

Thème 6 Les fluctuations économiques

PLAN DU THEME 6	L'équilibre de court terme
	Demande et offre agrégées à court et long terme
	Chocs de demande et chocs d'offre
	Le modèle IS LM
	Équilibre du marché des biens et services et politique budgétaire
Marché monétaire et politique monétaire	

Introduction aux fluctuations économiques



Tracé du PIB (niveau et écart à la tendance)

Si sur la longue période le PIB s'accroît il existe d'importantes variations autour de cette tendance : les fluctuations

Les fluctuations se caractérisent par l'irrégularité et la faible prévisibilité des mouvements cycliques des principales variables macroéconomiques : PIB, Consommation, Investissement, Chômage



Tracé de la consommation, l'investissement, le chômage (niveau et écart à la tendance)

Long terme et court terme

Dans le long terme, l'utilisation du modèle « classique » conduit à déterminer le niveau du revenu national, de l'emploi des facteurs et des prix mais ce modèle ne dit pas pourquoi ces quantités varient d'un mois à l'autre, d'une année à l'autre

Dans le court terme, la fixité des prix interdira l'ajustement par les prix et nécessitera un ajustement par les quantités

Le modèle d'offre et demande agrégée va alors nécessiter de décrire les relations :

Niveau de production demandé par les agents de l'économie, niveau général des prix : la demande agrégée : DA

Niveau de production offert par les firmes / niveau général des prix : l'offre agrégée : OA

La demande agrégée : DA décrit la relation entre le niveau de production, Q ou Y, demandé par les agents de l'économie et le niveau général des prix P

Première approche (provisoire)

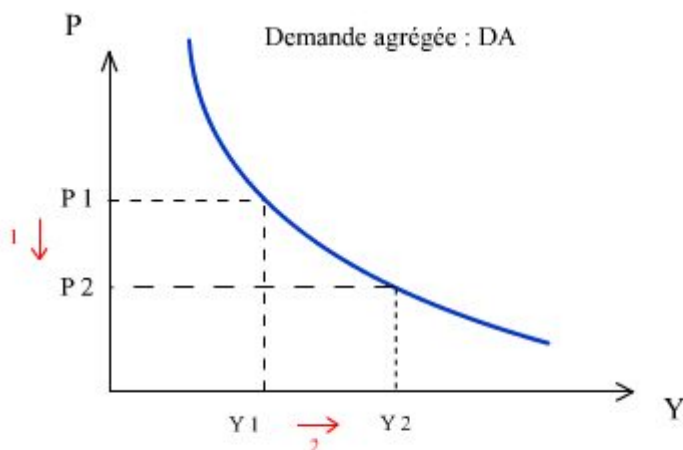
La théorie quantitative $MV=PY$ entendue comme représentant l'équilibre du marché des encaisses réelles peut se réécrire $M/P = k Y$, avec $k = 1/V$ constante

A masse monétaire donnée M_0 , par la banque centrale, il vient : $P = M_0 / kY$

A masse monétaire donnée, il existe une relation décroissante entre P et Y : la courbe de demande agrégée DA

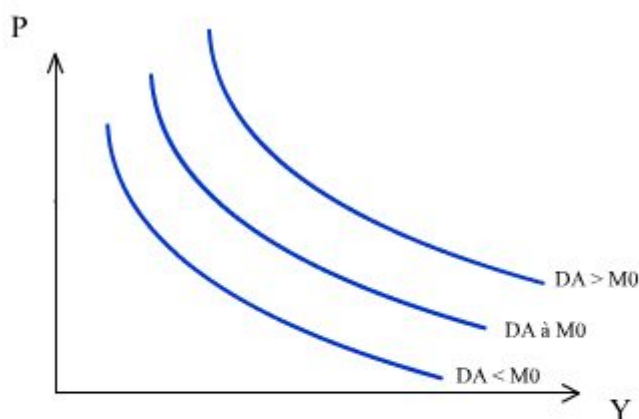
M0 détermine la valeur des échanges PY : si P augmente alors M0 ne permet pas de réaliser autant de transaction : Y diminue.

La courbe de demande agrégée : DA



La courbe de demande agrégée : DA 

Demande agrégée et variation de M



Demande agrégée et variation de M 

L'offre agrégée

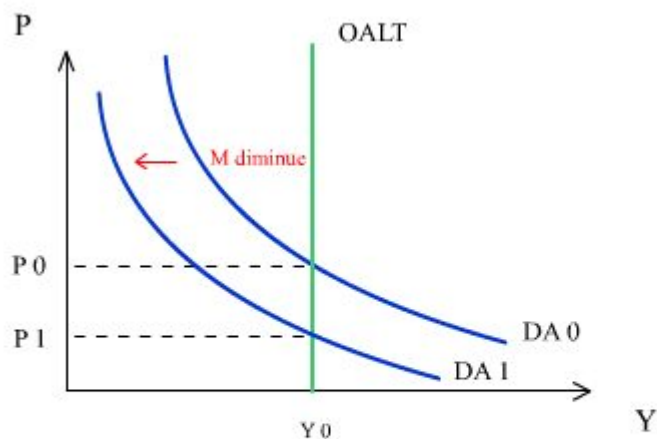
A long terme l'offre agrégée est indépendante de P

Y est déterminé par les quantités de facteurs et la technologie : $Y = F(K_0, L_0) = Y_0$ qui représente le PIB de plein emploi

OA de long terme OALT sera donc verticale

A long terme, un choc négatif sur le demande agrégée (une réduction de l'offre de monnaie par la banque centrale) se traduira par une baisse de P sans modification du niveau de production Y

Offre agrégée de long terme et variation de M



Offre agrégée de long terme et variation de M



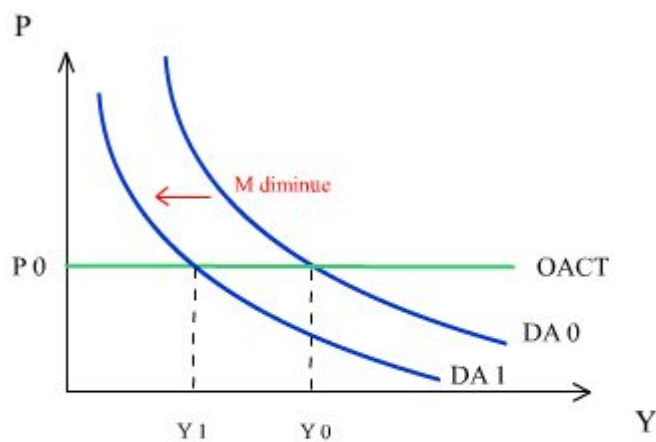
L'offre agrégée à court terme

A court terme l'offre agrégée est l'expression des choix de production à prix fixes (à la limite tous les prix sont fixes).

