

# Exercices *Microéconomie* (avec solutions)

## 4 Coûts et recettes

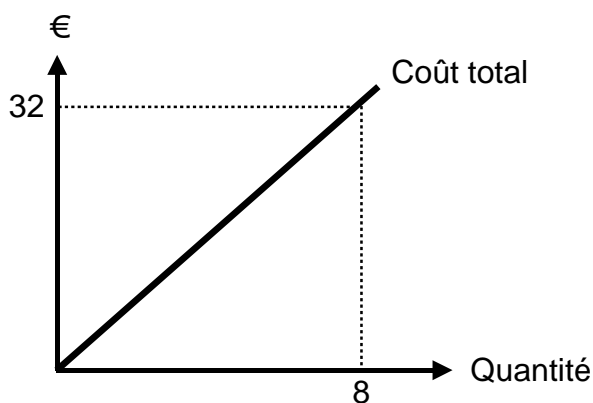
### 01 Coûts total et marginal

Quantité (Q)	Coût moyen
5	12
6	14

Calculez

- ① le coût total (Q5 et Q6) ;
- ② le coût marginal (entre Q5 et Q6).

### 02 Coûts moyen et marginal 1



Représentez graphiquement les coûts moyen et marginal.

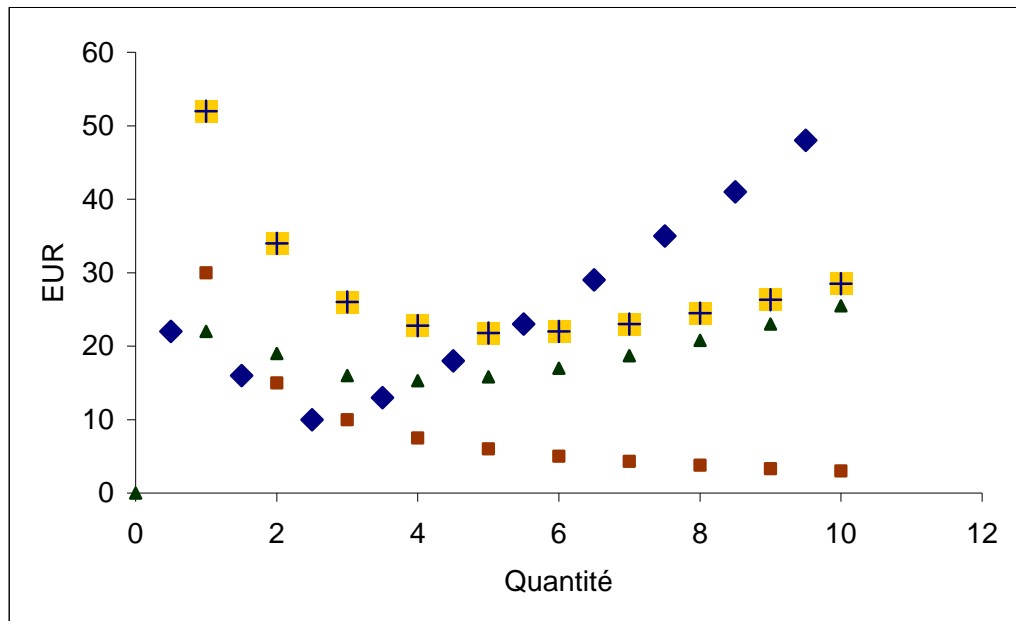
### 03 Coûts moyen et marginal 2

Que peut-on dire de la position de la courbe de coût marginal en supposant une courbe de coût moyen décroissante ?

## 04 Coûts moyen et marginal 3

Identifiez les courbes de

- coût fixe moyen (CFM) ;
- coût variable moyen (CVM) ;
- coût moyen (CM) ;
- coût marginal (Cm) ?



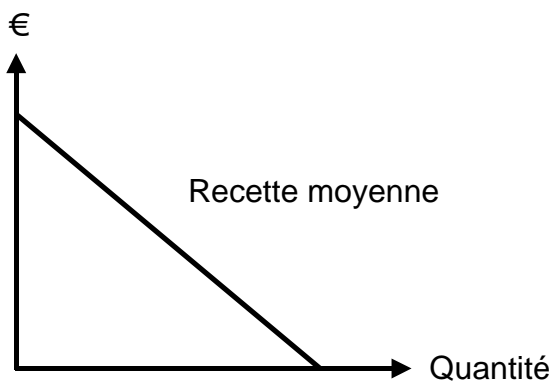
## 05 Rendements d'échelle 1

Représentez graphiquement les rendements d'échelle possibles.

## 06 Rendements d'échelle 2

Quantité	Coût total
1	80
2	140
3	180
4	200
5	250
6	300
7	420
8	560

Quels types de rendements d'échelle peuvent être constatés ?

