.
 - équilibre marché du travail $--(dn/dt)dt$
 - Equilibre épargne implicite.

$$\left(\frac{1-\alpha}{\alpha}\right)w \rightarrow \left(\frac{1-\alpha}{\alpha n}\right)wD$$

$$\left(\frac{1-\alpha}{\alpha n}\right)wD \left(\frac{1}{r+\gamma-\pi}\right) = \frac{a}{n}w$$





LES THÉORIES DE NOUVELLE GÉNÉRATION.

3- Lacunes théoriques et lacunes empiriques.

LA CROISSANCE ENDOGÈNE.

- Un outil beaucoup plus riche.
 - Croissance produite
 - Institutions, éducation
 - Propriété intellectuelle.
 - Conceptuellement plus satisfaisants
 - Compréhension des chemins asymptotiques
 - Mais dynamique de transition ténébreuse.
 - Ouvre des champs de réflexion neufs.
 - Production excessive ou insuffisante de progrès technique
 - Mais souvent décevants.
 - Interactions commerce croissance
- Mais des performances explicatives
 - Différences de taux de croissance,
 - Rôle des institutions,
 - De la concurrence...
 - Qui restent limitées.



COMMERCE INTERNATIONAL.

- Messages H-O:
 - Des effets prix « lourds » du commerce.
 - Égalisation du prix des facteurs (entre pays de dotations semblables)
 - Sinon spécialisation...
 - Des effets revenus « forts ». Stolper-Samuelson
 - Des effets volumes plus « fragiles »
- Une capacité explicative limitée...
 - mais toujours discutée..depuis Léontieff.
- Critiques évidentes (statique)
 - Hypothèses limitatives :
 - Robustesse limitée, 2 biens, deux facteurs.
 - Critiques sur l'absence de la perspective dynamique.
 - Dotations factorielles exogènes : (stock de capital)
 - → croissance.



LA NOUVELLE THÉORIE DU COMMERCE INTERNATIONAL..

- Les succès :
 - l'explication améliorée du commerce Nord-Nord
- Raisons du succès 1-
 - Concilie H-O, dimension factorielle du commerce
 - Et l'existence du commerce intra-industrie, qui est de fait, dominant :
 - en 1996, 75 pour cent du commerce des 15 pays de l'U.E est interne à l'UE :
 - Malgré autres explications possibles..du « commerce entre semblables »...
- Raison du succès 2-
 - Rendements croissants dans le modèle
 - Une nouvelle dimension du gain à l'échange.
 - Prédications : pays de même taille développés et grands....
- Limites.
 - Le type de différenciation...: ad hoc, tous les biens également indispensables...



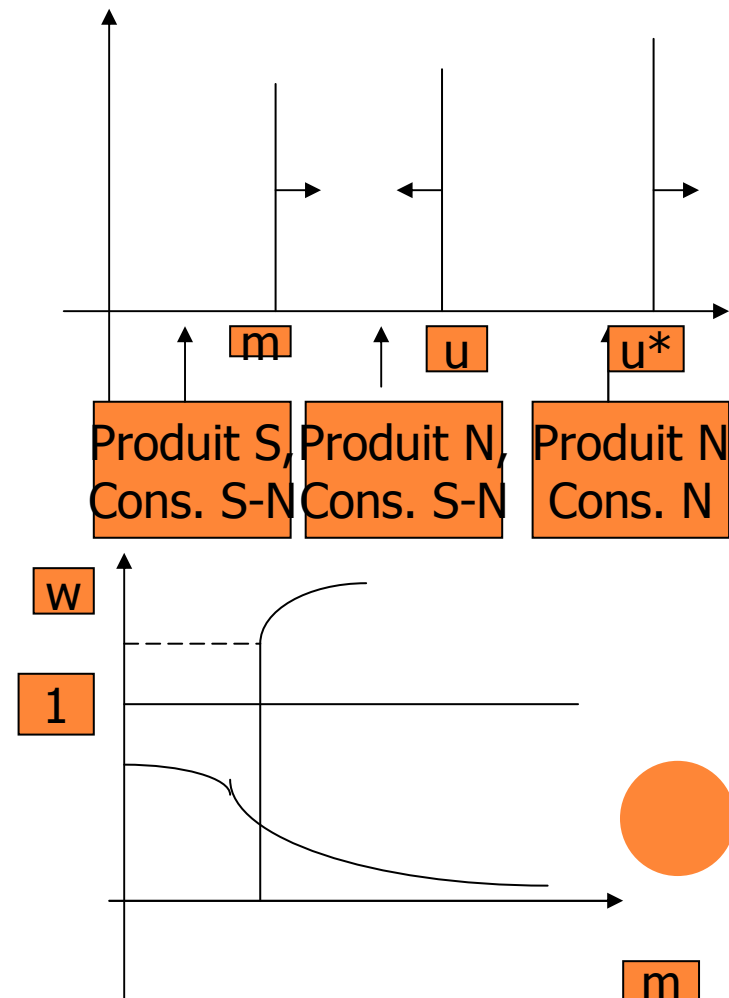
LE « NOUVEAU » COMMERCE INTERNATIONAL.

