

## SESSION DE JANVIER 2009

Macrodynamique – 2 heures – 1<sup>ère</sup> année Magistère

Ce sujet comporte 2 pages. Aucun document, aucune calculatrice ne sont autorisés.  
Répondre toutes les questions qui sont indépendantes

### Question I.

Quels sont les faits stylisés de la croissance selon Kaldor ?

### Question II. Le modèle de croissance néoclassique

1) Rappeler la signification des variables et les principales caractéristiques de la fonction de production néoclassique formulée de la manière suivante  $Y(t) = F(K(t), A(t)L(t))$

2) La dynamique de l'accumulation du capital est décrite de la façon suivante :

$$\dot{k}(t) = sf(k(t)) - (\varepsilon + n + x)k(t) \text{ avec } k(0) = k_0 \text{ donné}$$

$s$  est le taux d'épargne ;

$\varepsilon$ ,  $n$  et  $x$  sont respectivement les taux d'érosion du capital, de la croissance démographique et du progrès technique.

- Quelle est la définition de l'état régulier de l'économie ?
- Etablir l'effet d'une modification du taux d'épargne sur le stock de capital par unité efficace de travail à l'état régulier. Illustration graphique ;
- Comparer, quand l'économie est à l'état régulier, l'effet du taux d'épargne sur le stock de capital (par unité efficace de travail) et le taux de croissance du capital.
- Une modification du taux d'épargne est-elle souhaitable ?
- Distinguer la convergence conditionnelle de la convergence absolue en utilisant le diagramme de Solow.

### Question III. La croissance endogène

- Qu'entend-t-on par progrès technique endogène ?

- Comment peut-on caractériser les effets externes technologiques ? Comment sont-ils représentés dans la fonction de production macroéconomique (i) à l'équilibre et (ii) à l'optimum dans le modèle de Romer (1986) ?
- Illustrer dans ce cas la notion de croissance sur le fil du rasoir.
- Quel est le rôle de la dépense publique dans l'approche de Barro (1990) ?

#### **Question IV. La connaissance**

- Quelles sont les caractéristiques de la connaissance ? Le droit de propriété intellectuelle doit-il être permanent ? La production de connaissance peut-elle être optimale ?
- Pourquoi l'hypothèse de concurrence ne peut-elle être maintenue dans l'approche de Romer (1990) ?

#### Barème indicatif

Question I : 3 ; Question II : 7 ; Question III : 6 ; Question IV : 4