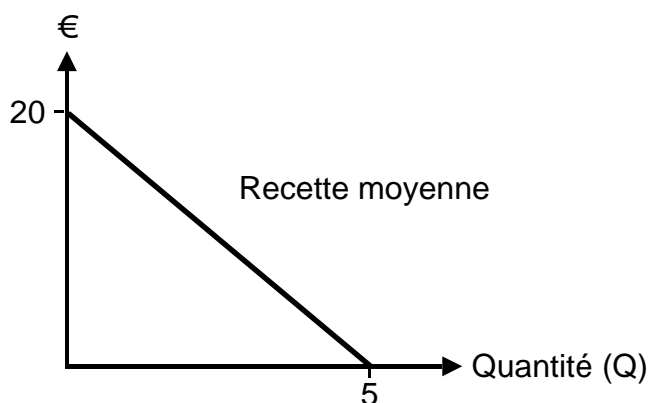
**07 Recette marginale 1**

Tracez la droite de recette **marginale**.

**08 Recette marginale 2**

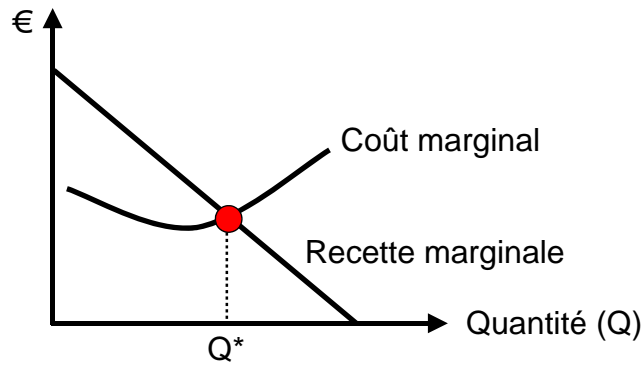
Expliquez à l'aide des données suivantes pourquoi la recette marginale peut être moins élevée que la recette moyenne.

Quantité	Recette moyenne (= prix)
5	15
6	14

**09 Recette totale**

Calculez les recettes moyenne et totale (de Q 0 à Q 5), et ensuite tracez la courbe de recette totale.

## 10 Coût marginal et recette marginale

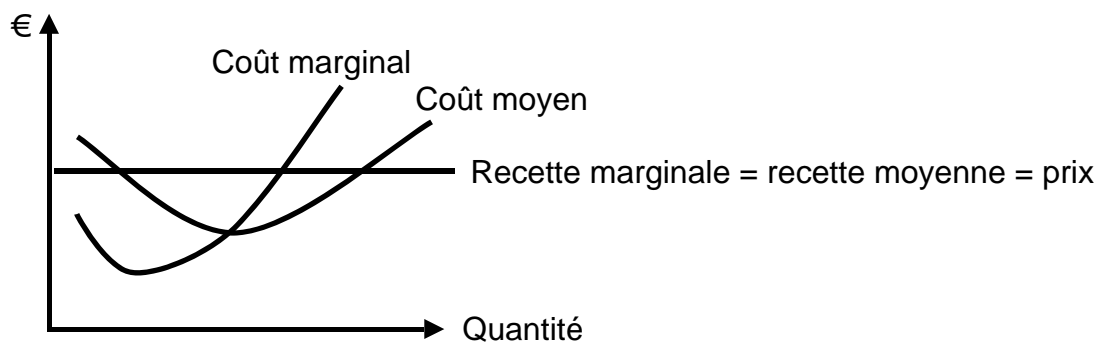


- ① Pourquoi est-ce que  $Q^*$  est un optimum ?
- ② Que se passe-t-il avec  $Q^*$  s'il y a une augmentation
  - du coût fixe ;
  - du coût variable (par exemple des salaires plus élevés par heure, mais une productivité inchangée) ?

## 11 Profit et perte

Est-il possible que les vendeurs maximisent les profits (ou minimisent les pertes) en vendant tout ce qui est possible ?

## 12 Profit



- ① Quelle quantité  $Q^*$  maximise le profit ? Justifiez.
- ② Montrez le profit total dans le graphique.

## 13 Court terme contre long terme

Pourquoi est-il raisonnable de produire des biens à court terme, même en cas de perte, mais de fermer l'entreprise si la perte persiste à long terme ?

→ Solutions. Cliquez ici !

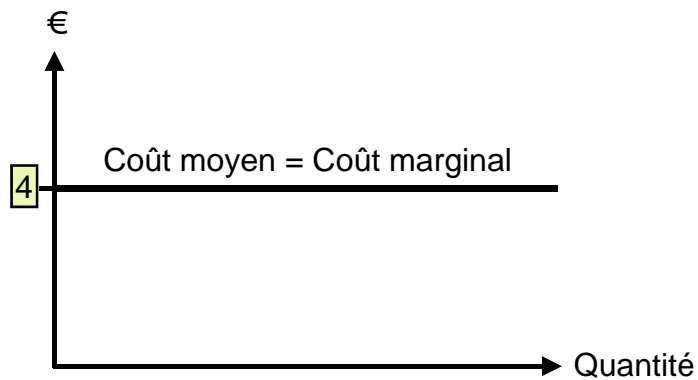
# Solutions *Microéconomie*

## 4 Coûts et recettes

### 01 Coûts total et marginal

- ① Coût total :
- Q5 :  $5 * 12 = 60$
  - Q6 :  $6 * 14 = 84$
- ② Coût marginal =  $84 - 60 = 24$

