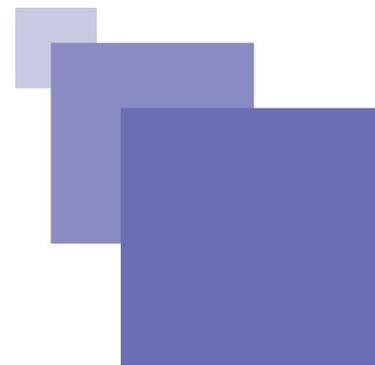


L'économie ouverte dans le long terme

YVES GUILLOTIN

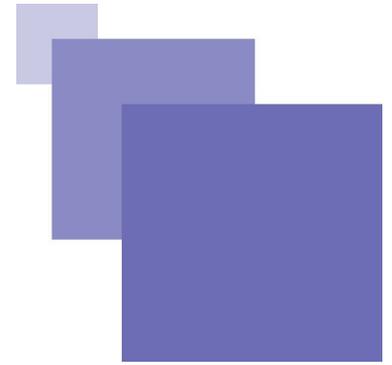
Table des matières



Introduction	7
I - Les composantes de l'équilibre en économie ouverte	9
A. Exportations et Importations.....	9
B. Prix à l'export et à l'import.....	9
C. Solde par produit.....	10
D. Déficit énergétique.....	11
E. Les composantes de l'équilibre en économie ouverte.....	11
II - Épargne et investissement en petite économie ouverte	13
A. L'hypothèse de "petite" économie ouverte.....	13
B. L'équilibre du marché des fonds prêtables : cas un d'excédent commercial.....	14
C. Politique budgétaire et solde commercial.....	14
D. Capacité de financement de la Nation.....	14
III - L'équilibre du marché des fonds prêtables	17
A. Relance budgétaire extérieure.....	17
B. Choc d'investissement.....	17
IV - Les taux de change	19
A. Taux de change nominal / Taux de change réel.....	19
B. Solde extérieur et taux de change.....	20
C. La petite économie ouverte.....	20
D. Le marché des changes.....	20
E. Fonds prêtables et marché des changes dans une petite économie ouverte.....	21
F. Marché des changes et politique budgétaire.....	21
G. Marché des changes et politique budgétaire extérieure.....	21
H. Marché des changes et choc d'investissement.....	21
I. Marché des changes et politique protectionniste.....	22
J. Détermination du taux de change nominal.....	22
K. Théorie de la parité de pouvoir d'achat et marché des devises.....	23
V - La grande économie ouverte	25
A. La grande économie ouverte et fonds prêtables.....	25
B. L'investissement extérieur net - CF : de l'économie fermée à la grande économie ouverte.....	25

C. Fonds prêtables et marché des changes dans une grande économie ouverte.....	26
D. Capacité de financement (CF) et politiques économiques.....	26
E. Les déplacements de CF dans la grande économie ouverte.....	26
F. Effet des politiques économiques en long terme et changes flexibles.....	27
G. Les régimes de change.....	27

Introduction



Macroéconomie

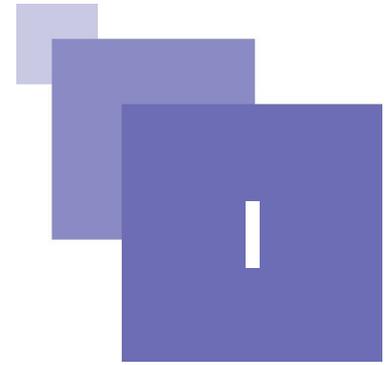


G. Mankiw, *Macroéconomie*, Chapitre 6

Plan du thème 9 :

- La "petite économie ouverte"
 - Marché des fonds prêtables et solde commercial
 - Marché des changes et solde extérieur
 - La détermination du taux de charge nominal
- Le cas de la grande économie ouverte.

