

UNIVERSITÉ PARIS I PANTHÉON SORBONNE
UFR de Sciences Economiques
Micro-économie (2ème année)
Cours de Véronique SIMONNET et Michel SOLLOGOUB

Examen du 16 septembre 2005

Durée de l'épreuve: 2 heures

Questions (8 points)

Pour chaque proposition comportant trois réponses, quelle est l'**unique** réponse vraie ? Indiquez le numéro de la proposition et la lettre correspondant à la réponse vraie.

1. L'élasticité-prix de la demande d'un bien est d'autant plus grande :
B
2. Une demande infiniment élastique au prix est caractérisée par :
B
3. En situation de monopole :
C La recette marginale est inférieure à la recette moyenne.
4. Le taux de marge d'une entreprise est d'autant plus important :
A. Que la part de marché de l'entreprise est grande.
B. Que l'élasticité-prix de la demande est faible.
5. Si l'entreprise fait face à des rendements d'échelle croissants :
C
6. Si l'entreprise A est « leader » et l'entreprise B « follower », l'équilibre de Stackelberg se situe :
B
7. Une entreprise dominante entourée d'une frange concurrentielle d'entreprises réalise des profits :
B
8. La production optimale d'un bien collectif est obtenue :
A. En égalisant le coût marginal de production à la somme des disponibilités marginales à payer des consommateurs.

EXERCICE 1 (8 points)

La firme BPor est en situation de monopole sur le marché des étuis en plastique. Son coût est donné par : $C=100 + 5Q + Q^2$ où Q est la quantité d'étuis produite par jour et la demande par $P = 65 - 2Q$ où P est le prix de l'étui et Q le nombre d'étuis demandés par jour.

1. Quel sera le prix pratiqué pour maximiser le profit de l'entreprise ? Quel sera le volume produit ? Quel profit et quel surplus du consommateur sont générés par la firme en question ?

Corrigé : $C_m=2Q+5=R_m=65-4Q$ d'où : $Q_m^=10$ et $P_m^*=45$*

Profit= 200

Surplus= $10 \cdot (65-45)/2 = 100$

2. Quel aurait été le profit si la firme s'était comportée comme sur un marché de pure concurrence en égalisant le coût marginal au prix ?

Corrigé : $C_m = 2Q + 5 = P = 65 - 2Q$ d'où : $Q_c^* = 15$ et $P_c^* = 35$. Le profit est alors de 125 euros par mois.

3. Quelle est la perte sèche due au monopole dans le cas correspondant au cas 1 ?

Corrigé: $PS = (Q_c^* - Q_m^*)(P_m^* - C_m(Q_m^*))/2 = (15-10) \cdot (45-25)/2 = 50$

Attention! La perte sèche inclut aussi la perte de surplus du producteur due à la limitation de la production par le monopoleur, ce que vous n'avez généralement pas vu.

4. L'Etat préoccupé par le prix élevé des produits impose un prix plafond de 40 euros. Comment cette décision affecte-t-elle le prix la quantité produite les profits de la firme et le surplus des consommateurs? Quelle sera la perte sèche dans ces conditions ?

Corrigé : $P = 40$ par hypothèse, et comme la recette marginale est égale au prix fixé la quantité est donnée par la courbe de demande : $Q_r^* = 12,5$ et le prix imposé est supérieur au coût marginal et donc au coût moyen (coût marginal pour $Q = 12,5$, $C_m = 30$)

Profits = 181,25 (ils baissent)

Surplus = $12,5(65-40)/2 = 156,25$ le surplus des consommateurs augmente car le prix a baissé. (c'est le but de la mesure)

Perte sèche : $(Q_c^* - Q_r^*)(40 - C_m(Q_r^*))/2 = (15-12,5)(40-30)/2 = 12,5$ diminue car on se rapproche de la concurrence.

5. Mêmes questions quand le prix maximum est maintenant fixé à 30 euros.

Corrigé : $P = 30$ par hypothèse et le **coût marginal** détermine la quantité et non la demande comme dans la question précédente. Tout le marché ne peut être servi pour $P = 30$, car la quantité demandée à ce prix est de 17,5 et le coût marginal est égal à 40 pour une quantité produite de 17,5. C'est donc l'égalité du prix imposé et du coût marginal qui détermine la quantité produite : $30 = 2Q_t^* + 5$ soit $Q_t^* = 12,5$,

Profits : 56,25 (ils continuent de baisser)

avec un surplus = $12,5(65-30)/2 = 218,75$ qui augmente. La perte sèche est la même que dans le cas précédent car les quantités produites et vendues sont les mêmes.

6. Et si le prix était fixé à 20 euros ?

Corrigé : la quantité que l'entreprise peut écouler est alors de 7,5 et le profit devient négatif. La production est nulle, le surplus des consommateurs s'annule aussi. Donc la situation se détériore pour tous car il n'y a plus de production

EXERCICE 2 (4 points)

Vous êtes le gestionnaire d'une entreprise fabriquant des montres intervenant sur un marché concurrentiel. Le coût de production est donné par $C = 200 + 2Q^2$ où Q est la quantité produite par mois et C le coût total de production.

1. Si le prix des montres sur le marché est de 100 euros quelle est la quantité de montres que vous produirez ?

Corrigé : $C_m = 4Q = 100$ soit $Q^* = 25$

2. Quel sera le profit de l'entreprise ?

Corrigé : $25.100 - (200 + 2 \cdot 25^2) = 2500 - 1450 = 1050$ euros par mois

3. Pour quel prix de marché minimum, votre entreprise est elle disposée à produire des montres ?

Corrigé: il faut rechercher le minimum du coût moyen $CM = 200/Q + 2Q$ d'où $Q^ = 10$ et minimum su coût moyen est 40 euros. Pour un prix inférieur je fais une perte, je ne produis donc rien.*