



ANNEE UNIVERSITAIRE 2012 - 2013

Licence Economie - Gestion
Mention AES

TROISIEME ANNEE - SEMESTRE 5

MICROECONOMIE 2

TRAVAUX DIRIGES
TD 1 et 2

V. SARSELLI

Chargés de TD : P.MANE ; Z. BOUBRIMA

Séance n° 1 : Structure de marché concurrentielle - Rappels

1°) - Sur un marché parfaitement concurrentiel, à l'équilibre de long terme, que peut-on dire du comportement des consommateurs ? Du comportement des producteurs ? Du profit des entreprises présentes sur le marché ? De l'offre de la branche et de la demande du marché ?

2°) - Expliquez l'hypothèse de « libre entrée » en insistant sur ses conséquences sur le comportement des entreprises et sur le processus d'ajustement des marchés.

Exercice 1 : Offre individuelle, équilibre du marché de court terme et libre-échange.

On considère le marché national d'un bien produit en quantités q . Toutes les entreprises présentes sur ce marché admettent les mêmes caractéristiques techniques, de sorte que la fonction de coût total d'une firme représentative est de la forme :

$$CT_i(q) = 30q^2 + 60q + 120$$

On note p le prix du bien sur le marché.

1°) - **Expliquer** le comportement de l'une de ces entreprises sur ce marché.

2°) - Déterminer les fonctions de coût moyen, de coût variable moyen, et de coût marginal.

3°) - Définir et déterminer le niveau de prix à partir duquel une de ces entreprises décide de produire une quantité positive de biens.

4°) - Définir et déterminer le niveau de prix à partir duquel une de ces entreprises réalise un profit positif.

5°) - Déterminer la fonction d'offre d'une firme représentative.

Il y a sur ce marché **50 entreprises** qui produisent le bien et **la demande totale** est de la forme :

$$Q^D(p) = 1300 - \frac{20}{3}p \quad \text{pour } p < 195$$

6°) - Déterminer l'offre totale $Q^S(p)$ adressée au marché.

7°) - Déterminer le prix d'équilibre et les quantités de bien échangées à l'équilibre. Quelle est la quantité produite par chaque entreprise ? Ces entreprises réalisent-elles un profit positif ? Justifiez votre réponse.

8°) - Représenter graphiquement cette situation d'équilibre.

9°) - Déterminer et représenter sur le graphique de la question 8 le surplus des producteurs et des consommateurs au prix d'équilibre.

10°) - Le marché national s'ouvre à la concurrence étrangère. En situation de libre échange, le prix mondial est $p_M = 120$.

Analysez les conséquences de l'ouverture de l'économie en comparant avec la situation en autarcie (questions 7, 8 et 9). Vous utiliserez une représentation graphique pour illustrer votre raisonnement.

Exercice 2 : Equilibre de la branche à long terme.

A l'équilibre de long terme d'un marché concurrentiel, les entreprises subissent la même structure de coûts de production et la fonction de coût total de longue période d'une entreprise type est :

$$CT(q) = \frac{1}{10}q^3 - 3q^2 + 40q$$

De plus sur ce marché à long terme, la demande de l'ensemble des consommateurs est la suivante :

$$Q_D(p) = 6075 - 90p \quad \text{pour } p < 67,5$$

1°) - Déterminer et représenter graphiquement les fonctions de coût moyen et de coût marginal d'une entreprise de ce marché.

2°) - Déterminer le niveau de prix à partir duquel l'entreprise décide de produire une quantité positive de biens. (Vous l'indiquerez sur votre graphique).

3°) - Sur ce graphique, représenter la fonction d'offre d'une de ces entreprises.

4°) - Quelles sont les caractéristiques de l'équilibre de longue période ?

5°) - Quel est le nombre optimal d'entreprises ?

6°) - Quel est le profit réalisé par chaque entreprise présente sur ce marché ?

Séance n°2 : Structure de marché imparfait et comportement de l'entreprise

Le monopole (1)

Question :

L'entreprise PHARMACOP est spécialisée dans le développement de vaccins. Les chercheurs de cette entreprise ont mis au point une nouvelle molécule pour laquelle l'entreprise obtient un brevet de 20 ans. Ce brevet lui assure l'exclusivité de l'exploitation de ce produit pour lequel il n'y a pas de substitut proche.