Les composantes de l'équilibre en économie ouverte

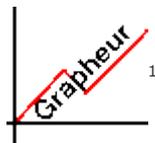


Exportations et Importations	9
Prix à l'export et à l'import	9
Solde par produit	10
Déficit énergétique	11
Les composantes de l'équilibre en économie ouverte	11

A. Exportations et Importations

- **Les composantes du PIB en économie ouverte :**

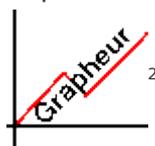
Tracé: Exportations, Importations, Solde extérieur en % du PIB,



B. Prix à l'export et à l'import

- **... et leurs prix :**

Tracé: Prix exportation, Prix importation, rapport Prix exportation / Prix importation



1 - <http://mankiw.univ-lemans.fr/grapheur/grapheur.htm>

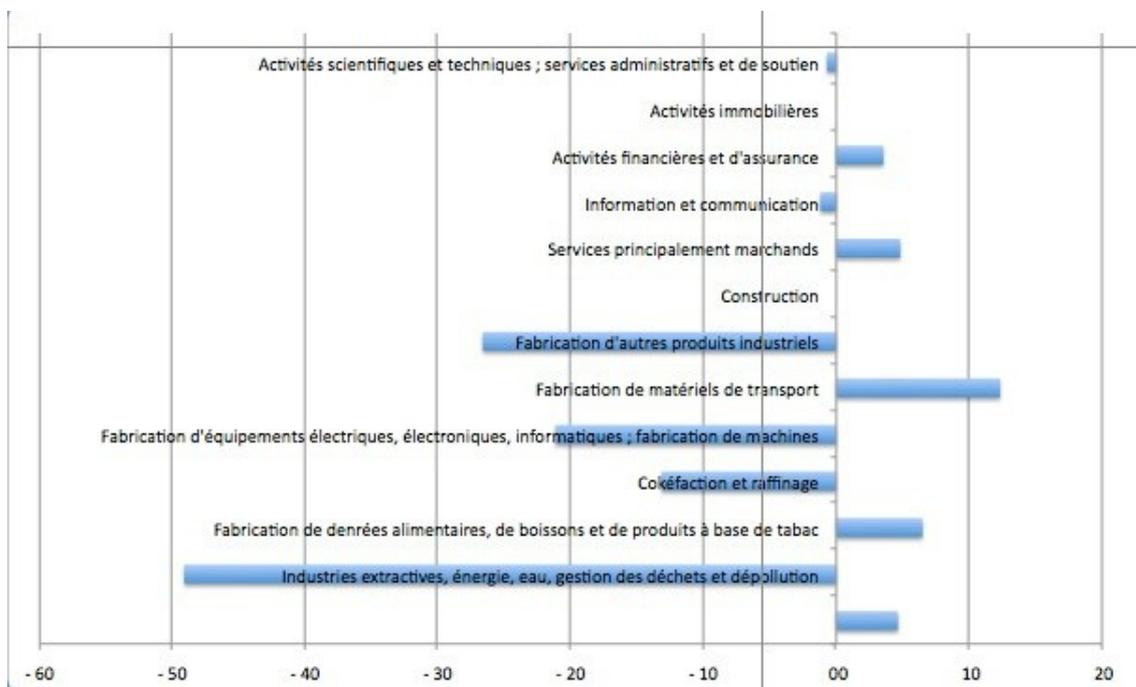
2 - <http://mankiw.univ-lemans.fr/grapheur/grapheur.htm>

C. Solde par produit

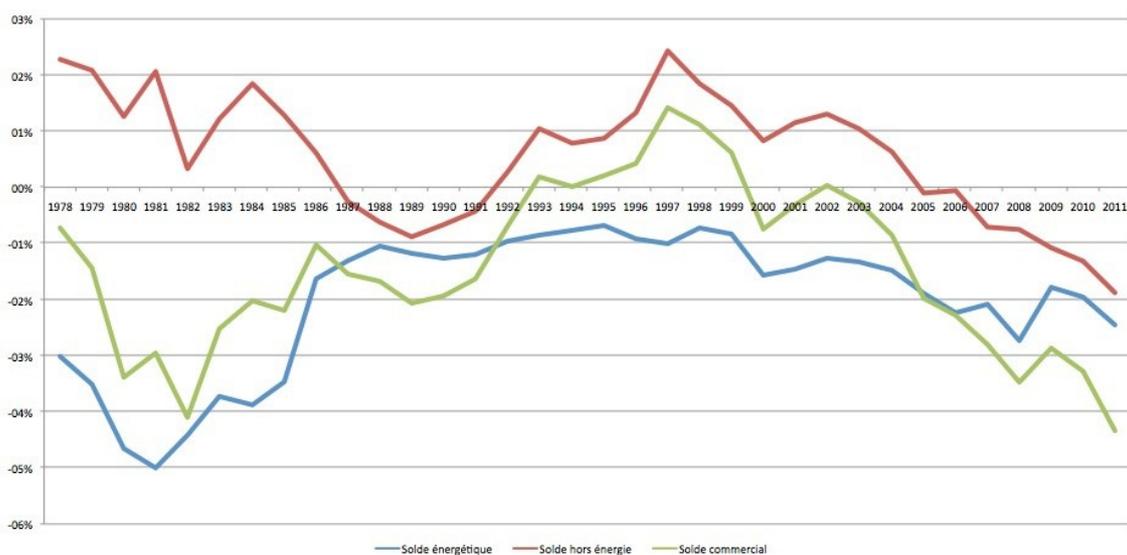
Pour mettre à jour (cf. Les comptes extérieurs de la France en 2005 - Pénétration accrue des produits étrangers)

