

Université de Bejaia
Département des sciences économiques
Master 1 EI
MICROECONOMIE APPROFONDIE

Dr. Aïssa MOUHOUBI

Série d'exercices

- Expliquez pourquoi le producteur doit-il égaliser la recette marginale au coût marginal s'il veut maximiser son profit.
- A un prix donné, pourquoi une firme ne produit pas-t-elle une quantité supérieure à celle qui égalise le coût marginal avec la recette marginale ?
- Pourquoi, en courte période, la courbe d'offre commence à partir du seuil de fermeture et longue période, elle commence qu'à partir du seuil de rentabilité ?
- Pourquoi, en courte période, le producteur doit-il continuer à produire lorsque son offre se situe entre le seuil de fermeture et le seuil de rentabilité ?

Exercices courts

1. There is a given demand equation $= 900 + 3q - 4q^2$.
Determine the TR and MR if the company sells 10 units of output.
2. Is given a function of demand $p = 90 - 9q$.
 - Write the equation MR .
 - In which Q is $MR = 0$.
 - In which Q is the maximum TR .
 - What will be the price elasticity of the sale of 5 units.
3. What is the price elasticity for product X at the point where $MR = 20$, where the total incomes of the company are given by the equation $TR = 100q - 2q^2$.

Exercice 1

Soit une firme qui vend le produit Q au prix $p = 27$. L'entreprise supporte un coût total qui varie avec la quantité produite q ; comme suit :

q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CT	0	50	60	66	84	105	132	175	224	315

1. Déterminez la quantité q que l'entreprise doit offrir pour maximiser son profit.
2. Donnez la représentation graphique des courbes de RT , CT , p , CM et de Cmg de telle sorte à déterminer sur cette figure la position optimale de l'entreprise pour $p = 27$.
3. Déterminez sur la figure précédente le seuil de rentabilité puis la courbe d'offre de l'entreprise.

Exercice 2

Un projet de production d'un bien P supporte un coût total : $CT = q^3 - 4q^2 + 9q$.

1. Quel est le prix du marché p qui annule le profit du projet ?
2. Avec un prix unitaire $p = 12$, quel est le niveau du profit maximal que le projet puisse réaliser ?
3. A quel prix de Q , le projet serait-il voué à l'échec ?

Exercice 3

Deux firmes A et B fabriquent le même produit Q et l'offrent au prix de $p = 8$. On sait que les expressions des fonctions de coûts totaux de A et de B sont comme

$$\text{suit : } CT_A = 15q - 6q^2 + q^3$$

$$CT_B = 4q + q^3 - 3q^2$$

1. Quelle sera la valeur du profit maximal à réaliser par chaque firme, si on admet que ces dernières ont un comportement rationnel ?
2. Quelles seront les valeurs de p à partir desquelles A et B seront rentables sur le marché ? Déduisez ensuite laquelle des deux firmes est plus concurrentielle.

3. Tracez sur un même graphique les courbes d'offre de chaque firme.