

# Introduction à la Macroéconomie

ENSAE Première année

Suzanne Bellue

TD n°8. - Macroéconomie Internationale

## Exercice 1 - Vrai, Faux, Cela dépend

1. Dans une petite économie ouverte, dotée de ressources et sans production, l'effet sur le revenu d'une augmentation du taux d'intérêt mondial est positif si le NIIP du pays est négatif.
2. Les bonnes nouvelles concernant la productivité future augmentent la consommation dès maintenant, que l'économie soit ouverte ou fermée.

## Exercice 2 - Épargne, investissement et position extérieure globale nette

Dans une économie à deux périodes, l'épargne aux périodes 1 et 2 est de 5 ( $S_1 = S_2 = 5$ ) et l'investissement aux deux périodes est de 10 ( $K_1 = K_2 = 10$ ).

1. Quel est le compte courant des périodes 1 et 2 ( $CA_1$  et  $CA_2$ ) ?
2. Quelle est la position extérieure globale nette initiale ( $B_0$ ) ?
3. En supposant que le taux d'intérêt est de 4 pour cent ( $r = 0,04$ ), quelle est la balance commerciale au cours des périodes 1 et 2 ( $TB_1$  et  $TB_2$ ) ?

## Exercice 3 - Consommation et chocs

Considérez ici un ménage sur deux périodes, dont les préférences de consommation sont décrites par la fonction d'utilité additive logarithmique sur la durée de vie :

$$\log c_1 + \beta \log c_2$$

Où  $c_1$  et  $c_2$  désignent respectivement la consommation des périodes 1 et 2.

Supposez que le ménage commence la période 1 avec un patrimoine financier égal à  $(1+r_0)B_0$ , où  $B_0$  est un stock d'obligations hérité et  $r_0$  est le taux d'intérêt sur les actifs détenus entre les périodes 0 et 1. De plus, le ménage reçoit des dotations en biens pour les montants  $A_1$  et  $A_2$  au cours des périodes 1 et 2, respectivement. Au cours de la période 1, le ménage peut emprunter ou prêter au taux d'intérêt  $r_1 > 0$  via une obligation notée  $B_1$ .

1. Quels sont les niveaux optimaux de consommation aux périodes 1 et 2 en fonction des revenus intertemporels du ménage, du facteur d'escompte et du taux d'intérêt  $r_1$  ?

2. Comment varient la consommation à la période 1, la balance commerciale à la période 1, et le compte courant à la période 1 suite à une augmentation temporaire de la dotation,  $\Delta A_1 > 0$  et  $\Delta A_2 = 0$ .
3. Trouvez les réponses de la consommation à la période 1, de la balance commerciale à la période 1, et du compte courant à la période 1, à une augmentation permanente de la dotation,  $\Delta A_1 > 0$  et  $\Delta A_2 > 0$ .

#### Exercice 4 - Équivalence ricardienne et déficit budgétaire

La conclusion selon laquelle les baisses d'impôts n'affecte pas l'épargne nationale est une conséquence de l'équivalence ricardienne. Les hypothèses sous lesquelles l'équivalence ricardienne est obtenue sont toutefois assez strictes.

Supposez une petite économie fermée.

1. Supposez que les ménages fassent face à une contrainte d'emprunt (ou de liquidité) : par exemple, ils peuvent épargner mais qu'ils ne peuvent pas emprunter :  $B_1^h \geq 0$ . La richesse initiale du ménage est supposée nulle,  $B_0^h = 0$ . Supposez qu'en l'absence de contrainte d'emprunt, le ménage choisisse d'emprunter  $B_1^h < 0$ . En présence de cette contrainte, le ménage consomme alors l'entièreté de son revenu disponible.

Supposez une réduction d'impôt  $T_1$ , ce qui augmente le revenu du ménage. Toutefois, même avec cette augmentation de revenu, le ménage choisirait d'emprunter  $B_1^h < 0$  en l'absence de contrainte d'emprunt.

De combien varie sa consommation ? Son épargne ? Le solde de la balance courante ? L'épargne publique ?

2. Supposez maintenant des impôts distorsifs et non forfaitaires. Par exemple, un impôt proportionnel sur la consommation,  $\tau_1$  et  $\tau_2$ . Le coût de la consommation après impôt devient  $(1 + \tau_1)c_1$  et  $(1 + \tau_2)c_2$ .
  - (a) Écrivez la contrainte budgétaire intertemporelle.
  - (b) Les préférences sont  $\log(c_1) + \log(c_2)$ . Calculez les choix de consommation du ménage.
  - (c) Quel est l'effet d'une diminution de  $\tau_1$  sur la consommation, sur le solde de la balance courante et sur l'épargne publique ?

#### Texte proposé

- Alfaro, L., Kalemli-Ozcan, S., and Volosovych, V. (2008). Why doesn't capital flow from rich to poor countries? an empirical investigation. *The review of economics and statistics*, 90(2):347–368