Des déséquilibres marqués par produit : excédent des services

Solde extérieur en 2012 - Milliards d' €



D. Déficit énergétique



Pour mettre à jour (cf. Prix du pétrole et des matières premières importées – Novembre 2013)

E. Les composantes de l'équilibre en économie ouverte

Identité comptable : $Y + Z = C + I + G + X$ soit encore $Y = C + I + G + NX$ où $C + I + G$ représente la dépense intérieure, NX le solde extérieur

Marché des biens $Y - C - I - G = NX$ indique que les biens produits à l'intérieur et non dépensés sont exportés

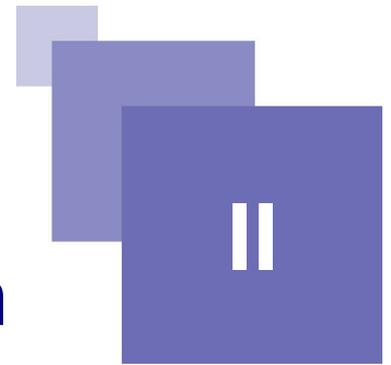
Les composantes du PIB en économie ouverte : lecture par le marché des fonds prêtables

- $Y - C - G = I + NX$ avec S épargne nationale = $Y - C - G$
- $S = I + NX$ soit $S - I = NX$
- $S - I$ représente l'épargne intérieure prête à s'investir à l'étranger, NX le solde extérieur

Deux situations :

- $S - I$ et $NX > 0$: les excédents d'épargne intérieure sont prêtés à l'étranger, ce qui permet de financer les déficits des pays étrangers
- $S - I$ et $NX < 0$: le déficit commercial du pays suppose un financement externe

Épargne et investissement en petite économie ouverte



L'hypothèse de "petite" économie ouverte	13
L'équilibre du marché des fonds prêtables : cas un d'excédent commercial	14
Politique budgétaire et solde commercial	14
Capacité de financement de la Nation	14

A. L'hypothèse de "petite" économie ouverte

L'équilibre $S = I$ en économie fermée découle de la flexibilité de r

L'hypothèse de « petite économie ouverte » énonce que l'activité du pays considéré n'a pas d'influence sur le niveau d'activité mondial

Hypothèse complémentaire : la mobilité parfaite des capitaux qui implique que $r = r^*$ taux d'intérêt international

L'équilibre entre I et S se place au niveau international et détermine r^* sur lequel la petite économie ouverte n'a qu'une influence négligeable

En se souvenant des hypothèses en économie fermée

$$F(K_0, L_0) = Y_0$$

$$C = C(Y - T)$$

$$I = I(r)$$

on peut alors réécrire : $S - I = NX$ sous la forme $S_0 - I(r^*) = NX$

B. L'équilibre du marché des fonds prêtables : cas un d'excédent commercial

*Voir l'animation*³

Cliquer sur la flèche rouge pour lancer l'animation.