- Les défis.
 - L'explication du commerce Nord-Sud
 - De ses effets sur la croissance et le développement..
 - Et de ses effets distributifs.
 - Au nord : « nos salaires seront ils fixés à Pékin » ?
 - Au Sud : évolution des inégalités internes
- Thèmes.
 - Le commerce potentiellement favorable au progrès technique. → croissance « endogène ».
 - L'équilibre entre la diffusion et la production.
 - Commerce, vecteur de diffusion.
 - La propriété intellectuelle.
 - Diversité des formes de progrès techniques.
 - Learning by doing...
 - La quasi-mobilité des facteurs et le dégroupage des activités.
 - l'homogénéité sectorielle, entreprise / secteur



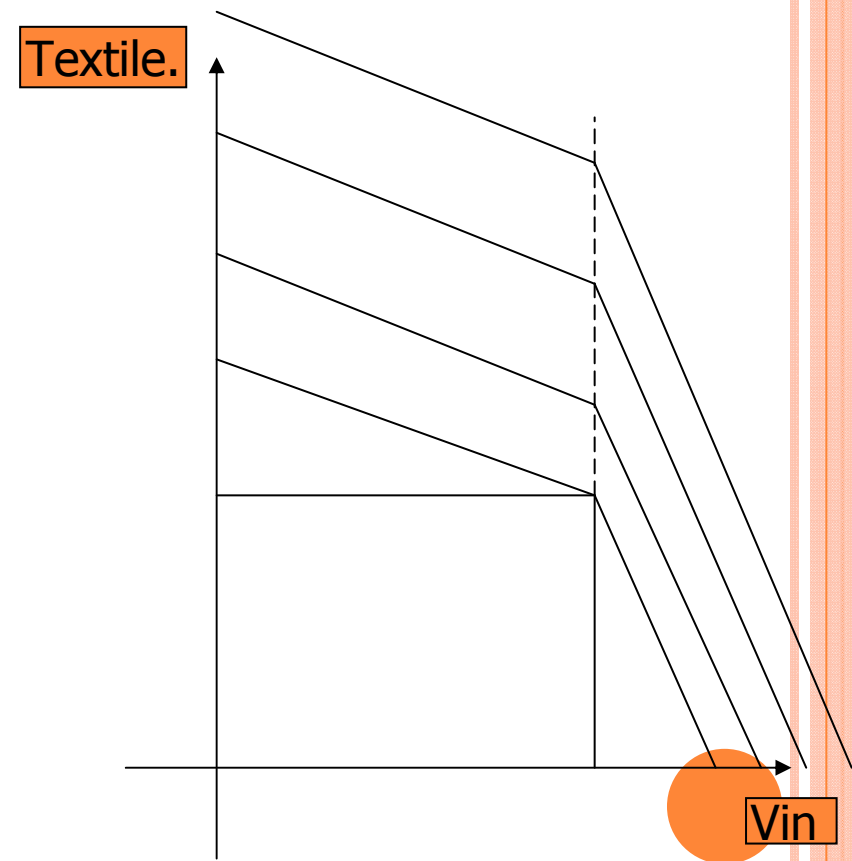
UN MODÈLE DE COMMERCE NORD-SUD, SUITE.

