



SEMESTRE 4
LICENCE 2 mention ECONOMIE ET GESTION

Macro-Economie Élémentaire 2 / code : L2S42

Lundi 1^{er} juillet 2013

====

PH. ALBY
M. COJOCARU
C. PORTIER
V. REBEYROL

- ↳ durée conseillée pour traiter ce sujet : 1 heure
- ↳ **ATTENTION** : le nom de la matière et son code doivent être **IMPERATIVEMENT** recopiés sur la copie d'examen
Aucun document n'est autorisé. Seules les calculatrices Casio Fx92 sont autorisées.
Toute réponse doit être **clairement justifiée**. Une réponse juste mais sans justification ne rapporte pas de points.

Question de cours (7 points)

Montrez que (en détaillant vos calculs), en l'absence de déficit primaire, la dynamique de la dette publique dépend du ratio $\frac{1+R}{1+\gamma+\pi}$, où R est le taux d'intérêt nominal, π le taux d'inflation et γ le taux de croissance réel du PIB. Interprétez ce ratio. A partir de quelle valeur de ce ratio la dette n'est plus considérée comme soutenable ? Pourquoi ?

Exercice 1 : courbe de Phillips (8 points)

Supposez que la courbe de Phillips s'écrit : $\pi_t = \pi_t^e + 0.4 - 4u_t$. Où π_t est le taux d'inflation, π_t^e est le taux d'inflation anticipé et u_t est le taux de chômage. Supposez aussi que $\pi_t = \beta\pi_{t-1}$ et qu'initialement $\beta=0$.

- Soit u_n le taux de chômage naturel. Calculez u_n .
- Supposez qu'initialement le taux de chômage est égal à u_n . A la période t, les autorités décident de réduire le taux de chômage à 5% et de maintenir à jamais ce niveau. Calculez le taux d'inflation aux périodes t, t+1, t+2, t+10, t+15.
- Commentez le résultat fourni à la question b). La politique du gouvernement de maintenir le taux de chômage à 5% à jamais vous paraît-elle réaliste ? Pourquoi ?
- Supposez maintenant que à la période t+5 la valeur de β augmente de 0 à 1. Quel est l'effet sur le taux de chômage naturel ?
- Supposez que le gouvernement veut toujours maintenir le taux de chômage à 5% à jamais. Calculez le taux d'inflation à t+5, t+10, t+20.
- Commentez le résultat fourni à la question b). La politique du gouvernement de maintenir le taux de chômage à 3% à jamais vous paraît-elle réaliste ? Pourquoi ?

Exercice 2 : modèle d'appariement (6 points)

Soit une économie où les individus peuvent être employés (e) ou au chômage (u). La population totale est égale à 1. A chaque période, un individu employé perd son emploi avec une probabilité exogène égale à s . Le nombre de chômeurs qui trouvent un emploi à chaque période (m) est déterminé par la fonction d'appariement $m = u^{0.8}v^{0.2}$, où v est le nombre de postes vacants ouverts par les entreprises à chaque période.

- Calculez la probabilité pour un chômeur de trouver un emploi.
- Calculez la probabilité pour une entreprise de rencontrer un chômeur (c'est-à-dire de pourvoir un poste vacant)
- De quels types sont les rendements marginaux et les rendements d'échelle de la fonction d'appariement? Justifiez
- Calculez le taux de chômage stationnaire.