3 - M13a.html

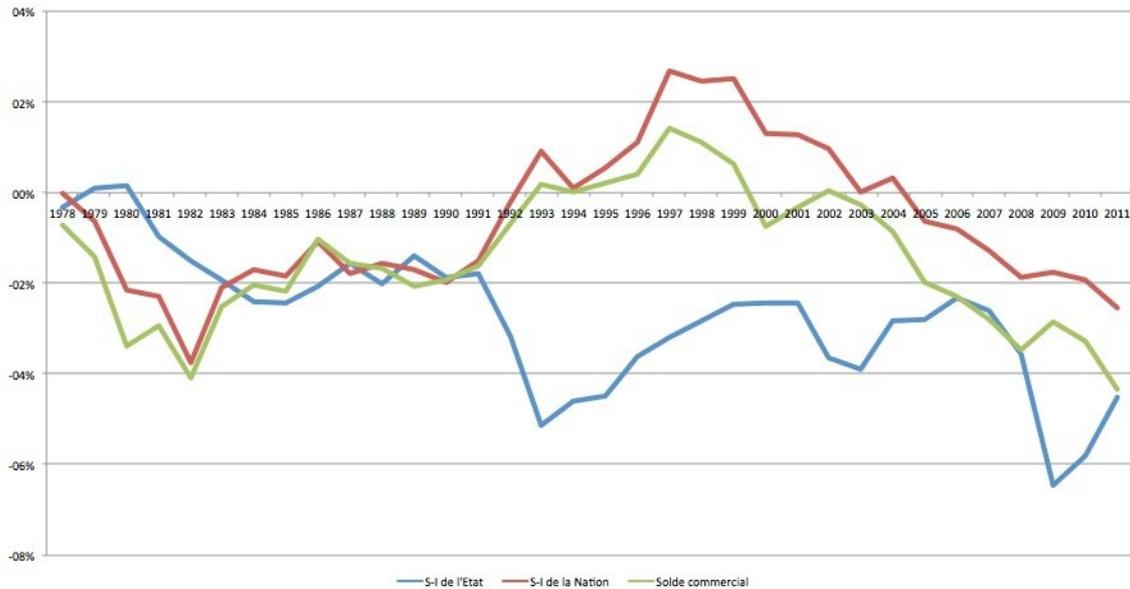
C. Politique budgétaire et solde commercial

Voir l'animation⁴

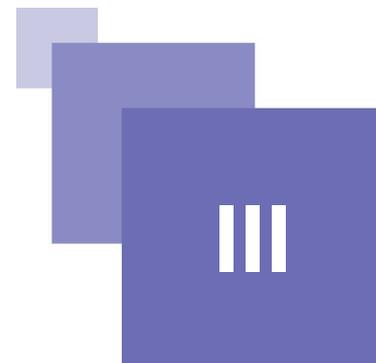
Cliquer sur la flèche rouge pour lancer l'animation.

D. Capacité de financement de la Nation

En comptabilité nationale on énonce une « capacité de financement » de la nation:
 $S - I = NX > 0$



L'équilibre du marché des fonds prêtables



Relance budgétaire extérieure	17
Choc d'investissement	17

A. Relance budgétaire extérieure

Voir l'animation⁵

Cliquer sur la flèche rouge pour lancer l'animation.

B. Choc d'investissement

Voir l'animation⁶

Cliquer sur la flèche rouge pour lancer l'animation.

Les taux de change

IV

Taux de change nominal / Taux de change réel	19
Solde extérieur et taux de change	20
La petite économie ouverte	20
Le marché des changes	20
Fonds prêtables et marché des changes dans une petite économie ouverte	21
Marché des changes et politique budgétaire	21
Marché des changes et politique budgétaire extérieure	21
Marché des changes et choc d'investissement	21
Marché des changes et politique protectionniste	22
Détermination du taux de change nominal	22
Théorie de la parité de pouvoir d'achat et marché des devises	23

A. Taux de change nominal / Taux de change réel

Épargne et investissement dans une petite économie ouverte

L'approche par le marché des fonds prêtables conduit à comprendre comment s'équilibrent S_0 et $I(r^*)$ à l'échelle internationale : les sorties nettes de capitaux (CF)

Concrètement, ces flux prennent la forme investissements des nationaux à l'étranger et vice-versa.

Il faut maintenant comprendre comment se déterminent les flux de biens et services NX

Les taux de change

Pour comprendre les flux de biens et services NX il faut savoir avec quelle monnaie se font les échanges.

Taux de change nominal : e : prix relatif des monnaies de deux pays : $1 \text{ €} = 1,25 \text{ \$}$: $e = 1,25$

Taux de change réel : ε : prix relatif des biens entre deux pays : $\varepsilon = e$ (Prix intérieur / Prix étranger) = e (P/P^*)

Une « appréciation » du taux de change nominal e signifie que les nationaux peuvent acquérir plus de monnaie étrangère : $e = 1,5$ donnerait $1 \text{ €} = 1,5 \text{ \$}$

Une appréciation du taux de change réel ε accroît le prix des biens produits à l'intérieur du pays, diminue les exportations et accroît les importations et réduit donc NX.

