

Séance 10
Le modèle IS-LM :
équilibre et politiques économiques

Jérémy Hervelin

CY Cergy Paris Université
Licence 2 – Macroéconomie III

14 novembre 2022

Question débat

Pour favoriser la croissance économique, l'État doit-il en priorité diminuer les impôts ou augmenter les dépenses publiques ?

Sommaire

L'équilibre dans le court terme

La politique budgétaire

La politique monétaire

Exercices

L'équilibre dans le court terme

L'équilibre dans le court terme

Le système d'équations

- ▶ L'équilibre macroéconomique global de court terme (CT) est déterminé par les relations IS et LM tq :

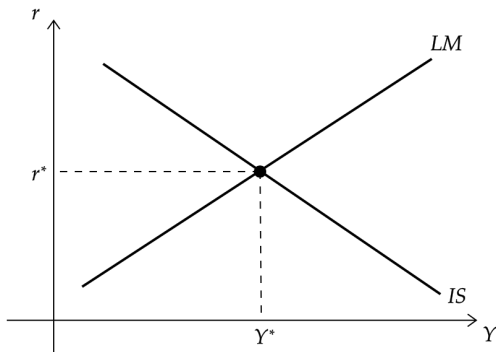
$$\begin{cases} \text{(IS)} & : & Y & = & C(Y - T) + I(r) + G \\ \text{(LM)} & : & \frac{M}{P} & = & L(r, Y) \end{cases}$$

- ▶ Le modèle considère comme exogènes la politique budgétaire G et T , la politique monétaire M , et le niveau des prix P
- ▶ La courbe IS représente les combinaisons de r et Y qui satisfont l'équation représentant le marché des biens, alors que la courbe LM représente les combinaisons de r et Y qui satisfont l'équation représentant le marché monétaire
- ▶ L'économie est à son équilibre de CT lorsque les deux marchés sont à l'équilibre *simultanément* pour une seule valeur de $r = r^*$ et $Y = Y^*$

L'équilibre dans le court terme

La représentation graphique

Figure 1: L'équilibre dans le modèle IS-LM



La politique budgétaire

La politique budgétaire

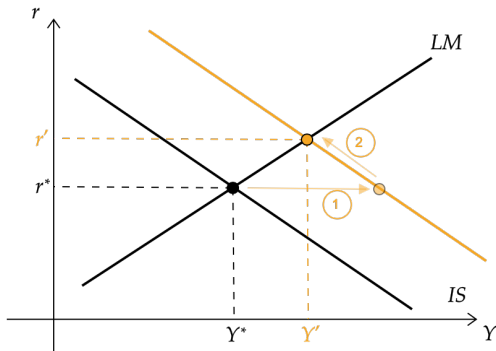
La modification des dépenses publiques

- ▶ Pour un taux d'intérêt r donné, une modification des dépenses publiques ΔG se répercute d'abord sur le revenu national via un effet multiplicateur $\frac{1}{1-P_{mc}} \Delta G$ sur le marché des produits
- ▶ Cette hausse des dépenses publiques ΔG provoque une hausse du revenu national Y par un déplacement de la courbe IS et, par suite, de la demande de monnaie pour motif de transaction $L(Y)$
- ▶ Cette hausse de la demande de monnaie $L(y)$ entraîne une hausse du taux d'intérêt r pour maintenir l'équilibre sur le marché monétaire puisque l'offre de monnaie M reste constante
- ▶ Or cette hausse du taux d'intérêt r pousse les entreprises à diminuer leur dépenses d'investissement I , ce qui freine la hausse du revenu national $Y \rightarrow$ **effet d'éviction de l'investissement public**