- Les caractéristiques de l'équilibre.
 - 3 zones
 - Effet d'un accroissement de la population du Sud.
 - La détermination de l'équilibre.
 - m croît, salaire décroît.
 - m décroît, ..
- Toute un série de questions.
 - Termes de l'échange..
 - Accroissement productivité uniforme
 - au Nord, (1)
 - au Sud, (2)
 - (1) accaparé par le Nord.
 - (2) bon pour le Nord, ambigu pour le Sud.



LE PROGRÈS TECHNIQUE ET L'ÉCHANGE : L'ÉCHANGE INÉGAL ? 1-

- Un exemple :
 - Ricardo revisité
 - en dynamique,
 - avec apprentissage.
 - Progrès technique dans la production du textile.
 - Forte élasticité prix du textile...
 - Part du revenu mondial allant au textile s'accroît.
- La spécialisation est-elle justifiée ?
 - Est elle mutuellement avantageuse... en un sens.
 - Mais compensation impossible à mettre en œuvre.
 - Un argument à la Arrighi Emmanuel ou Samir Amin?



COMMERCE NORD-SUD ET INÉGALITÉS AU NORD ?

- Le phénomène à l'étude
 - Entre délocalisation et dégroupage des tâches:
 - Délocalisation d'un secteur (textile..)
 - Dégroupage des tâches :
 - liés à l'abaissement des coûts de communication : centres d'appel, tâches informatiques
 - Entre les deux « offshoring » :
 - étages de production intensif en travail non qualifié, (Japon),
 - La mondialisation du 21^{ème} siècle : le grand dégroupage ?
 - Question essentielle. Craintes au Nord.
- Comment analyser le phénomène ?
 - Délocalisation :
 - changement de la spécialisation, baisse des coûts de transports.
 - H-O ou amélioré / modification endogène / dotations factorielles, progrès technique.
 - Dégroupage :
 - Mobilité partielle des facteurs,
 - Accentue jusqu'où ? la tendance à l'égalisation des cts des facteurs....
 - Le retour de H-O ? Mais avec forte diffusion de l'innovation ?



LES REMISES EN QUESTION

Macroéconomie de court terme.

- La révolution keynésienne.
 - Critique du point de vue « marshallien », plus que walrasien.
 - Naissance du IS-LM keynésien.
- La contre-révolution venue de Chicago.
 - L'essoufflement des politiques keynésiennes .
 - Les limites de l'argumentaire keynésien : moyen-terme, anticipations, critique de Lucas.
 - De Friedman à Lucas et aux cycles réels.
- La contre-révolution s'enlise.
 - Ne parvient pas à rendre compte des faits stylisés dont elle fait la pierre d'achoppement du succès de l'explication.
 - Le changement de paradigme devient changement de programme.