Les firmes doivent alors produire les quantités utiles pour assurer l'équilibre

La courbe d'offre agrégée à court terme OACT est alors horizontale

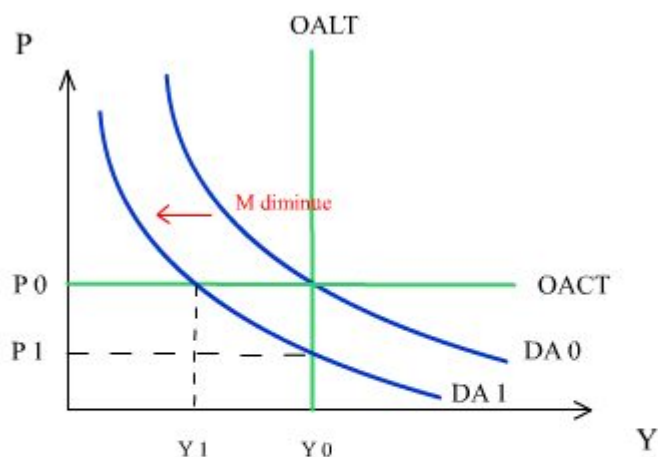
Offre agrégée de court terme et variation de M



Offre agrégée de court terme et variation de M



Offre et demande agrégée : du court au long terme



Offre et demande agrégée : du court au long terme



Offre et demande agrégée : du court au long terme

(P_0, Y_0) représente l'équilibre de long terme

La réduction de M conduit, à court terme, les firmes à produire moins (P_0, Y_1) pour équilibrer la demande donc à sous utiliser les facteurs de production (capital et travail)

Les déséquilibres sur les marchés des facteurs de production conduisent, à long terme, à la baisse du niveau général des prix et au retour à l'équilibre de long terme donc au niveau (P_1, Y_0)

Les mouvements de Y et de P : les fluctuations de court terme ($Y_0 \rightarrow Y_1 \rightarrow Y_0$; $P_0 \rightarrow P_1 \rightarrow P_0$), peuvent donc être compris comme la conséquence de chocs affectant l'offre ou la demande agrégée

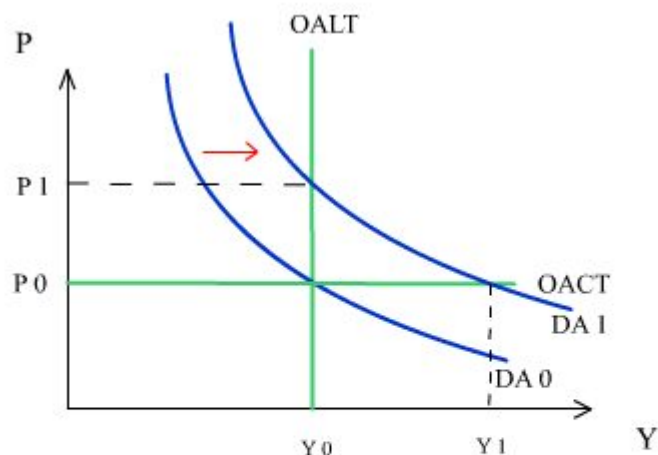
Ces perturbations « exogènes » éloignent l'économie de son équilibre de long terme : l'Etat peut donc tenter de stabiliser l'économie pour limiter ces déviations

Exemple : Choc de demande agrégée : l'apparition des moyens électroniques de paiement se traduit par une plus grande vitesse de circulation de la monnaie : V_0 augmente et k diminue

A masse monétaire donnée M_0 , par la banque centrale, la demande agrégée $P = M_0 / kY$ augmente

A court terme, l'accroissement de la demande augmente le niveau de production (P_0, Y_1) ce qui conduit à des tensions sur les marchés des facteurs de production (travail et capital) et à des hausses de prix qui, à long terme ramènent la demande agrégée vers le niveau d'équilibre de long terme (P_1, Y_0)

Choc de demande agrégée : du court au long terme



Choc de demande agrégée : du court au long terme



Choc d'offre agrégée et stabilisation économique

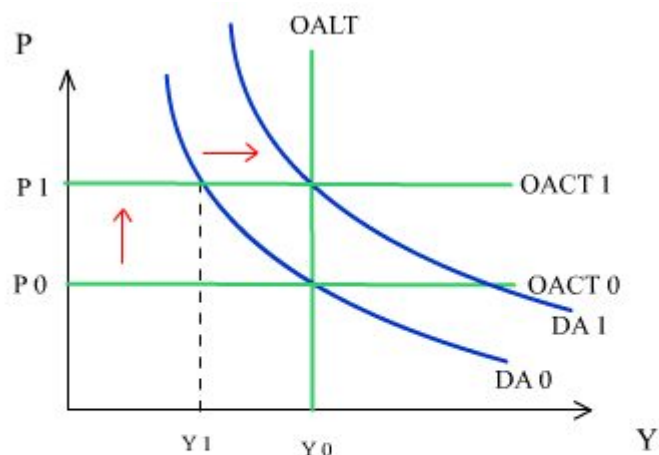
Un choc d'offre négatif (choc pétrolier par exemple) conduit à accroître les coûts de production et donc P

A court terme la courbe d'offre OACT se déplace vers le haut ce qui réduit le niveau d'équilibre (P_1, Y_1) et conduit, à long terme, à une baisse des prix des facteurs de production pour retrouver l'équilibre initial (P_0, Y_0)

Pour éviter ces fluctuations, la banque centrale peut « accompagner » le choc négatif d'offre en accroissant la demande agrégée par une augmentation de l'offre de monnaie (DA_1)

On passe alors de l'équilibre initial (P_0, Y_0) à un équilibre final de long terme (P_1, Y_0) à prix durablement plus élevé

Choc d'offre agrégée : du court au long terme



Choc d'offre agrégée et stabilisation



Court terme, long terme et très long terme

Court terme : prix fixes , les ajustements se font par les quantités

Long terme : prix flexibles, les ajustements se font par les prix. Les quantités de facteurs disponibles et les technologies sont fixes

Très long terme : prix flexibles ainsi que quantités de facteurs et technologies variables : théories de la croissance

Le modèle IS LM

Provisoirement la demande agrégée a été étudiée au travers de l'équilibre offre-demande d'encaissees réelles : $P = M0 / kY$

Pour aller plus loin on peut s'intéresser aux composantes de la demande : C, I et G et à leurs variations par rapport à P et construire un modèle de la demande agrégée : le modèle IS-LM qui articulera ces composantes.

