

## Séance 1

On étudie une population de  $N$  individus identiques, dont l'utilité dépend de leur temps de travail  $T$  et de leur consommation  $C$  :

$$U(C, T) = C - \frac{1}{2}T^2$$

On suppose que le prix du bien de consommation est de 1, et qu'une unité de travail est rémunérée par un salaire  $s$ .

On suppose que chaque individu maximise son utilité.

1. Quel est le niveau de consommation choisi par chaque individu ? Quelle est leur offre de travail ? Quelle est alors l'offre de travail totale ?

.....

Soient  $M$  entreprises identiques qui produisent un bien  $y$  dont le prix est  $p_y = 1$  à l'aide de travail, dont le coût unitaire est  $s$ . La fonction de production de l'entreprise est :

$$y = f(T) = T - \frac{1}{2}T^2$$

On suppose que l'entreprise maximise son profit.

On suppose que le marché est en concurrence pure et parfaite.

2. Quelle est la quantité de travail demandée par les entreprises pour maximiser leur profit ?

.....

3. Représentez graphiquement les courbes d'offre et de demande de travail.

4. Quel est le salaire d'équilibre  $s^*$  et la quantité de travail d'équilibre  $q^*$  sur le marché du travail ?

5. Comment le salaire d'équilibre évolue-t-il avec le nombre  $N$  d'individus et avec le nombre  $M$  d'entreprises ? Expliquez l'intuition du résultat.

.....

Le Gouvernement introduit un salaire minimum  $s_{min}$ .

6. À l'aide de votre graphique, déterminez l'effet de cette mesure sur le marché du travail. Distinguez le cas où  $s_{min}$  est inférieur au salaire d'équilibre sans salaire minimum et le cas où  $s_{min}$  est supérieur au salaire d'équilibre sans salaire minimum.

.....

On ne suppose plus que le marché est en concurrence pure et parfaite ; on considère le cas d'un monopsonne sur le marché du travail, avec une seule entreprise dont la fonction de production est  $y = g(T) = M(T - \frac{1}{2}T^2)$ .

7. Si l'entreprise veut acheter  $T^m$  unités de travail, quel salaire  $s^m$  doit-elle payer pour que les individus offrent cette quantité de travail ?

8. Déduisez-en le profit de l'entreprise en fonction de  $T^m$ . Quelle est la quantité de travail  $T^{m*}$  demandée par l'entreprise qui maximise son profit ? Quelle est la valeur de  $s^{m*}$  ?

9. Comparez  $s^{m*}$  à  $s^*$ . Lequel est le plus élevé et pourquoi ?

10. Quel serait l'effet d'introduire un salaire minimum compris entre  $s^*$  et  $s^{m*}$  sur la quantité de travail échangée à l'équilibre ?

.....

Les questions suivantes portent sur l'article « Minimum Wages and Employment : A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania », de David Card et Alan Krueger, paru dans l'American Economic Review en 1994.

11. De quelle politique publique les auteurs souhaitent-ils mesurer les effets ? Quels en sont les effets attendus ?

12. Expliquez en quoi consiste la méthode des « différences de différences » utilisée par les auteurs. Sur quelles hypothèses repose-t-elle ? Sont-elles vérifiées ?

13. Que concluent les auteurs sur l'effet de cette politique ?