RÉPONSE, CO-VARIOGRAMME, ÉCHANTILLON ET SPECTRE

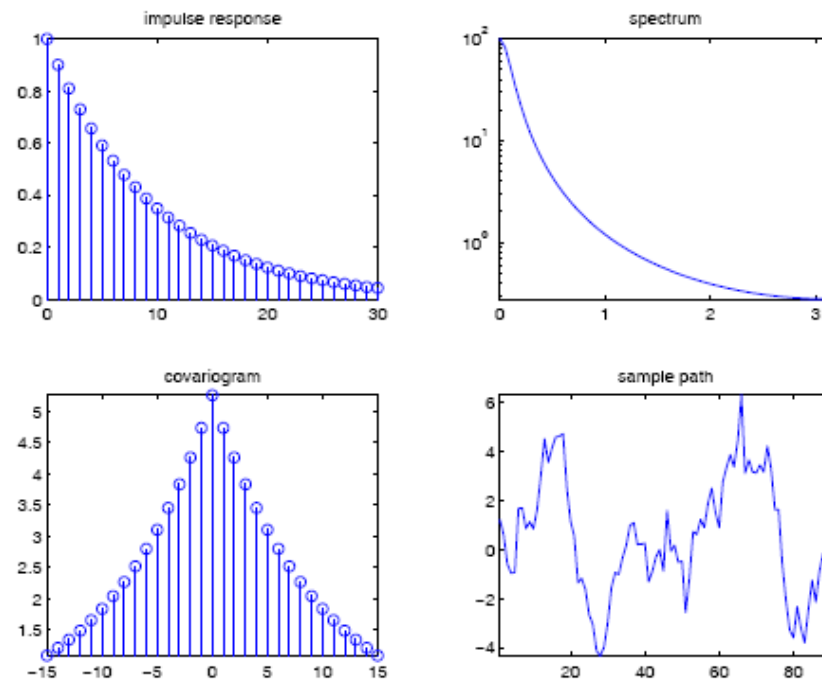


Figure 2.5.1: Impulse response, spectrum, covariogram, and sample path of process $(1 - .9L)y_t = w_t$.



RÉPONSE, CO-VARIOGRAMME, ÉCHANTILLON ET SPECTRE

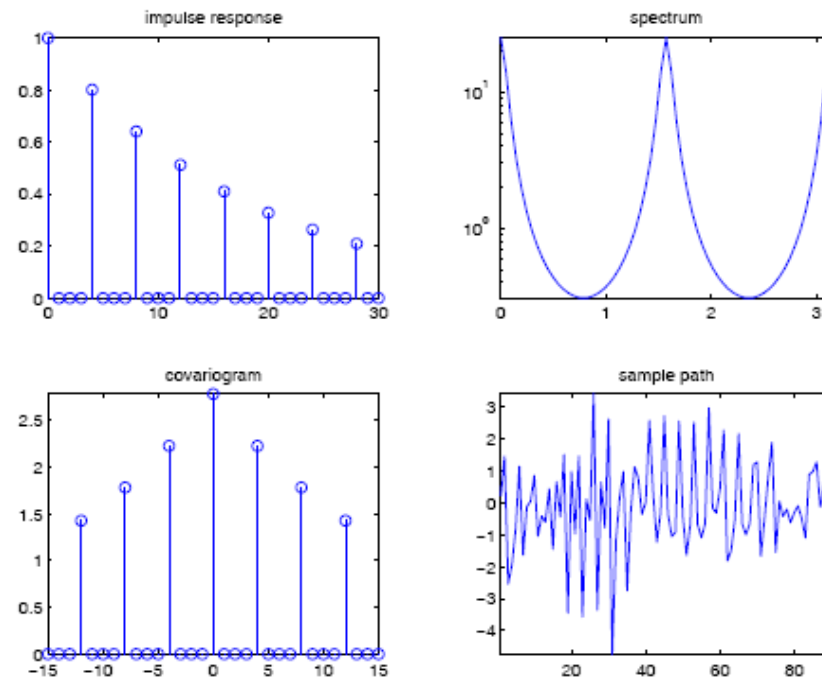


Figure 2.5.2: Impulse response, spectrum, covariogram, and sample path of process $(1 - .8L^4)y_t = w_t$.