Le modèle IS LM :

Admet l'hypothèse de prix fixes

Montre quelles peuvent être les causes des modifications de la demande agrégée

La courbe IS (I : investissement et S : épargne) retrace l'équilibre du marché des biens et services

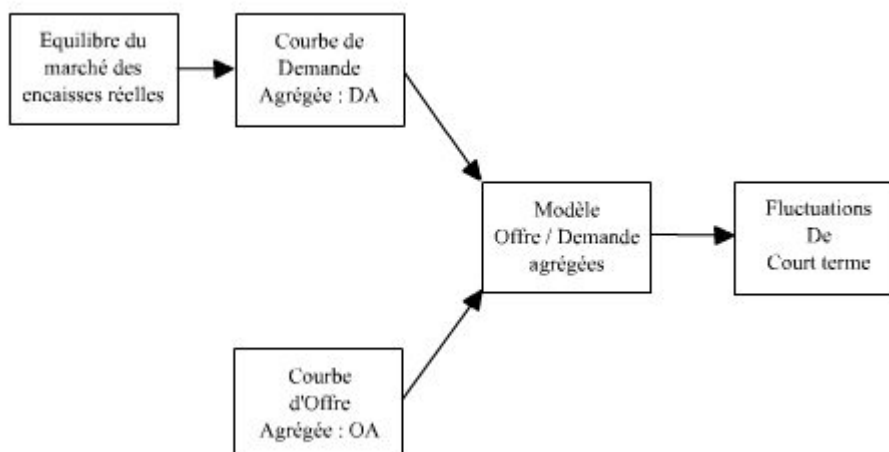
La courbe LM (L : liquidité et M monnaie) retrace l'équilibre du marché de la monnaie

IS LM : modèle de la demande agrégée ?

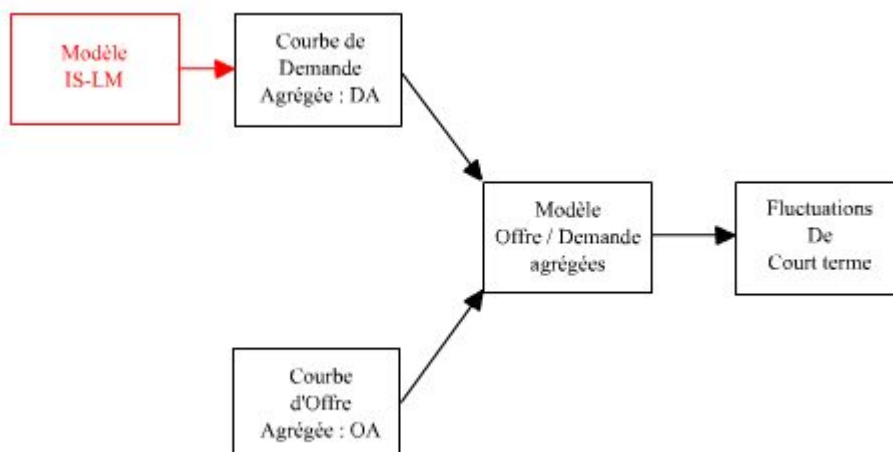
Le modèle IS-LM n'est pas de J. M. Keynes dans « La théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie » de 1936, mais de J. R. Hicks en 1937 dans « Mr Keynes and the classics : a suggested interpretation » dans *Econometrica*

IS LM est pensé comme un modèle à prix fixes mais peut être « relu ou traduit » comme un modèle de la demande agrégée

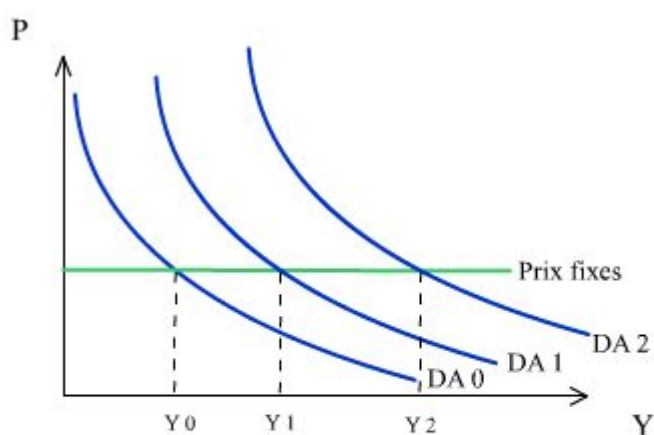
Le modèle « classique » de la demande agrégée



IS-LM : modèle de la demande agrégée ?



Chocs de demande agrégée et prix fixes



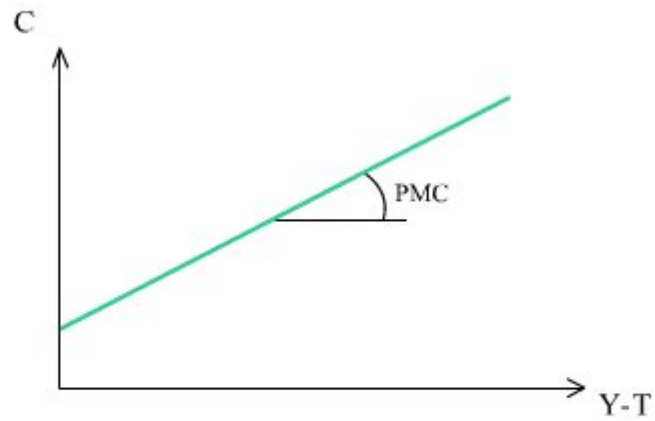
Dépenses anticipées, dépenses effectives et offre de biens et services

Le modèle keynésien compare la dépense anticipée ou « ex ante » ou souhaitée : $C + I + G$ résultant des comportements et la dépense observée ou « ex post » ou effective $Y - \Delta \text{stock}$
 Le modèle keynésien définit l'équilibre par la compatibilité ex ante des comportements soit $\Delta \text{stock} = 0$ ou dépenses anticipées = dépenses effectives soit $C + I + G = Y - \Delta \text{stock} = Y$