B. Solde extérieur et taux de change

Voir l'animation⁷

C. La petite économie ouverte

La petite économie ouverte :

en réécrivant l'équilibre, on obtient finalement $Y = C + I + G + NX$ soit $Y - C - G = S = I + NX$

soit $S - I(r^*) = CF(r, r^*) = NX(\varepsilon)$, deux situations sont alors possibles :

- CF et $NX > 0$: les excédents d'épargne intérieure sont investis à l'étranger, ce qui permet de financer les déficits des pays étrangers : il y a alors entrée de devises.
- CF et $NX < 0$: le déficit commercial du pays suppose un financement externe : il y a alors sortie de devise

On peut alors écrire l'équilibre de la balance des paiements : $CF(r, r^*) = NX(\varepsilon)$

Voir l'animation⁸

D. Le marché des changes

Le marché des changes confronte une offre de devises : la sortie nette de capitaux, $CF(r, r^*)$ à une demande de devises : le solde extérieur, $NX(\varepsilon)$ et détermine, sous l'hypothèse de flexibilité des changes, un équilibre en prix : ε et en quantité : le volume des devises échangées

Voir l'animation⁹

E. Fonds prêtables et marché des changes dans une petite économie ouverte

Voir l'animation¹⁰

Cliquer sur la flèche rouge pour lancer l'animation.

7 - M14a.html

8 - lapetiteeconomieouverte.html

9 - M14b.html

10 - M14c.html

F. Marché des changes et politique budgétaire

Une politique de relance budgétaire réduit l'épargne intérieure, réduit l'offre de capital CF à r^* donné (donc à I inchangé : pas d'effet d'éviction) : l'offre de devise diminue

À comportement donné de NX le taux de change réel ε s'accroît et réduit NX

*Voir l'animation*¹¹

Cliquer sur la flèche bleue pour passer à l'animation suivante. Puis cliquer sur la flèche rouge pour lancer l'animation.

G. Marché des changes et politique budgétaire extérieure

Une politique de relance budgétaire extérieure accroît le taux d'intérêt international r^* , augmente l'offre de capital CF et diminue l'investissement interne

L'offre de devise augmente, à comportement donné de NX, ce qui diminue le taux de change réel ε et améliore le solde extérieur NX

Marché des changes : le cas d'une politique budgétaire extérieure

*Voir l'animation*¹²

Cliquer sur la flèche bleue pour passer à l'animation suivante. Puis cliquer sur la flèche rouge pour lancer l'animation.

H. Marché des changes et choc d'investissement

Un choc favorable d'investissement réduit l'épargne intérieure nette, réduit l'offre de capital à r^* donné et à S inchangé.

L'offre de devise diminue

À comportement donné de NX le taux de change réel ε s'accroît et réduit NX

*Voir l'animation*¹³

Cliquer sur la flèche bleue pour passer à l'animation suivante. Puis cliquer sur la flèche rouge pour lancer l'animation.

I. Marché des changes et politique protectionniste

Une politique protectionniste (exemple : contingentement des importations) n'a pas de conséquence sur r^* sous l'hypothèse de petite économie ouverte et n'a pas de conséquence sur CF

L'offre de devises ne change pas

NX se déplace vers le haut car les importations baissent, ε augmente mais le niveau NX reste inchangé

11 - M14d.html

12 - M14e.html

13 - M14f.html

Voir l'animation¹⁴

Cliquer sur la flèche bleue pour passer à l'animation suivante. Puis cliquer sur la flèche rouge pour lancer l'animation.

J. Détermination du taux de change nominal

La relation entre taux de change nominal e et taux de change réel ε s'écrit : $\varepsilon = e [P/P^*]$ ou $e = \varepsilon [P^*/P]$

Le raisonnement en taux de croissance permet d'écrire $\% e = \% \varepsilon + (\% P^* - \% P)$

Les variations du taux de change nominal dépendent donc du taux de change réel et du différentiel d'inflation

Un pays très inflationniste verra son taux de change nominal se dégrader à taux de change réel donné

Détermination du taux de change nominal - e : la théorie de la parité de pouvoir d'achat

Dans la logique néoclassique de long terme un bien n'a qu'un prix et par conséquent le taux de change réel en tant que prix relatif doit être fixe. Les arbitrages entre les divers marchés internationaux conduisent à ce prix unique.

Les variations du taux de change nominal se réduisent alors à $\% e = (\% P^* - \% P)$

Les mouvements du taux de change assurent que le pouvoir achat international d'une monnaie est maintenu.

