FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES & DE GESTION

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

Année universitaire 2017/2018

1ère année Double-Licence Mathématiques-Economie
Semestre 2 – Session 1 / Contrôle terminal / Mai 2018

Matière : Macroéconomie I (P. Rondé – M. Sidiropoulos)

Durée : 2 heures

Tous documents non autorisées
Calculatrice autorisée

Exercice 1 (1+1+1+1+1+1+2)

On se situe en économie fermée. La fonction de consommation est : $C = c\,(Y - T) + C_0$, avec **Y** le revenu global et **T** les impôts. Le gouvernement dépense **G** en achats publics et l'investissement est **I**. Le budget est en équilibre, de telle sorte que **G = T**.

1. Exprimez la relation de la demande totale (Y^d).
2. Exprimez algébriquement à quel niveau le revenu d'équilibre se fixe.
3. Application numérique : la propension marginale à consommer est **0,8** ; la consommation incompressible est de **10** ; l'investissement et les dépenses publiques sont égaux à **40**. Calculez le revenu d'équilibre et vérifier qu'il est égal a la somme de ses composantes.
4. La production qui assurerait le plein-emploi est de **330**. De combien faudrait-il augmenter les dépenses publiques (sous forme d'achat de biens et services) pour atteindre le plein-emploi ? Quel sera alors le déficit budgétaire ?
5. Le gouvernement envisage de distribuer aux ménages une prestation sociale **F** en monnaie au lieu d'acheter des biens et services. À combien faudrait-il fixer cette allocation (**F**) pour atteindre le plein-emploi ? Quel sera le déficit budgétaire ?
6. Le gouvernement envisage une troisième solution consistant en une baisse des impôts. De quel montant faut-il abaisser les impôts pour atteindre le plein-emploi et quel sera le déficit budgétaire ?
7. Le gouvernement reste finalement attaché à l'équilibre budgétaire et décide d'augmenter les dépenses publiques et les impôts d'un même montant. De quel montant doit-il augmenter le budget pour que l'économie parvienne au plein-emploi ?

Exercice 2 (1,5+1,5+2+3)

Soit une économie à trois agents (ménages, entreprises et Etat) représentée par les relations suivantes :

$C = c_0 + c_1 Y_d$	Y_d étant le revenu disponible et **C** la consommation
$T = T_0$	**T** étant la fonction d'imposition
$I = I_0 - gi$	**I** représentant l'investissement privé des entreprises et **i**, le taux d'intérêt
$G = G_0$	**G** représentant les dépenses publiques de l'Etat
$DMS = aY$	Demande de monnaie de transaction,
$DMT = -bi$	Demande de monnaie de spéculation
$M^0 = M_0$	Offre de monnaie exogène

Les données sont les suivantes : $c_0 = G_0 = I_0 = T_0 = 100$; $c_1 = 0{,}8$; $g = 50$; $a = 0{,}08$; $b = 20$; $M_o = 20$

1. Déterminez la production (revenu) d'équilibre sur le marché des biens et services et le marché monétaire.
2. On suppose que la production de plein emploi vaut 800. Déterminez la relance monétaire, puis budgétaire nécessaire pour obtenir le plein emploi.
3. Supposons à présent une modification de la fonction d'investissement (**g = 40**). Déterminez le nouvel équilibre et la nouvelle relance budgétaire nécessaire pour obtenir le plein emploi. Commentez.
4. Explicitez mathématiquement, graphiquement et économiquement l'effet de la modification de **g** sur les conditions d'efficacité de la politique budgétaire.

Question (4)

Dans quelle situation se trouve l'économie en dessous de IS et de LM ? Expliquez le mécanisme de retour à l'équilibre.