Le comportement de consommation

Le comportement de consommation sera fondé sur le revenu courant disponible après impôts
 On peut écrire $C = C(Y - T)$ ou de manière simplifiée dans une spécification affine $C = PMC \cdot (Y - T) + C_0$ avec PMC : Propension Marginale à Consommer et C_0 Consommation autonome par rapport au revenu

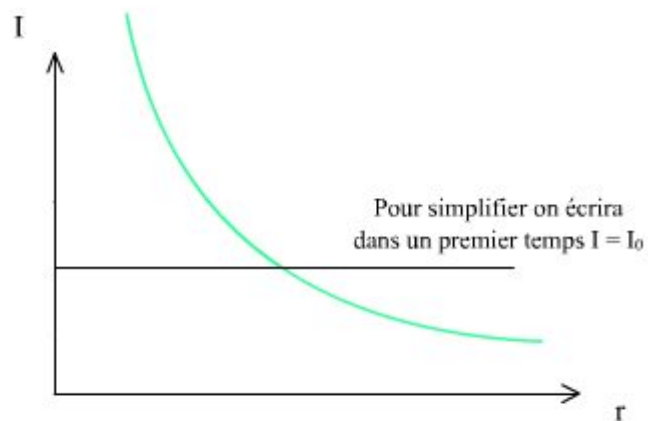
Le comportement de consommation



Le comportement de consommation

Pour en savoir plus sur le ["moral des ménages"](#) et la « [consommation des ménages](#) »

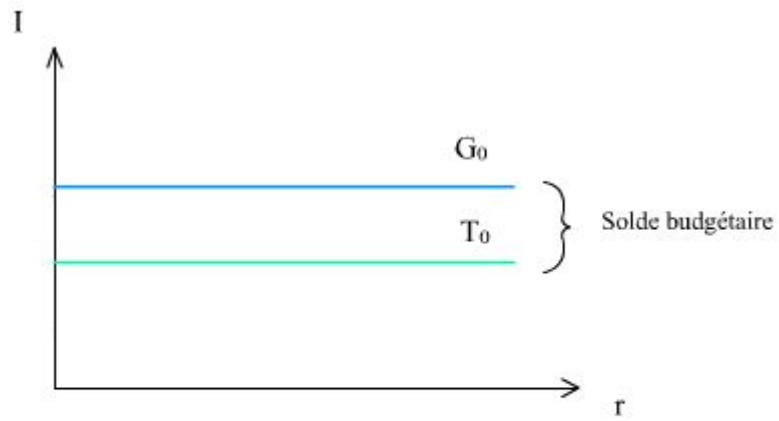
Le comportement d'investissement



Le comportement d'investissement

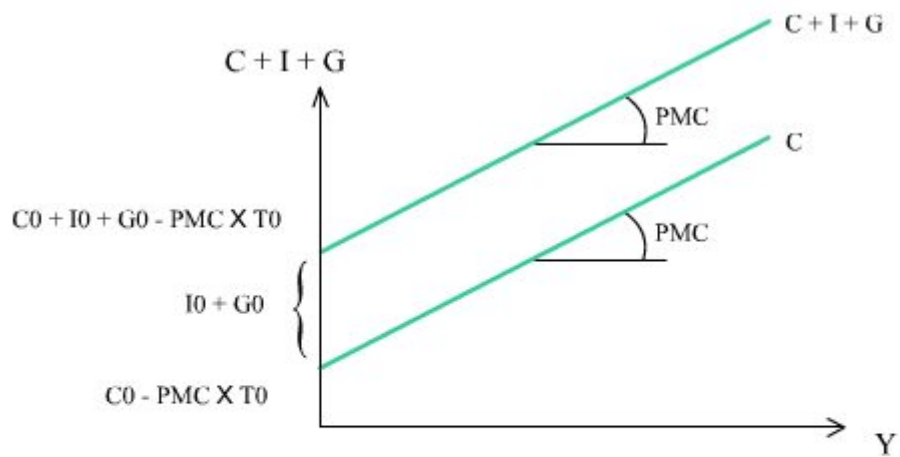
Pour en savoir plus sur la dynamique des ["investissement industriels"](#)

Les dépenses et recettes publiques



Les dépenses et recettes publiques

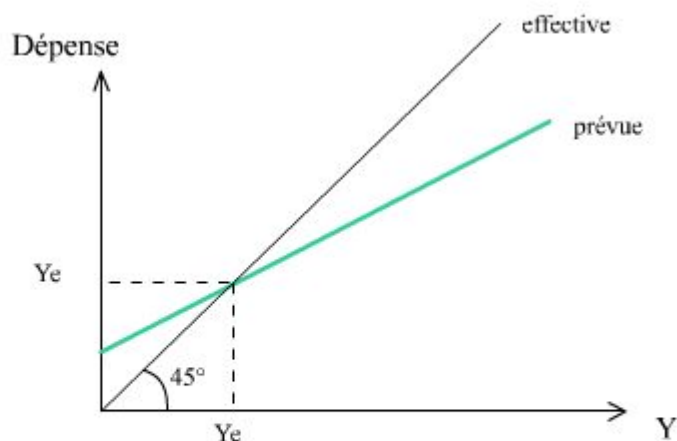
La dépense souhaitée



La dépense souhaitée



Le « graphique à 45° »



Le " graphique à 45° "



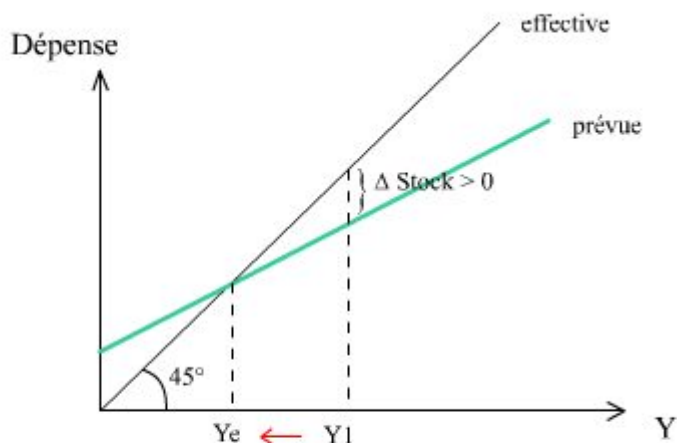
L'équilibre keynésien

L'équilibre entre les souhaits de dépense et la quantité produite, le revenu généré, se réalise par variation des quantités produites

