

Fiche de TD : Concurrence pure et parfaite(CPP)

Exercice 1 :

La demande globale d'un produit vendu sur un marché de concurrence pure et parfaite s'écrit

$$Q_D = -P + 800$$

L'offre globale s'écrit : $Q_o = 4P + 300$

- 1- Déterminer le prix d'équilibre du marché
- 2- Déterminer la quantité d'équilibre du marché
- 3- Déterminer le prix et la quantité d'équilibre du marché si l'offre devient $Q_o = 6P + 310$

Exercice 2 :

Une industrie qui évolue dans un contexte de concurrence pure et parfaite est composée de 120 entreprises. Chacune de ces entreprises a une fonction de coût total donnée par l'équation suivante : $CT = 2Q^2 + 4Q + 162$

La demande du marché s'écrit : $P = -\frac{1}{15}Q + 442$

- 1- Déterminer la fonction d'offre individuelle.
- 2- Déterminer l'offre individuelle si $P = 48$ et si $P = 38$.
- 3- Déterminer l'offre globale du marché.
- 4- Calculer le prix et la quantité d'équilibre du marché.
- 5- Déterminer l'équilibre de la firme à court terme. Calculer son profit.
- 6- Déterminer l'équilibre à long terme (au niveau du marché et au niveau de l'entreprise).
- 7- Déterminer le nombre de nouvelles entreprises qui opèrent sur le marché à long terme.

Exercice 3 :

Deux entreprises A et B fabriquent le même bien qu'elles offrent sur un marché de CPP.

- Le prix d'équilibre du marché est $P = 11$.
- Le coût total de l'entreprise A est : $CT_A = 2Q^3 - 2Q^2 + Q$
- Le coût total de l'entreprise B : $CT_B = 2Q^3 - 1,5Q^2 + 2Q$

- 1- Déterminer la valeur du profit réalisé par l'entreprise A.
- 2- Déterminer la valeur du profit réalisé par l'entreprise B.
- 3- Déterminer les valeurs des prix à partir desquels les entreprises A et B seront éliminées du marché.

Exercice 4 :

Deux types d'entreprises A et B fabriquent le même bien qu'elles offrent sur un marché de CPP.

- Le nombre des entreprises de type A est de 80 alors que celui des entreprises de type B est de 90.

- Le coût total de l'entreprise de type A est : $CT_A = 2Q^2 + 3Q + 15$

- Le coût total de l'entreprise de type B est : $CT_B = Q^2 + 14Q + 80$

- La demande du marché est: $Q_D = -205 P + 13\,890$

- 1- Déterminer la fonction d'offre globale de chaque type d'entreprise.
- 2- Déterminer l'équilibre du marché.
- 3- Calculer le profit individuel de chaque type d'entreprise.
- 4- Déterminer le prix et la quantité d'équilibre quand les entreprises de type B deviennent similaires à celles de type A.

Exercice 5

320 entreprises opèrent sur un marché CPP. Elles ont des courbes de coûts identiques. L'équation de profit de chaque entreprise se présente comme suit : $\pi = -2Q^3 + 9Q^2$

La demande du marché est $P = -\frac{Q}{6} + 410$

- 1- Déterminer la quantité produite par chaque entreprise.
- 2- Calculer le profit réalisé par chaque entreprise.
- 3- Déterminer le prix du marché.