TSE
Toulouse School of Economics
École d'économie de Toulouse

UNIVERSITÉ TOULOUSE 1 CAPITOLE

Année universitaire 2016-2017

Session 1 - Semestre 2

Licence 1 mention Economie parcours Economie et Gestion
Licence 1 mention Economie parcours Economie et Droit
Licence 1 mention Economie parcours Economie et Mathématiques et Informatique Appliquées

Epreuve : MACROECONOMIE 2

Enseignant : S. KANKANAMGE / I. PECHOUX/J.L. DEMONSANT

Date de l'épreuve : 12 mai 2017

Durée de l'épreuve : 1h30

Liste des documents autorisés : Aucun

Liste des matériels autorisés : Calculatrice

Nombre de pages (y compris page de garde) : 10 pages avec la page code barre

ZONE
POUR COLLER
LE CODE BARRE

Macroéconomie 2

vendredi 12 mai 2017

Seule la calculatrice autorisée par l'Université est admise ; les documents sont interdits. Interdiction de détacher ou désagrafer les feuilles d'examen et d'en utiliser d'autres pour écrire. Répondre directement dans les zones blanches allouées. Il existe aussi des "Zones de brouillon" pour calculer et réfléchir avant de répondre.

Attention: Les zones de brouillon ne seront ni lues ni notées lors de la correction. L'énoncé est recto-verso, ne pas oublier de retourner et lire toutes les pages.

Remarque importante: Cet examen est un examen de macroéconomie. Il est donc important d'expliquer avec des phrases votre analyse et votre réflexion lorsque vous répondez aux questions. Notamment, vous ne pouvez pas avoir la totalité des points à une question si vous vous contentez d'écrire des équations sans donner des explications.

Problème: Economie fermée et marché du travail (14 points)

Nous nous plaçons dans une économie fermée. La production de l'économie est générée par une firme représentative maximisant son profit. L'économie est alors caractérisée par les conditions d'optimalité suivantes:

$$\frac{w}{p} = 6K^{\frac{1}{2}}L^{-\frac{1}{2}}$$
$$\frac{R}{p} = 6K^{-\frac{1}{2}}L^{\frac{1}{2}}$$

Vous pouvez arrondir tous vos calculs à 4 chiffres après la virgule si nécessaire.

1. Enoncez la condition d'Euler.

2. Utilisez la condition d'Euler et retrouvez la fonction de production de cette économie.

Zone de brouillon :

3. On suppose que sur le marché du capital la quantité d'équilibre est donnée avec $K^* = \overline{K}$ et on se concentre sur le marché du travail. Déterminez la fonction de demande de travail notée L^D.

4. Un économiste détermine que le salaire nominal de l'économie est de 10, que le niveau général des prix est de 3 et que dans le même temps le chômage est égal à $U = 19$. Déterminez le niveau d'offre de travail L^S de l'économie étant donné le salaire réel effectif observé, en supposant que $\overline{K} = 25$. Caractérisez le chômage de cette économie.

Zone de brouillon :

5. Si on veut garder le salaire réel effectif observé au même niveau, de combien devrait baisser l'offre de travail pour résorber tout le chômage ? Expliquez quelle est la production optimale dans ce cas dans l'économie en justifiant votre réponse.

Nous supposons maintenant les éléments suivants au sujet de cette économie :

$$\begin{aligned} Y &= 540 \\ C &= 0.85(Y - T) + 45 \\ I &= -200r + 25 \end{aligned}$$

avec Y la production, C la consommation, I l'investissement et r le taux d'intérêt réel de cette économie.

6. Le gouvernement souhaite que $\gamma = 30\%$ du PIB soit consacré à la dépense publique G, tout en maintenant le solde budgétaire de l'Etat équilibré. Déterminez l'équilibre sur le marché financier de cette économie et calculez en conséquence le taux d'intérêt réel d'équilibre.