La mesure du déséquilibre éventuel est la variation imprévue des stocks : ΔStock

Les entreprises vont « réagir » à l'apparition de stocks non prévus

L'ajustement vers l'équilibre



L'ajustement vers l'équilibre



Pour une illustration récente : « [compte de la nation 2004](#) »

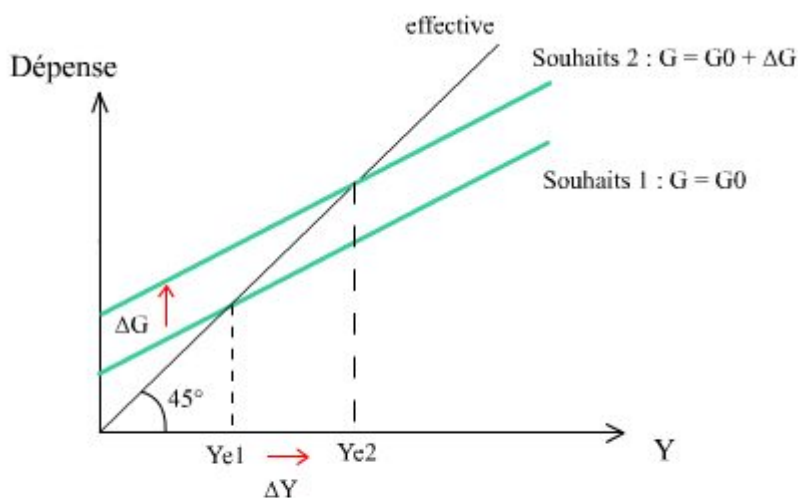
Comment déplacer l'équilibre keynésien ?

L'équilibre entre les souhaits de dépenses et le produit peut être modifié si les « souhaits » de l'Etat se modifient car la dépense prévue change : principe du multiplicateur keynésien

Politique budgétaire : modification de G_0

Politique fiscale : modification de T_0

Politique budgétaire



Politique budgétaire et multiplicateur de dépenses publiques

L'accroissement des dépenses publiques accroît la dépense souhaitée et donc le produit et le revenu de ΔG ce qui accroît la consommation de $PMC * \Delta G$ et donc la dépense souhaitée de $PMC * \Delta G$ donc le produit et le revenu de $PMC * \Delta G$ ce qui accroît la consommation de $PMC * (PMC * \Delta G)$ et donc la dépense souhaitée de $PMC * (PMC * \Delta G)$ donc le produit et le revenu de $PMC * (PMC * \Delta G)$ ce qui ...

..... permet de comprendre pourquoi l'accroissement du revenu excède l'accroissement des dépenses publiques.

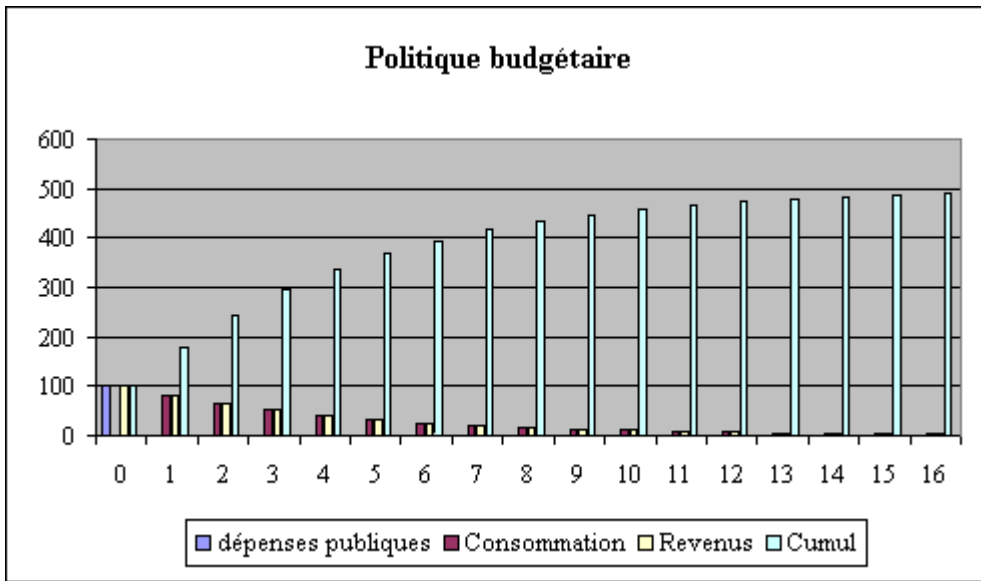
Le multiplicateur de dépenses publiques

Exemple : $PMC=0,8$ et $\Delta G = 100$

période	ΔG	ΔC	ΔY	Cumul
0	100	0	100	100
1	0	80,0	80,0	180,0
2	0	64,0	64,0	244,0
3	0	51,2	51,2	295,2
4	0	41,0	41,0	336,2
5	0	32,8	32,8	368,9
6	0	26,2	26,2	395,1
7	0	21,0	21,0	416,1
8	0	16,8	16,8	432,9
9	0	13,4	13,4	446,3
10	0	10,7	10,7	457,1
11	0	8,6	8,6	465,6
12	0	6,9	6,9	472,5
13	0	5,5	5,5	478,0
14	0	4,4	4,4	482,4
15	0	3,5	3,5	485,9

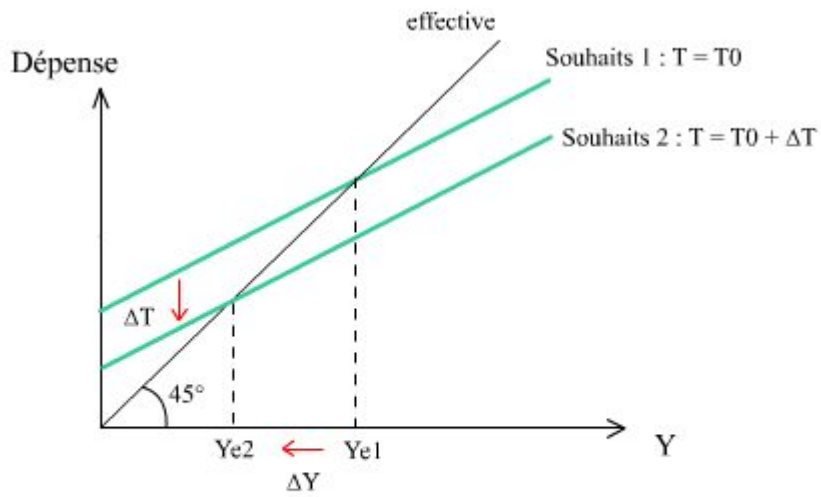
16	0	2,8	2,8	488,7
----	---	-----	-----	-------