- Quelle est la structure de marché à laquelle appartient cette entreprise ? Représentez graphiquement l'équilibre de cette entreprise dans cette situation de marché. Vous prendrez le cas général pour tracer vos courbes.
- Au bout de 20 ans, le brevet expire et des produits identiques arrivent sur le marché. Quel est l'impact de cette nouvelle information sur la situation du marché et sur la situation de l'entreprise ? Représentez graphiquement l'équilibre de long terme de cette entreprise.

Exercice 1: Monopole simple et pouvoir de monopole.

On considère un marché sur lequel une seule entreprise propose le bien. La fonction de coût total de ce monopole est de la forme :

$$CT(q) = 100 + \frac{q^2}{2}$$

La demande adressée à cette entreprise est de la forme : $q^D(p) = 30 - p$ pour $p < 30$

- 1°) - **Expliquez** le comportement de cette entreprise en situation de monopole en montrant ce que signifie «détenir un pouvoir de marché».
- 2°) - Déterminez le prix, la quantité d'équilibre et le profit de cette entreprise. Représentez graphiquement cette situation de marché.
- 3°) Déterminez les surplus des consommateurs, du monopole et collectif à ce prix d'équilibre. Représentez ces surplus.
- 4°) - Quelle seraient la quantité échangée et le prix d'équilibre si cette entreprise se comportait comme une entreprise sur un marché concurrentiel ? Quels seraient les surplus associés à ce prix concurrentiel ? Quel serait le profit de cette entreprise ? Représentez cette situation sur le graphique.
- 6°) - Comparez l'équilibre du monopole et l'équilibre concurrentiel en évaluant et en interprétant la perte sèche (charge morte) du monopole.
- 7°) - Mesurez le pouvoir de ce monopole.

Exercice 2 : La régulation du monopole

On considère une entreprise en situation de monopole sur son marché.

La fonction de coût total de ce monopole est de la forme : $CT(q) = q^2 + 6$

La demande (inverse) adressée à cette entreprise est de la forme : $p(q) = -2q + 9$

Dans les trois situations suivantes, déterminez la quantité produite, le prix pratiqué par ce monopole ainsi que son profit. Représentez ces trois situations sur un même graphique.

- 1°) - le monopole cherche à maximiser son profit.
- 2°) - le monopole est régulé et soumis à l'équilibre budgétaire
- 3°) - le monopole est régulé et soumis à la tarification au coût marginal.

Exercice 3 :

Une entreprise de radiodiffusion est en situation de monopole sur son marché. Sur ce marché, la demande de radiodiffusion est estimée à : $q(p) = -50q + 46000$

D'autre part, l'entreprise est caractérisée par le coût total suivant : $CT(q) = \frac{1}{200}q^2 + 20q + 8500000$

(q est la quantité mesurée en minutes et p le prix par minute)

1°) - Quelle combinaison prix-quantité sera fixée par cette entreprise ? Quel est le pouvoir de marché de ce monopole à ce prix ? Représentez graphiquement cette situation.

Par une directive de 2002, la Commission Européenne impose que la concurrence soit garantie sur les marchés des réseaux et des services de communications électroniques. Cette directive inclut les services de transmission et de radiodiffusion.

2°) - Quels sont la quantité et le prix pratiqué à l'équilibre en application de cette directive ? Représentez cette situation sur le graphique de la question 2.

3°) - A ce prix d'équilibre du marché, l'entreprise doit-elle fermer ses portes ?

4°) - Analysez les effets de l'application de cette directive sur le bien être collectif en utilisant les surplus.

5°) - Que se passe-t'il si l'Etat imposait à cette entreprise un prix de 200 ? Utilisez votre graphique pour mener cette analyse.

Exercice 4 : On considère un secteur d'activité dans lequel la technologie de production est telle que la fonction de coût de long terme de tout producteur présent sur ce marché est de la forme :

$$CT(q) = 2q + 18$$

La demande totale (inverse) sur ce marché est de la forme : $p(q) = -3q + 38$

1°) - Les entreprises de ce marché réalisent-elles des économies d'échelle ? Compte tenu de cette situation, quelle est la structure de long terme de ce marché ? Expliquer.

2°) - Le marché est en situation de monopole. Quelle est la décision de cette entreprise en matière de prix et de production lorsqu'elle maximise son profit ? Quel est ce profit ?

3°) - L'Etat décide de réguler ce monopole. Que se passe-t-il si l'objectif de l'Etat est de diminuer la charge morte ?

4°) - Quelle sera la tarification pratiquée par l'Etat s'il désire un profit nul ? Quel sera l'équilibre dans ce cas ?

5°) - Présentez une analyse de l'ensemble de vos résultats notamment au regard du bien être social.