

Exercice 1 : La courbe de Phillips (12 points)

On considère deux pays, A et B. Dans chaque pays, la courbe de Phillips est décrite par l'équation suivante:

$$\pi_t = \pi_t^e - (u_t - u_N)$$

On note π_t^e l'inflation anticipée, π_t le taux d'inflation, u_N le taux de chômage naturel et u_t le taux de chômage. Les préférences de la banque centrale dans le pays A sont décrites par la fonction de perte:

$$L^A = \frac{\gamma_A}{2} \pi^2 + \delta_A (U_t^A - U_N^A)$$

Les préférences de la banque centrale dans le pays B sont décrites par la fonction de perte:

$$L^B = \frac{\gamma_B}{2} \pi^2 + \delta_B (U_t^B - U_N^B)$$

On suppose que $\gamma_A > \gamma_B > 0$ et $\delta_B > \delta_A > 0$.

- 1- Comparez les préférences des banques centrales dans les deux pays par rapport à l'inflation et au chômage.
- 2- On fait l'hypothèse que les agents économiques forment leurs anticipations d'inflation de manière rationnelle.
 - i) Dans les pays A et B, quel sera l'inflation choisie par la banque centrale à la date t si celle-ci choisit de mener une politique discrétionnaire? Quel sera le taux de chômage et la valeur de la fonction de perte dans chaque pays ?
 - ii) Il vaut mieux habiter dans le pays A ou le pays B ?
- 3- On suppose ensuite que la banque centrale annonce un objectif d'inflation et que cette annonce est jugée crédible par les agents.
 - i) Dans chaque pays, quelle sera l'annonce de la banque centrale ? Quelle sera l'inflation anticipée par les agents ? Quelle sera l'inflation choisie par la banque centrale ? Quel sera le taux de chômage et la valeur de la fonction de perte ?
 - ii) A la période t+1, les agents vont-ils croire à une nouvelle annonce d'inflation de la banque centrale ? Pourquoi ?
- 4- Si vous pouviez choisir les paramètres de la fonction de perte de la banque centrale dans le pays i (γ_i et δ_i), quel serait votre choix ? Justifiez.

Exercice 2 : Marché du travail (8 points)

Considérons une économie dans laquelle il y a N_1 agents identiques. Ces agents disposent d'un revenu non salarial égal à R, ils peuvent acheter des biens de consommation en quantité C et à un prix P. Ils peuvent également travailler (en quantité L) pour un salaire nominal égal à w ou prendre du loisir (en quantité l). Notez que bien évidemment $L = 24 - l$. Les préférences d'un de ces agents sont décrites par la fonction d'utilité suivante :

$$U(C, l) = \frac{1}{3} \ln C + \frac{2}{3} \ln l$$

Il y a également dans cette économie N_2 firmes identiques. Ces firmes n'utilisent que du facteur travail pour produire des biens de consommation (en quantité C) vendus à un prix P. Elles doivent payer un salaire w à leurs employés. La fonction de production d'une de ces entreprises est décrite par la relation suivante :

$$C(L) = \ln L$$

- 1 – Considérons tout d'abord que le marché du travail est parfaitement concurrentiel. Trouvez l'équilibre sur le marché du travail (quantité de travail et salaire) si $R = 6$, $N_1 = 100$, $P = 10$ et $N_2 = 40$.
- 2 – Le gouvernement impose un salaire minimum égal à 2. Y aura-t-il du chômage dans cette économie? Si oui de quel type et en quelle quantité ?