Session de Janvier 2010
2^{ème} LFE.

Matière : Macroéconomie II.

Durée: 02 Heures.

Cette épreuve contient: 03 pages.

Question : (4 points)

En vous référant aux résultats de la résolution du modèle de la nouvelle école classique représentés par les relations (1), (2) et (3), dire si les propositions données ci-dessous sont correctes et **justifier brièvement** votre réponse :

$$(1) \quad p_t^a = \bar{m} + \bar{v} - y_{PE}$$

$$(2) \quad p_t = \left(\frac{1}{1+\alpha}\right) \varepsilon_t + (\bar{m} + \bar{v} - y_{PE})$$

$$(3) \quad y_t = y_{PE} + \left(\frac{\alpha}{1+\alpha}\right) \varepsilon_t$$

où $y_t, y_{PE}, \bar{v}, \bar{m}, p_t, p_t^a$ représentent respectivement les logarithmes de la production réelle, de la production de plein emploi, de la vitesse de circulation de la monnaie, de l'offre de monnaie constante, du niveau effectif des prix à la période t et du prix anticipé en $(t-1)$ pour la période t .

ε_t est une composante aléatoire de l'offre totale de monnaie décidée par la banque centrale. α est une constante positive.

a) L'erreur d'anticipation résulte de l'offre de monnaie aléatoire.

b) La politique monétaire est totalement inefficace.

Problème : (16 points)

Soit une économie représentée par les données suivantes :

$$I = 600 - 2000r$$

$$C = 400 + 0,8 Y_D$$

$$G = \bar{G}$$

$$T = 2500$$

$$\frac{M^d}{P} = 0,2 Y - 4000r$$

$$M^o = 1600$$

$$Y = 40 L^{1/2}$$

Avec : Y : PIB réel, L : volume d'emploi, C : consommation réelle des ménages, Y_D : revenu disponible, I : investissement réel, r : taux d'intérêt réel, G et T : les valeurs réelles, respectivement, des dépenses publiques et des taxes prélevées par l'Etat, (M^d/P) : demande réelle de monnaie, P : niveau général des prix et M^o : offre nominale de monnaie.

Partie I : (8 points)

On suppose que l'économie se caractérise par une rigidité des prix et des salaires.

- 1) Etablir les expressions des relations IS et LM.
- 2) Déterminer Y et r à l'équilibre général pour $P=1$ et $\bar{G} = 3200$.
- 3) En considérant cette situation initiale d'équilibre on suppose une variation des dépenses publiques de ΔG .
 - a) Exprimer les nouvelles valeurs de r et Y à l'équilibre en fonction de ΔG .
 - b) En déduire l'effet d'une **diminution** des dépenses publiques sur le revenu et le taux d'intérêt. Expliquer les mécanismes en jeu.
 - c) Calculer Y et r si $\Delta G = - 300$. Représenter graphiquement l'équilibre avant et après la diminution de G .

Partie II : (8 points)

On suppose maintenant que les prix sont variables. Le marché du travail est caractérisé par les données suivantes :

- un salaire nominal fixe $\bar{w} = 0,1$ unités monétaires.
 - L'offre totale de travail s'élève à 160000 unités.
 - La fonction de demande de travail est $L^d = 400 \left(\frac{w}{P}\right)^{-2}$
- 1) En considérant $G = 3200$, donner l'expression de la fonction de demande globale.
 - 2) Déterminer le salaire réel d'équilibre et le niveau de production de plein emploi.
 - 3) Déterminer la valeur minimale de P pour assurer le plein emploi.
 - 4) Etablir l'expression de la fonction d'offre globale.
 - 5) Déterminer l'équilibre macroéconomique et en donner une représentation graphique.
NB : L'équation $(8000 P^2 - 7333,33 P - 2666,67 = 0)$ admet une seule solution positive $P = 1,2$.