Politique budgétaire et multiplicateur de dépenses publiques



L'accroissement des dépenses publiques ΔG accroît le revenu de ΔY . Le multiplicateur $\Delta Y / \Delta G$ s'obtient comme la somme des effets successifs, la somme des termes d'une suite géométrique $\Delta Y / \Delta G = 1 / (1 - PMC)$. Exemple $\Delta Y / \Delta G = 5$

Politique fiscale



Politique fiscale ▶▶▶

Politique fiscale et multiplicateur de recettes publiques

L'accroissement des recettes publiques diminue le revenu disponible $Y - T$ ce qui diminue la consommation de $PMC * \Delta T$ et donc la dépense souhaitée de $PMC * \Delta T$ donc le produit et le revenu de $PMC * \Delta T$ ce qui diminue la consommation de $PMC * (PMC * \Delta T)$ et donc la dépense souhaitée de $PMC * (PMC * \Delta T)$ donc le produit et le revenu de $PMC * (PMC * \Delta T)$
Ce qui ...

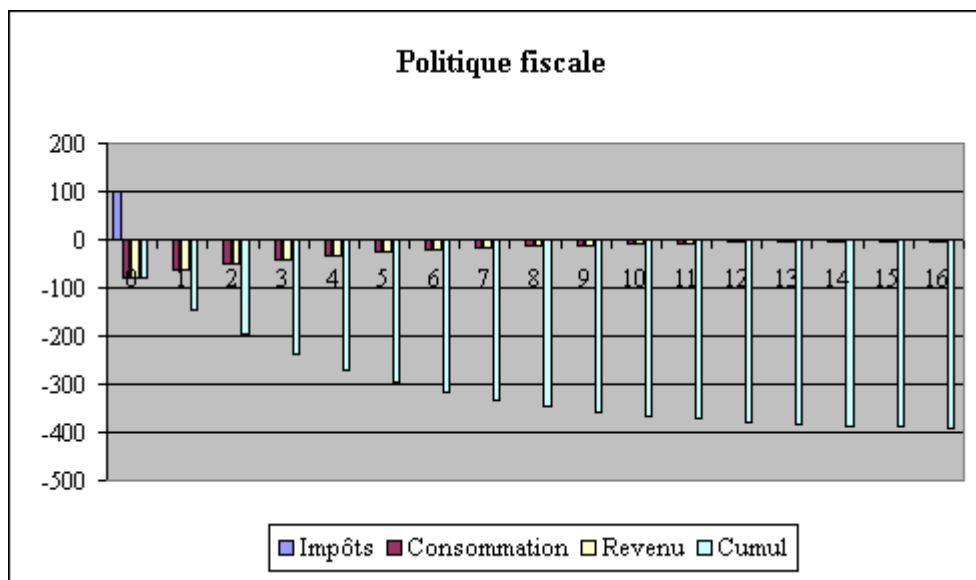
... permet de comprendre pourquoi la diminution du revenu excède, en valeur absolue, la croissance des recettes publiques.

Le multiplicateur de recettes publiques

Exemple : $PMC=0,8$ et $\Delta T = 100$

période	ΔT	ΔC	ΔY	Cumul
0	100	-80	-80	-80
1	0	-64,0	-64,0	-144,0
2	0	-51,2	-51,2	-195,2
3	0	-41,0	-41,0	-236,2
4	0	-32,8	-32,8	-268,9
5	0	-26,2	-26,2	-295,1
6	0	-21,0	-21,0	-316,1
7	0	-16,8	-16,8	-332,9
8	0	-13,4	-13,4	-346,3
9	0	-10,7	-10,7	-357,1
10	0	-8,6	-8,6	-365,6
11	0	-6,9	-6,9	-372,5
12	0	-5,5	-5,5	-378,0
13	0	-4,4	-4,4	-382,4
14	0	-3,5	-3,5	-385,9
15	0	-2,8	-2,8	-388,7
16	0	-2,3	-2,3	-391,0

Politique fiscale et multiplicateur de recettes publiques



L'accroissement des recettes publiques ΔT diminue le revenu de ΔY . Le multiplicateur $\Delta Y / \Delta T$ s'obtient comme la somme des effets successifs, la somme des termes d'une suite géométrique > : $\Delta Y / \Delta T = -PMC / (1-PMC)$