La politique budgétaire

La modification des dépenses publiques : représentation graphique

Figure 2: Hausse des dépenses publiques G dans le modèle IS-LM



La politique budgétaire

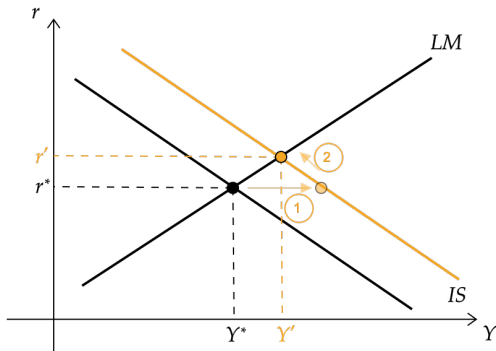
La modification des recettes fiscales

- ▶ Dans le modèle IS-LM, un changement des recettes fiscales T affecte l'économie comme le fait un changement des dépenses publiques G
- ▶ Toutefois, la hausse du revenu national sera moindre que dans le cas précédent car les impôts affectent l'économie à *travers* la consommation des ménages
- ▶ Ainsi, une diminution des impôts ΔT affecte le revenu national Y via un effet multiplicateur $\frac{P_{mc}}{1-P_{mc}} \Delta T$, où $\frac{P_{mc}}{1-P_{mc}} < \frac{1}{1-P_{mc}}$
- ▶ Comme dans le cas des dépenses publiques donc, une diminution des impôts augmente le revenu national **et** le taux d'intérêt, ce qui évince une partie de l'investissement des entreprises I

La politique budgétaire

La modification des recettes fiscales : représentation graphique

Figure 3: Baisse des impôts T dans le modèle IS-LM



La politique monétaire

La politique monétaire

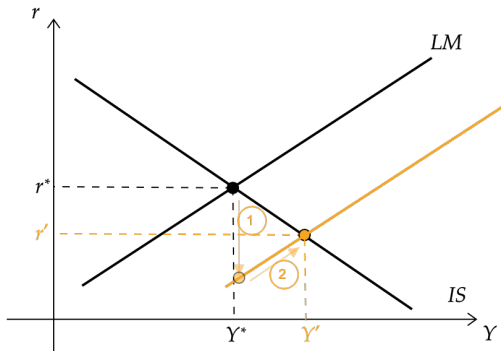
La modification de l'offre de monnaie

- ▶ Les modifications de la politique monétaire M modifient le taux d'intérêt r qui équilibre le marché monétaire pour un niveau de revenu Y donné et déplacent donc la courbe LM
- ▶ L'accroissement de l'offre de monnaie a pour conséquence que les agents détiennent plus de monnaie qu'ils n'en souhaitent au taux d'intérêt en vigueur
- ▶ Ils modifient donc leur épargne en achetant des obligations ce qui a pour effet de baisser le taux d'intérêt r jusqu'au point où les agents détiennent toutes les encaisses émises par la banque centrale
- ▶ Or par suite, cette baisse du taux d'intérêt va inciter les entreprises à augmenter leur investissement, ce qui pousse à la hausse le revenu national Y et va freiner la baisse du taux d'intérêt r parce que la demande de monnaie pour motif de transaction va augmenter

La politique monétaire

La modification de l'offre de monnaie : représentation graphique

Figure 4: Hausse de l'offre de monnaie M dans le modèle IS-LM



La politique monétaire

Intéactions avec la politique budgétaire

- ▶ Dans l'analyse des politiques économiques, politiques budgétaire et monétaire sont souvent liées
- ▶ Cela est d'autant plus le cas si la politique monétaire est gérée par une banque centrale dont l'objectif est indépendante de celui du gouvernement qui gère la politique budgétaire
- ▶ Par exemple, si un gouvernement décide de réduire son déficit budgétaire en augmentant les impôts, comment l'économie du pays va être affectée ?

La politique monétaire

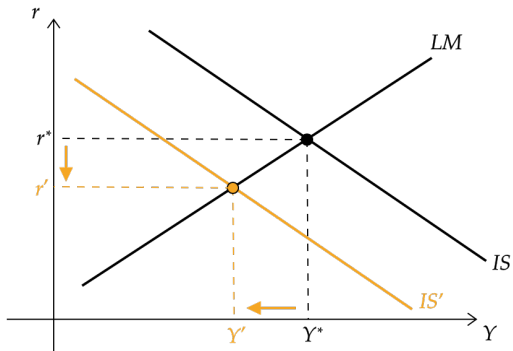
Intéactions avec la politique budgétaire

- ▶ Dans l'analyse des politiques économiques, politiques budgétaire et monétaire sont souvent liées
- ▶ Cela est d'autant plus le cas si la politique monétaire est gérée par une banque centrale dont l'objectif est indépendante de celui du gouvernement qui gère la politique budgétaire
- ▶ Par exemple, si un gouvernement décide de réduire son déficit budgétaire en augmentant les impôts, comment l'économie du pays va être affectée ?
- ▶ La réponse dépend de la réaction de la banque centrale à la hausse des impôts et de son objectif : maintenir M , r ou Y constant...