7. Suite à une hausse permanente du taux de fécondité de cette économie, le nombre d'entrées sur le marché du travail augmente, ce qui se caractérise par une hausse de l'offre de travail qui passe à $L^S = 100$. En supposant que la demande de travail reste identique à celle trouvée à la question (3), calculez le salaire réel de concurrence pure et parfaite de cette économie. Déterminez le nouveau niveau du PIB optimal de cette économie.

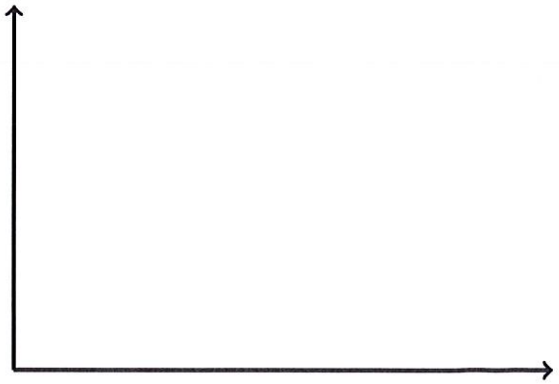
Zone de brouillon :

8. En supposant que le gouvernement conserve le même γ que précédemment, calculez le nouvel équilibre sur le marché financier suite au changement du taux de fécondité ainsi que le taux d'intérêt réel associé.

9. Le gouvernement souhaiterait maintenant totalement annuler l'impact de la hausse du taux de fécondité sur l'équilibre du marché financier. Calculez un nouveau taux γ qui rendrait ceci possible.

Zone de brouillon :

10. Faites une représentation graphique des différentes situations sur le marché financier sur l'axe fourni ci-dessous. Représentez d'abord la situation initiale avant le changement du taux de fécondité (appelé équilibre (a)), puis le nouvel équilibre suite au changement du taux de fécondité (appelé équilibre (b)) et enfin le dernier équilibre suite à l'ajustement de γ par l'Etat (appelé équilibre (c)).



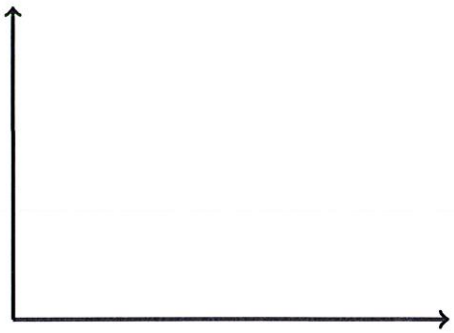
Zone de brouillon :

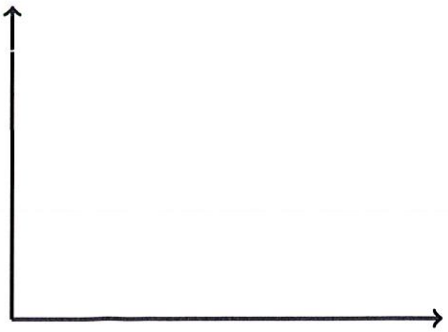
Questions de cours (6 points)

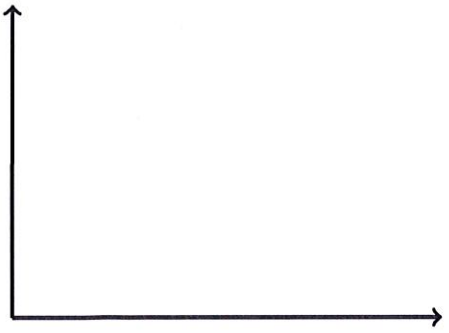
1. Listez les 3 fonctions principales de la monnaie en donnant pour chacune une explication rapide.

2. Ecrivez l'équation de Fisher sous sa forme finale vue en cours.

3. En utilisant les axes fournis ci-dessous (page suivante) et en partant d'une situation initiale, représentez graphiquement les effets d'une politique budgétaire expansionniste à l'étranger sur le marché financier domestique dans une grande économie ouverte. Justifiez votre réponse.







Zone de brouillon :