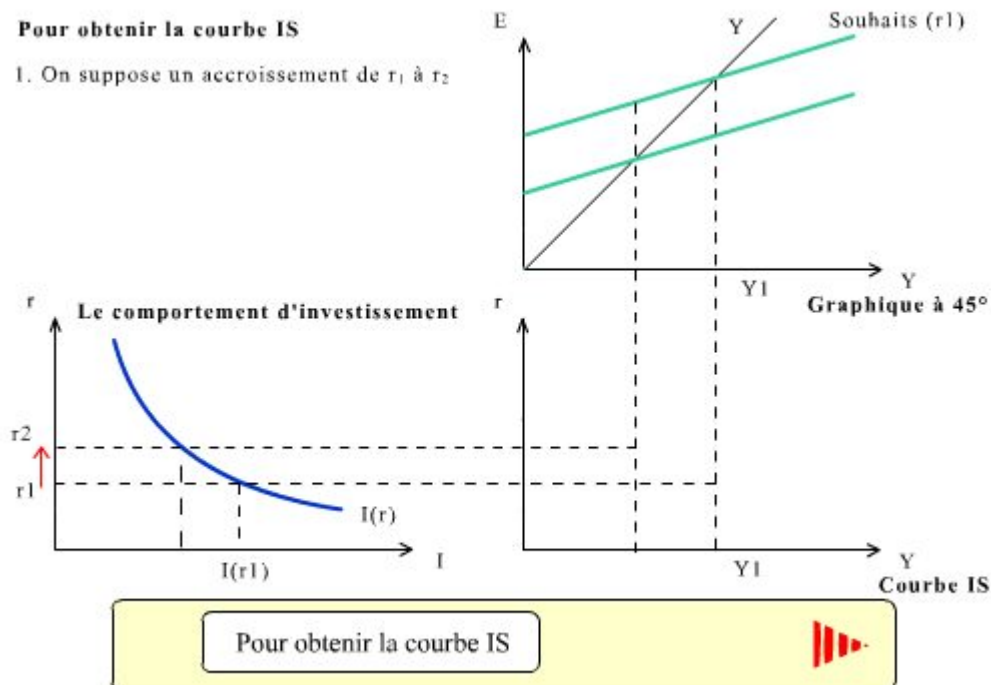
Exemple $\Delta Y / \Delta T = -4$

Investissement, taux d'intérêt et Courbe IS

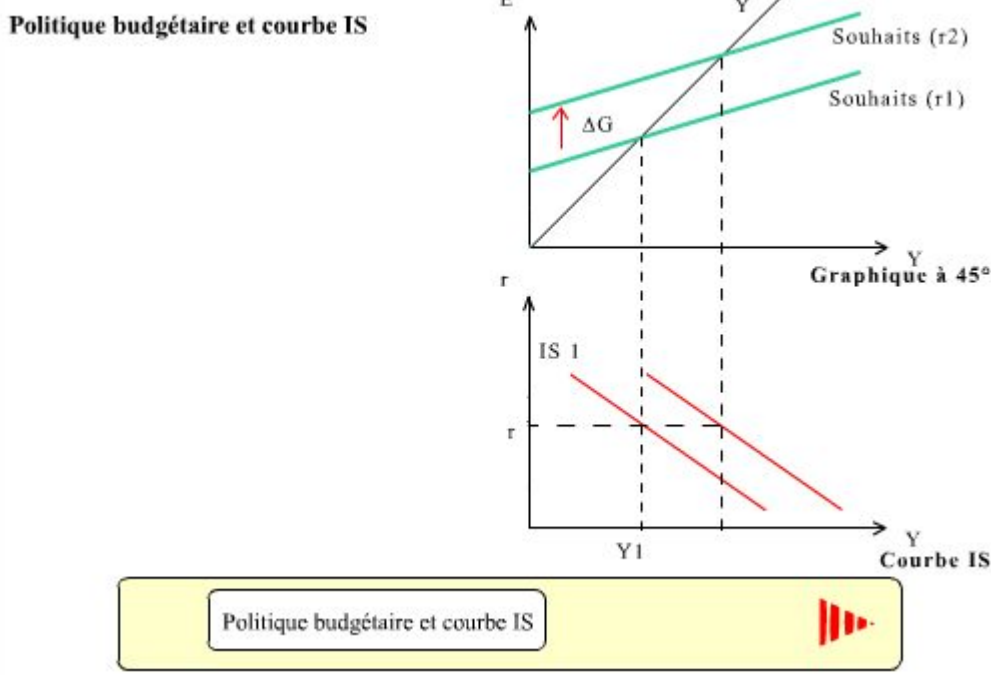
Le graphique à 45° se construit sur la base d'un investissement exogène et conduit à proposer un équilibre défini par $C(Y-T_0) + I_0 + G_0 = Y$

Si on réintroduit le modèle d'investissement $I = I(r)$ l'équilibre entre dépenses souhaitées et dépenses effectives s'écrira :

$C(Y-T_0) + I(r) + G_0 = Y$ et conduira à énoncer les solutions comme des couples (Y,r) qui constitueront la courbe IS.



Politique budgétaire et courbe IS



Un accroissement des dépenses publiques ΔG accroît la dépense souhaitée
 Ce qui accroît le niveau du produit ΔY et déplace la courbe IS à taux d'intérêt donné
 La courbe IS varie de : $\Delta Y = [1/(1-PMC)] \times \Delta G$

La courbe IS

montre la relation existant, à l'équilibre du marché des biens et services, entre le niveau d'activité et le taux d'intérêt réel et est tracée à politiques budgétaire et fiscale données

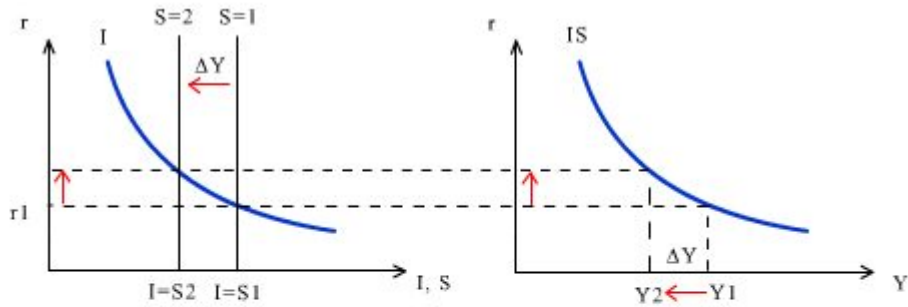
Une politique budgétaire expansionniste déplace IS vers la droite et vers le haut

Une politique fiscale de diminution des impôts a des conséquences identiques

La courbe IS peut être interprétée comme un équilibre du marché des fonds prêtables $C(Y-T_0) + I(r) + G_0 = Y$ et peut se réécrire

$I(r) = Y - C(Y-T_0) - G_0 = S(Y)$ d'où son nom !

Courbe IS et équilibre du marché financier: Exemple : baisse de Y



Courbe IS et équilibre du marché financier



Le marché de la monnaie et la courbe LM

Le marché de la monnaie va confronter, à prix fixes, la demande et l'offre d'encaisses réelles

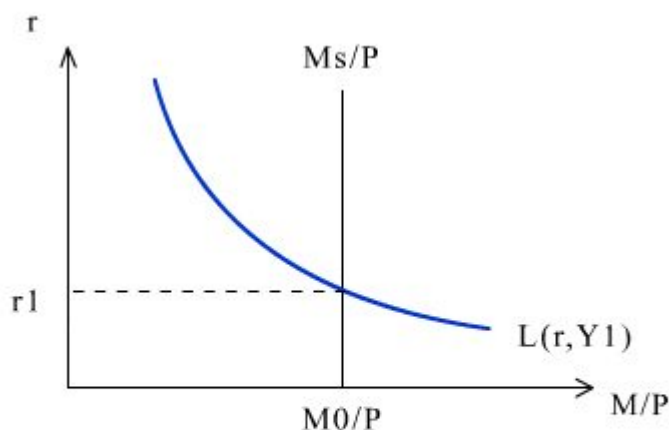
Offre de monnaie : $M_s/P = M_0/P$ fixée par la banque centrale

Demande de monnaie: $M_d/P = L(r, Y)$: demande de moyens de transaction liée au niveau du revenu national Y et prenant en compte le coût d'opportunité de la détention de monnaie

Equilibre : $M/P = L(r, Y)$

La préférence pour la liquidité va amener le taux d'intérêt à équilibrer offre et demande de monnaie.

