

Version A

1. La société Mc Canard a payé 50000 euros une option dont le montant est à valoir pour l'acquisition d'un siège social rue de Chevy dont le prix est de 575000 euros.

- Si on propose à Mc Canard des locaux identiques rue de Cossigny au prix de 550000 euros, que devrait-elle choisir ? Pourquoi ?
- Un établissement financier accepte de racheter l'option de Mc Canard. Est-ce que cela pourrait changer quelque chose à la décision de la société ? A quelle condition ? Pourquoi ?

a) Rue de Chevy. 50000 euros représentent un coût irrécupérable, qui après avoir été engagé, ne devrait plus être pris en compte. Les locaux de la rue de Chevy coûtent alors 525000 euros et ceux de la rue de Cossigny 550000 euros.

b) Seule la différence entre le coût de l'option et sa valeur de rachat est désormais irrécupérable. Si l'option est rachetée au moins 25000 euros, il vaut mieux choisir les locaux de la rue de Cossigny.

2. Y a-t-il au moins une proposition vraie parmi les deux propositions suivantes ? Expliquez.

- Si le coût marginal est croissant, le coût moyen l'est aussi.
- Lorsque le coût moyen est inférieur au coût marginal, il est croissant.

Oui, la proposition b.

a est faux : le coût marginal peut être croissant, mais tant qu'il est inférieur au coût moyen, l'unité supplémentaire, en coûtant moins cher que le coût moyen, fera nécessairement baisser ce dernier.

b est vrai : une unité supplémentaire coûte plus que le coût moyen, ce qui doit le faire augmenter.

3. Les coûts fixes de l'entreprise Mc Canard sont irrécupérables et le prix auquel elle vend ses produits sur un marché concurrentiel est inférieur au coût total moyen mais supérieur au coût variable moyen. A court terme, vaut-il mieux pour elle cesser son activité ou la poursuivre ? Pourquoi ?

NB : graphique possible mais non nécessaire.

Il vaut mieux poursuivre l'activité. Celle-ci engendre en effet une perte, mais elle est plus faible que si on cesse toute activité : dans le second cas, on perd le montant des coûts fixes irrécupérables ; dans le premier, le fait que le prix couvre plus que les coûts moyens permet de compenser une partie de ces coûts fixes.

4. Discutez l'affirmation suivante : sur le marché d'un bien de luxe, la baisse du prix produit toujours des effets négatifs sur le chiffre d'affaires.

Que le bien soit de luxe ou pas (un bien de luxe est un bien dont l'élasticité revenu de la demande est supérieure à 1) la baisse du prix n'a un effet négatif sur la recette que dans le cas où l'élasticité-prix de la demande est faible, c'est-à-dire inférieure à l'unité en valeur absolue.

5. a. Calculez l'élasticité prix de la demande quand la fonction de demande est donnée par $Q_D = 2000 - 40P$ pour $P = 10$ €.

Réponse
$$e = \frac{dQ}{dP} \frac{P}{Q} = -40 \frac{10}{1600} = -0.25$$

b. Quel est l'effet d'une hausse de prix sur la recette ?

Une hausse des prix augmente la recette car la demande est relativement inélastique.

c. Quel est le montant du surplus des consommateurs quand s'établit ce prix de 10 € ?

Réponse : Pour une demande donnée par $Q=2000-40P$, la fonction de demande inverse est : $P=50-Q/40$ et $Q=1600$ pour $P=10$ €. donc le surplus est égal à $(50-10)1600/2= 32\ 000$ €

6. On observe deux points de la courbe de demande: $P_1=15$ € et $Q= 1000$, $P_2= 18$ €, et $Q = 700$. Calculez l'élasticité arc de la demande entre ces deux points. Qu'en concluez vous?

Réponse :

$$e = \frac{\frac{Q_1 - Q_2}{Q_1 + Q_2}}{\frac{P_1 - P_2}{P_1 + P_2}} = \frac{\frac{1000 - 700}{1000 + 700}}{\frac{15 - 18}{15 + 18}} = \frac{\frac{300}{1700}}{\frac{-3}{16.5}} = \frac{0.353}{-0.181} = -1.95$$

La demande est relativement élastique c'est-à-dire qu'une augmentation de 1% des prix réduira la quantité demandée de 1,95%.