

## Examen de Macroéconomie

Mai 2017

Les étudiants choisissent **soit** le sujet théorique, **soit** le sujet pratique. En aucun cas ils ne traitent les deux sujets. Aucun support n'est autorisé, ni calculatrice, ni téléphone portable, ni ordinateur, ni MP3, MP4 etc. Si un étudiant pense que le sujet comporte une erreur, il l'indique sur sa copie et continue à composer normalement.

### Sujet Théorique

Dissertation : Quels sont les différents instruments possibles du gouvernement en matière de politique économique ?

### Sujet Pratique

#### Questions de Cours

1. Qu'elle est la définition d'un chômeur involontaire ?
2. Quelle différence faites vous entre hypothèse et principe ?
3. Les fonctions de la monnaie. (3 points)
4. La théorie du cycle vital. (4 points)

#### Exercice : La courbe de Laffer

Les commentaires économiques sont davantage appréciés dans la notation que les résultats mathématiques. Ils témoignent de ce que vous comprenez les enjeux économiques du modèle. L'objectif de cet exercice est le suivant :

Dans cet exercice, il s'agit d'introduire dans l'un des modèles traités en cours, la courbe de Laffer. Cette courbe indique que trop d'impôt tue l'impôt. Lorsque le taux d'imposition augmente, les recettes fiscales croissent puis diminuent. Du point de vue empirique, lorsque l'impôt croît trop les individus ont tendance à frauder le fisc et à tout faire pour essayer de payer moins d'impôt. Ainsi, il est possible d'étudier l'impact (et la puissance) des impôts sur la politique gouvernementale à l'équilibre macroéconomique.

On envisage une économie ouverte pour laquelle le revenu national, noté  $Y$ , s'équilibre exactement avec la production, notée  $Q$ . La production se partage entre la consommation,  $C$ , l'investissement,  $I$  et les dépenses publiques  $G$  et la balance commerciale  $B$ . Le revenu national permet de consommer, d'épargner au niveau  $S$  et de payer l'impôt  $T$ . La consommation est une fonction croissante du revenu national disponible. La propension marginale à consommer est notée  $a$ , la consommation incompressible est notée  $\bar{C}$ . L'impôt  $T(Y)$  est une droite affine croissante du revenu national, où le taux marginal

d'imposition est noté  $t$  et l'impôt incompressible est  $\bar{T}$ . L'investissement est une fonction croissante du niveau du revenu national de pente  $e$  et est une fonction décroissante du taux d'intérêt réel  $r$  de pente  $g < 0$ . L'investissement incompressible est noté  $\bar{I}$ . Les recettes fiscales  $R_f$  sont une fonction linéaire du niveau du revenu national et linéaire du montant de l'impôt, mais non linéaire en taux d'imposition  $t$ <sup>1</sup>. Elles prennent la forme suivante :  $R_f = (t - \alpha t^2)Y + T(Y)$  où  $\alpha > 0$ . Les dépenses publiques  $G$  sont financées par la somme des recettes fiscales et d'un montant exogènes noté  $\bar{G}$ . La balance commerciale est composée par la différence entre les exportations exogènes  $\bar{X}$  et les importations endogènes, notée  $F$ . Ces dernières sont une droite affine du niveau du revenu national  $Y$  de pente  $f$  et d'ordonnée à l'origine  $\bar{F}$ . Par ailleurs, on sait que l'offre de monnaie  $M^s$  est endogène et dépend de manière croissante du taux d'intérêt nominal  $i$  avec une pente de  $m$ , et comporte une partie exogène qui se note  $\bar{M}$ . Le taux d'intérêt réel est noté  $r$ . Le niveau général des prix  $p$  et  $r = i/p$ . L'offre de monnaie centrale s'ajuste exactement à la demande d'encaisse nominale. La demande d'encaisse nominale est telle que  $M^d = p(L_1 + L_2)$  avec  $L_1$  une droite linéaire du niveau du revenu national  $Y$  de pente  $l_1$ . La demande de monnaie à des fins de spéculation  $L_2$  est une droite affine décroissante du taux d'intérêt réel de pente  $l_2 < 0$ , le degré de confiance dans l'économie est  $l_0$ .

1. Ecrire le modèle sous forme structurelle (1 point).
2. Commenter chaque équation économiquement (2 points).
3. Quelle est l'équation de la courbe  $IS$  et de la courbe  $LM$ ? Commentez les différences par rapport au cours, en supposant que  $1 - at(1 - \alpha t) - e + f > 0$ . (1 point)
4. Quel est l'équilibre dans cette économie? (1 point)
5. On suppose que cet équilibre caractérise une situation de sous emploi. Le gouvernement souhaite parvenir au plein emploi, mais se trouve endetté par ailleurs — la dette ne se voit pas dans ce modèle —. Quelle est l'impact d'une variation *toutes choses égales par ailleurs* des dépenses publiques exogènes  $\bar{G}$ ? Commentez économiquement. (1 point)
6. Quel est l'impact d'une politique monétaire expansionniste? Commentez économiquement. (1 point)
7. En considérant que la masse monétaire exogène reste inchangée, quel est l'impact d'une politique industrielle de baisse des prix? (1 point)
8. Montrer que la recette fiscale est une fonction concave du taux d'imposition. Interprétez économiquement. (1/2 point)
9. Le gouvernement est rationnel et souhaite maximiser sa recette fiscale, afin de combler sa dette publique. Quel est le taux d'imposition optimal dans cette économie? (1 point)
10. En quoi la courbe de Laffer modifie-t-elle les résultats connus du cours? (1/2 point)

---

1. Ce point est nouveau par rapport au cours.