

Exercice 10.4

Le problème qui suit vise à expliquer certains aspects de la dépression subie par l'économie russe au cours des années 90.

On considère, pour simplifier, une économie fermée décrite par les comportements suivants :

- (1) Consommation : $c = 0,6 (y - t) + \frac{M_0}{5P}$
- (2) Investissement : $i = \frac{1}{100(R-\pi)} + \frac{6}{5}b$ $\pi = 0$
- (3) Demande de monnaie : $\frac{M^d}{P} = 0,8y + \frac{1}{100R}$
- (4) Fonction de production : $y = (3an)^{1/2}$
- (5) Niveau de prix désiré : $P = (1+m) \frac{2Wy}{3a}$ $m = 0,5$
- (6) Niveau de salaire désiré : $W = P$

On notera \bar{M} l'offre nominale, exogène, de monnaie.

1^{ère} PARTIE : Analyse du modèle

1. En quoi la fonction de consommation se distingue-t-elle des formes usuelles étudiées jusqu'ici ? Quelle en est la principale implication ?
2. Commentez les équations (5) et (6) en montrant qu'elles représentent le comportement d'une firme en situation de concurrence monopolistique.
3. Déterminez la fonction de quasi-demande y^d .
4. Déterminez la fonction de quasi-offre y^s .

Dans tout ce qui suit, on suppose que l'offre nominale de monnaie, \bar{M} , est constante et égale à M_0 ($\bar{M} = M_0$).

Pour alléger les calculs, on admet également que **la dépense publique et les impôts sont nuls**.

5. Montrez que pour $\bar{M} = M_0 = 2$, $a = 1$, et $b = 0$, l'équilibre initial de long terme s'établit en :

$$y = 1 \quad n = \frac{1}{3} \quad P = W = 2 \quad R = 5\%$$

2^{ème} PARTIE : étude du choc

On suppose que l'économie est initialement en équilibre de long terme.

On s'intéresse, maintenant, aux effets d'une réduction simultanée

- De la productivité globale des facteurs : $da < 0$
- De l'investissement : $db < 0$

6. Préambule :

- a. Analysez, avec soin, l'influence exercée par une diminution de b sur la demande globale de biens, c'est-à-dire la quasi-demande. Illustrez dans le repère (y, P)

- b. Analysez, avec soin, l'influence exercée par une diminution de **a** sur l'offre globale de biens, c'est-à-dire la quasi-offre. Illustrez dans le repère (y,P)

7. Impact à court terme :

- a. Analysez économiquement l'impact des variations simultanées de **a et b** sur l'ensemble des variables endogènes à court terme.
- b. Vérifiez les conclusions en calculant **dy et dn** en fonction de **da et db**.
- c. Quelle est la situation du marché du bien à court terme ? Explicitez soigneusement.
- d. On suppose à présent que **db = $\frac{2}{3}$ da**.

Calculez, à l'aide de ces nouvelles données, **dy et dn** et caractérisez la situation dans laquelle se trouve, à court terme, l'économie.

8. Impact à moyen terme :

- a. Analysez économiquement l'impact des variations simultanées de **a et b** sur l'ensemble des variables endogènes à moyen terme.
- b. Vérifiez les conclusions en calculant **dP, dy et dn** en fonction de **da et db**.
- c. On suppose à nouveau que **db = $\frac{2}{3}$ da**. Calculez, à l'aide de ces nouvelles données, **dP, dy et dn**. Commentez cette évolution particulière.

9. Impact à long terme

- a. Analysez économiquement l'impact des variations simultanées de **a et b** sur l'ensemble des variables endogènes à long terme.
- b. Vérifiez les conclusions en calculant **dP, dy et dn** en fonction de **da et db**.
- c. On suppose à nouveau que **db = $\frac{2}{3}$ da**. Calculez, à l'aide de ces nouvelles données, **dP, dy et dn**. Commentez cette évolution particulière.

3^{ème} PARTIE : COMMENTAIRE

La transition de l'économie russe vers l'économie de marché, a été marquée par une dépression plus profonde et plus durable que la crise de 1929. Entre 1990 et 1998, le PIB est pratiquement divisé par 2 et l'investissement par 5.

L'inflation, atteint des taux impressionnants : elle est de l'ordre de 150%, sur l'ensemble de la période.

Les statistiques du chômage témoignent d'une progression de 8,5 points entre 1992 et 1998.

- 10.** La prise en compte de chocs négatifs sur la productivité et sur l'investissement est-elle plausible, dans ce contexte de transition ? Permet-elle d'expliquer les phénomènes observés ?
- Justifiez la réponse en rédigeant **une courte note de synthèse**, relative à l'évolution russe et argumentée par les évolutions constatées dans l'exercice. Vous illustrerez votre commentaire par un **graphique** approprié.