RÉPONSE, CO-VARIOGRAMME, ÉCHANTILLON ET SPECTRE

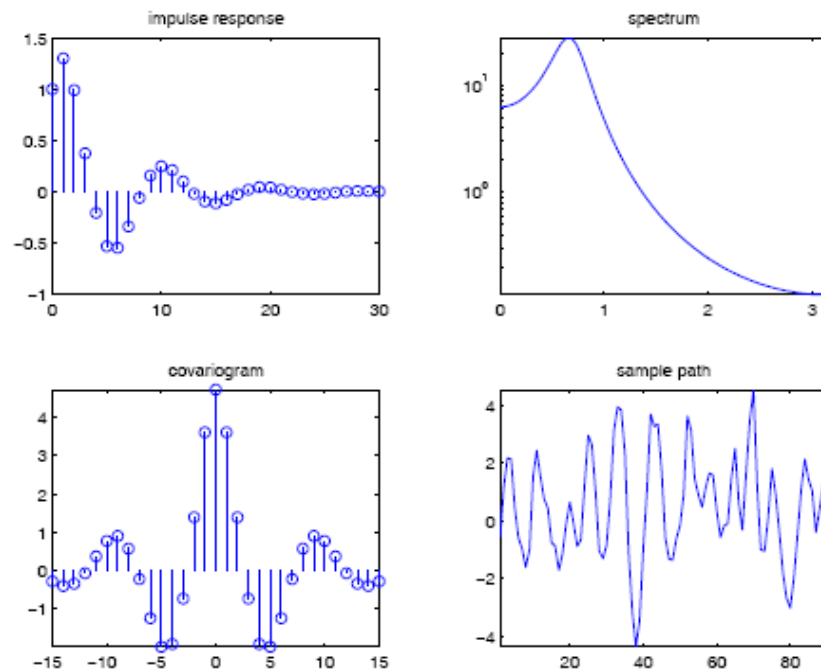


Figure 2.5.3: Impulse response, spectrum, covariogram, and sample path of process $(1 - 1.3L + .7L^2)y_t = w_t$.



FAITS ET THÉORIES.

- La monnaie a de l'effet.
 - Ci-contre,
 - ...
- Comment l'expliquer ?
 - Argument plus ancien d'information incomplète : Lucas (1972).
 - Rigidité de type keynésien
 - Nouveau modèle keynésien.
 - Incomplétude des marchés.

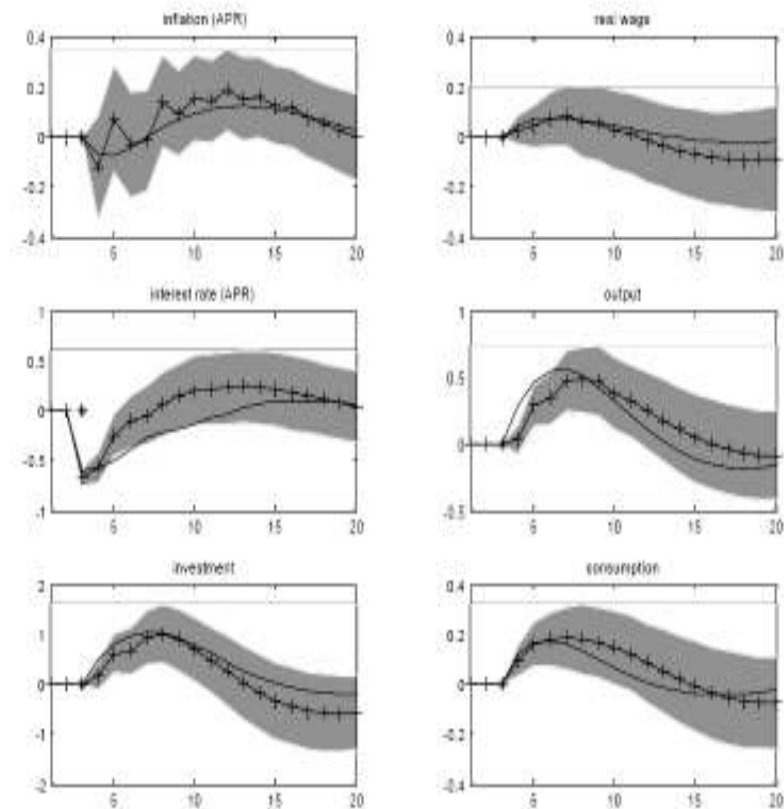


ILLUSTRATION : LA VISCOSITÉ DES AJUSTEMENTS.