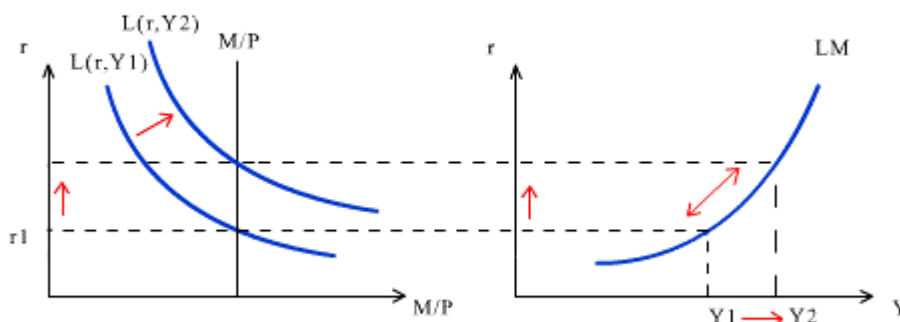
Préférence pour la liquidité et équilibre du marché de la monnaie



L'équilibre du marché de la monnaie

Pour obtenir la courbe LM

1. Partant d'un équilibre en (r_1, Y_1) on passe en Y_2 .
2. Les besoins de monnaie de transaction augmentent, on passe à $L(r, Y_2)$.
3. Le nouvel équilibre du marché des encaisses se fait en Y_2 et r_2 plus élevé que r_1
4. LM représente alors l'ensemble des équilibres du marché de la monnaie



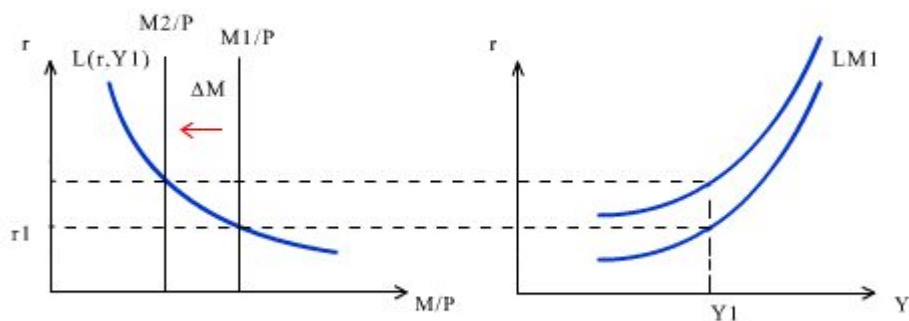
Pour obtenir la courbe LM



La courbe LM montre la relation existant, à l'équilibre du marché de la monnaie, entre le niveau d'activité et le taux d'intérêt réel
est tracée à masse monétaire donnée
décrit l'ensemble des couples (Y, r) compatibles avec l'équilibre du marché de la monnaie
peut être retrouvée comme découlant de la théorie quantitative en utilisant l'hypothèse $V=V(r)$: "la monnaie circule d'autant plus vite que le coût d'opportunité en est élevé". Il vient alors $M V(r) = P Y$ et une relation croissante entre r et Y : la courbe LM.

Comment déplacer l'équilibre monétaire LM

Comment déplacer l'équilibre monétaire ?



Comment déplacer l'équilibre monétaire



Un accroissement de la masse monétaire déplace LM vers la droite et le bas

L'équilibre keynésien de court terme IS-LM

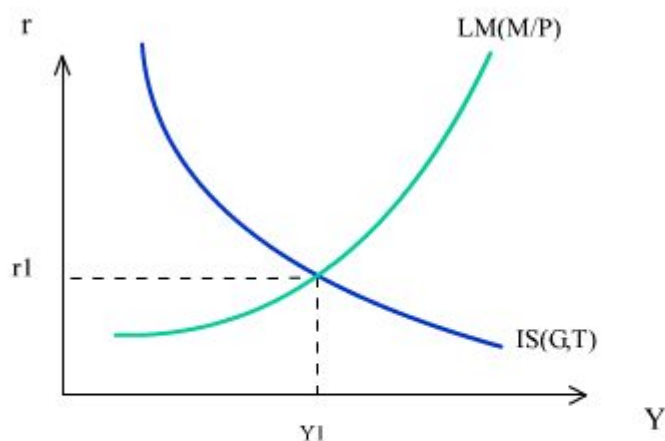
IS-LM se décrit par 2 équations simples comportant 2 inconnues Y, r :

$$(IS) Y = C(Y-T) + I(r) + G$$

$$(LM) M/P = L(r, Y)$$

IS-LM suppose exogène : la politique budgétaire et fiscale soit G, T ainsi que la politique monétaire : M

IS-LM est construit sur l'hypothèse de prix fixes

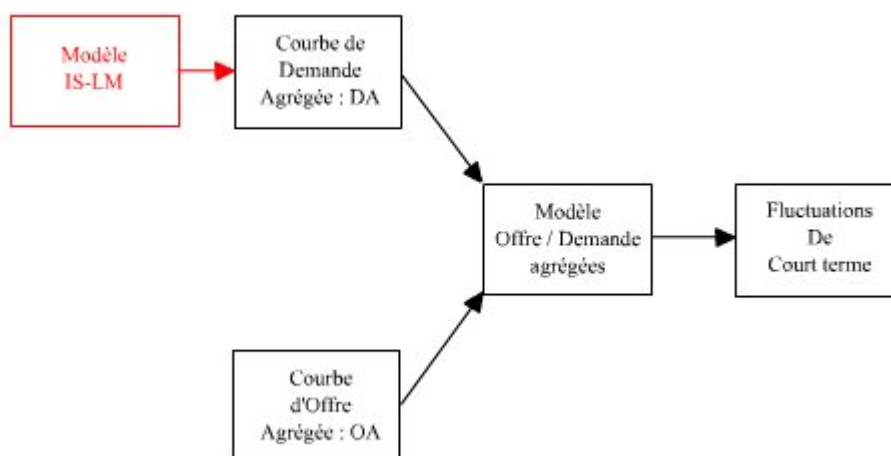


Le modèle IS-LM

L'équilibre keynésien de court terme IS-LM

décrit l'équilibre simultané des marchés de la monnaie et des biens et services à prix fixes
montre les possibilités de modifier l'équilibre à prix fixes par les politiques budgétaires, fiscales et monétaires

constitue-t-il un modèle de la demande agrégée ?



Pour une première application de vos nouvelles connaissances, essayez chacune des politiques budgétaires, fiscales et monétaires dans le jeu de Bercy