Sur la longue période le modèle est correct et reflète bien les mouvements des changes.

A court terme cependant, l'hypothèse du prix unique est difficile à valider :

Certains biens, et surtout services, ne sont pas aisément transférables d'un pays à l'autre

Les biens d'un pays ne sont pas toujours substituables à ceux d'un autre

On retiendra de ce modèle que le taux de change réel ne peut varier que faiblement à court terme.

K. Théorie de la parité de pouvoir d'achat et marché des devises

Voir l'animation¹⁵

Théorie de la parité de pouvoir d'achat et « Big Mac »

« The Economist » applique régulièrement la théorie de la parité de pouvoir d'achat à un bien « universel » : le Big Mac (cf.).

Principe : comparer le prix à l'étranger (P^*) et le prix aux USA (P) : le rapport des deux donne le taux de change « induit » : issu de la théorie puis comparer ce taux de change « induit » au taux de change observé de la devise : si la théorie est exacte les deux sont proches.

La grande économie ouverte



V

La grande économie ouverte et fonds prêtables	25
L'investissement extérieur net - CF : de l'économie fermée à la grande économie ouverte	25
Fonds prêtables et marché des changes dans une grande économie ouverte	26
Capacité de financement (CF) et politiques économiques	26
Les déplacements de CF dans la grande économie ouverte	26
Effet des politiques économiques en long terme et changes flexibles	27
Les régimes de change	27

A. La grande économie ouverte et fonds prêtables

Le cas de la « grande économie ouverte »

Ce cas concerne une économie dont le « poids » est suffisant pour affecter les équilibres internationaux (en fait essentiellement les USA). La sortie nette de capital ne sera plus le résultat, sur le marché des fonds prêtables, de r^* (donné de l'extérieur) mais dépendra de r et constituera un élément de la demande de fonds prêtables.

Voir l'animation¹⁶

B. L'investissement extérieur net - CF : de l'économie fermée à la grande économie ouverte

Voir l'animation¹⁷

Cliquer sur la flèche rouge pour lancer l'animation.

16 - la_grande_economie_ouverte.html

17 - M14i.html

C. Fonds prêtables et marché des changes dans une grande économie ouverte

Voir l'animation¹⁸

Cliquer sur la flèche rouge pour lancer l'animation.

D. Capacité de financement (CF) et politiques économiques

Politique budgétaire, choc d'investissement et politique protectionniste : cas de la grande économie ouverte

Une politique de relance budgétaire réduit S , augmente r , diminue CF et augmente ϵ : conséquences similaires à la « petite économie »

Un choc positif d'investissement augmente r , diminue CF et augmente ϵ : conséquences similaires à la « petite économie »

Une politique protectionniste déplace NX vers le haut et augmente ϵ : conséquences similaires à la « petite économie »

Les déplacements de CF : cas de la grande économie ouverte

Une politique de rigueur budgétaire externe accroît S dans le pays étranger, diminue r dans le pays étranger, déplace CF vers le bas dans la "grande économie ouverte" et augmente ϵ

Un conflit dans un pays étranger conduit les investisseurs à chercher un pays plus sûr : la "grande économie ouverte", déplace CF vers le bas et augmente ϵ

E. Les déplacements de CF dans la grande économie ouverte

Voir l'animation¹⁹

Cliquer sur la flèche rouge pour lancer l'animation.

F. Effet des politiques économiques en long terme et changes flexibles

Effet des politiques économiques en long terme (change flexible)							
	Petite économie ouverte		Grande économie ouverte			Économie fermée	
Impact sur	Y	ϵ	Y	r	ϵ	Y	r
Politique	0	↑	0	↑	↑	0	↑

18 - M14j.html

19 - M14k.html

budgetaire DG > 0							
Choc d'investissement > 0	0	↑	0	↑	↑	0	↑
Politique protectionniste	0	↑	0	0	↑	ns	ns

G. Les régimes de change

Un régime de changes flottants ou « flexibles » :

Laisse le marché des changes fixer le prix de la monnaie : e

N'engage pas la banque centrale

Cas des USA depuis le milieu des années 70

Correspond plutôt à une analyse de long terme

Un régime de changes fixes :

Énonce un taux de change figé : e

Oblige la banque centrale à acheter ou vendre à ce prix toutes les quantités de devises proposées

Cas de la France dans la zone euro jusqu'au 1/1/2002

Renvoie plutôt à une analyse de court terme