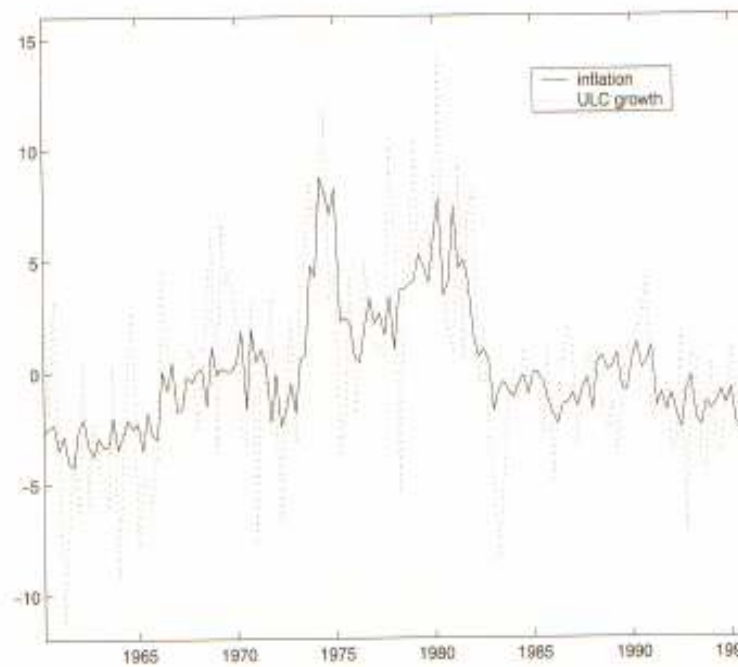


Figure 3.4 U.S. inflation (quarterly change in GDP deflator, in percentage point; equivalent annual rate) compared to growth rate of unit labor cost. Source: Shord (2002).

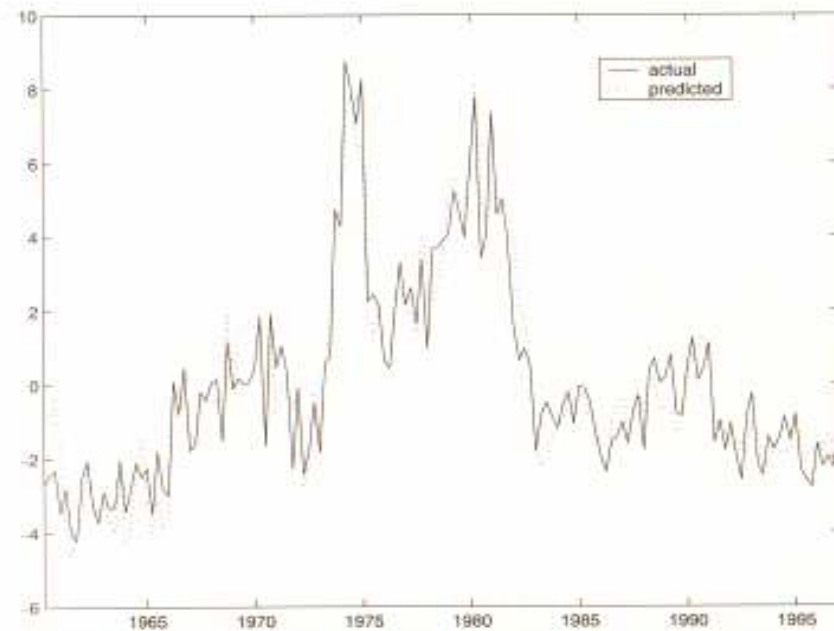


Figure 3.6 Actual path of inflation (quarterly U.S. data) compared to prediction of the Calvo pricing model. Source: Shordone (2002).



Suites..

- Quelques pistes.
 - Marché incomplets et long terme..
 - Commerce et progrès technique..
- Les points aveugles de la théorie.
 - Les biens et les prix relatifs..
 - La coordination des anticipations.
- Retour
 - An prochain
 - Colloque 28 Mai.