La politique monétaire

Intéactions avec la politique budgétaire : maintenir M constant

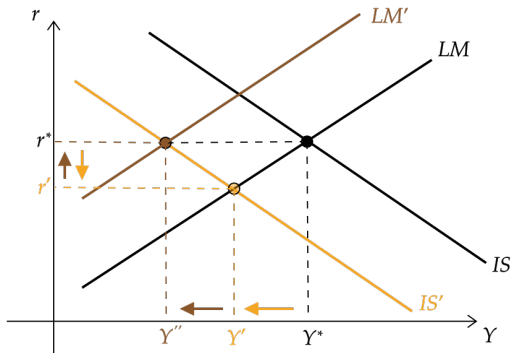
Figure 5: Réaction de la banque centrale suite à une hausse des impôts



La politique monétaire

Interactions avec la politique budgétaire : maintenir r constant

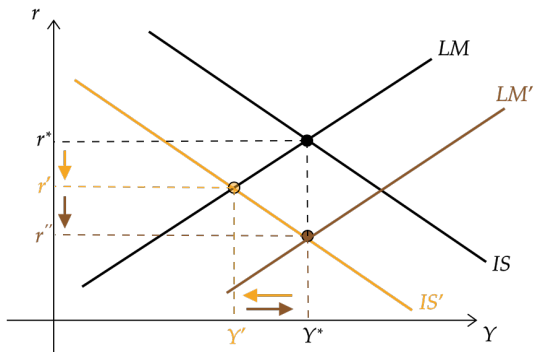
Figure 6: Réaction de la banque centrale suite à une hausse des impôts



La politique monétaire

Interactions avec la politique budgétaire : maintenir Y constant

Figure 7: Réaction de la banque centrale suite à une hausse des impôts



Exercices

Exercices

Exercice 1

Les équations suivantes décrivent une économie donnée :

$$Y = C + I + G$$

$$C = 50 + 0,75(Y - T)$$

$$I = 150 - 10r$$

$$G = 250$$

$$T = 200$$

$$(M/P)^d = Y - 50r$$

$$M = 3000$$

$$P = 4$$

1. Identifiez chaque variable du modèle et expliquez leur signification.
2. Calculez la courbe IS . Représentez-la graphiquement.
3. Calculez la courbe LM . Représentez-la graphiquement.
4. Déterminez le revenu et le taux d'intérêt à l'équilibre.

Exercices

Exercice 2

Les équations suivantes décrivent une économie donnée :

$$\begin{aligned}C &= 500 + 0,75(Y - T) \\I &= 1000 - 50r \\G &= 1000 \\T &= 1000 \\(M/P)^d &= Y - 200r \\M &= 6000 \\P &= 2\end{aligned}$$

1. Calculez les courbes IS et LM . Représentez-les graphiquement. Quel est l'équilibre ? Soit A cet équilibre.
2. Le nouveau président réduit les taxes de 20 %. En supposant que l'offre de monnaie reste constante, calculez le nouvel équilibre et le multiplicateur fiscal.

Exercices

Exercice 2

3. La banque centrale ajuste l'offre de monnaie pour maintenir le taux d'intérêt constant. Calculez le revenu et la nouvelle offre de monnaie. Quelle est la valeur du multiplicateur fiscal ?
4. Maintenant on suppose que la banque centrale ajuste l'offre de monnaie afin de maintenir constant le revenu. Calculez le taux d'intérêt d'équilibre et la nouvelle offre de monnaie. Déterminez la valeur du multiplicateur fiscal.
5. Représentez sur le même graphique que vous avez établi en 1. les équilibres obtenus en 2., 3. et 4.

Exercices

Exercice 3

En 2001, l'activité économique aux États-Unis s'est fortement ralentie. Le taux de chômage est passé de 3,9 % en octobre 2000 à 5,3 % en novembre 2001 et à 6,3 % en juin 2003. En vous servant du modèle IS-LM, représentez graphiquement les chocs successifs :

1. 2000 : chute des cours boursiers liés aux NTIC
3. 2001 : réduction fiscale avec "abattement" à effet immédiat
2. 2001 : attentats du 11 septembre et chute des cours boursiers
4. 2003 : hausse des dépenses publiques autorisées par le Congrès américain pour financer la reconstruction du Manhattan Center et au soutien des compagnies aériennes
5. 2001-2002 : faillites de Enron et Worldcom
6. 2001-2006 : politique expansionniste de la Fed