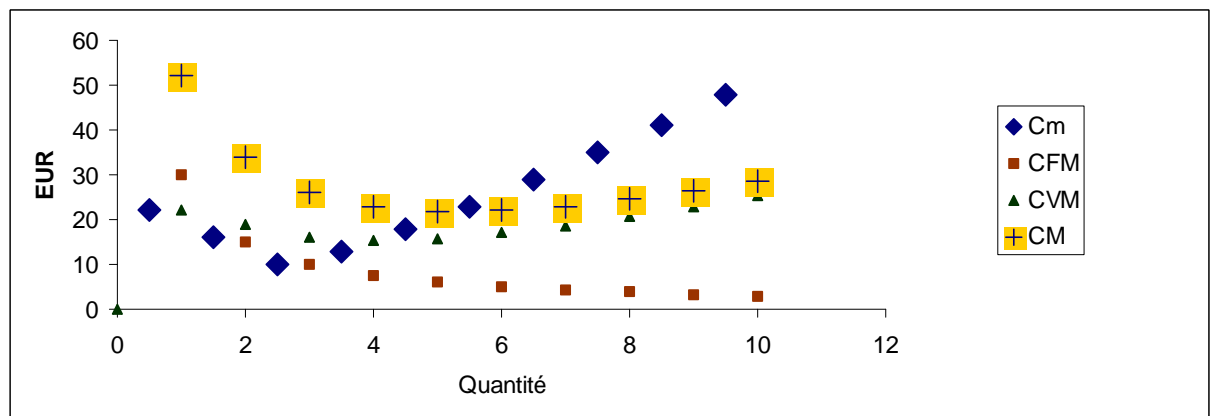
### 02 Coûts moyen et marginal 1



### 03 Coûts moyen et marginal 2

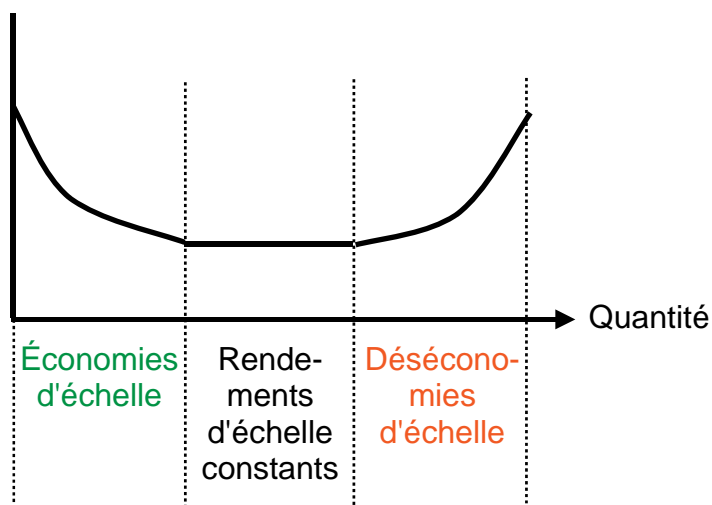
Si la courbe de coût moyen décroît, la courbe de **coût marginal** se trouve **au-dessous** de la courbe de **coût moyen**.

### 04 Coûts moyen et marginal 3



**05 Rendements d'échelle 1**

Coût moyen



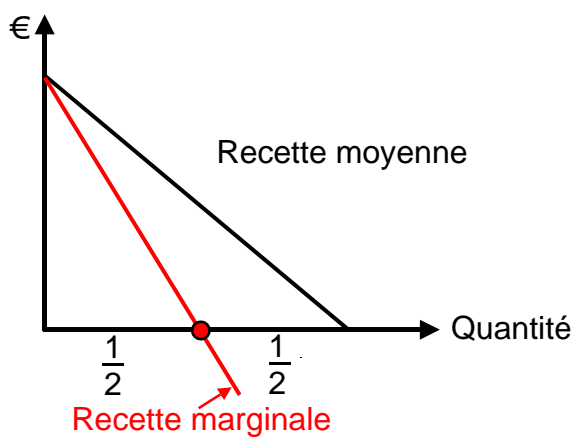
**06 Rendements d'échelle 2**

Quantité	Coût total	Coût moyen
1	80	80
2	140	70
3	180	60
4	200	50
5	250	50
6	300	50
7	420	60
8	560	70

Rendements d'échelle :

- de Q1 à Q4 : Économies d'échelle
- de Q4 à Q6 : Rendements d'échelle constants
- de Q6 à Q8 : Déséconomies d'échelle

**07 Recette marginale 1**



## 08 Recette marginale 2

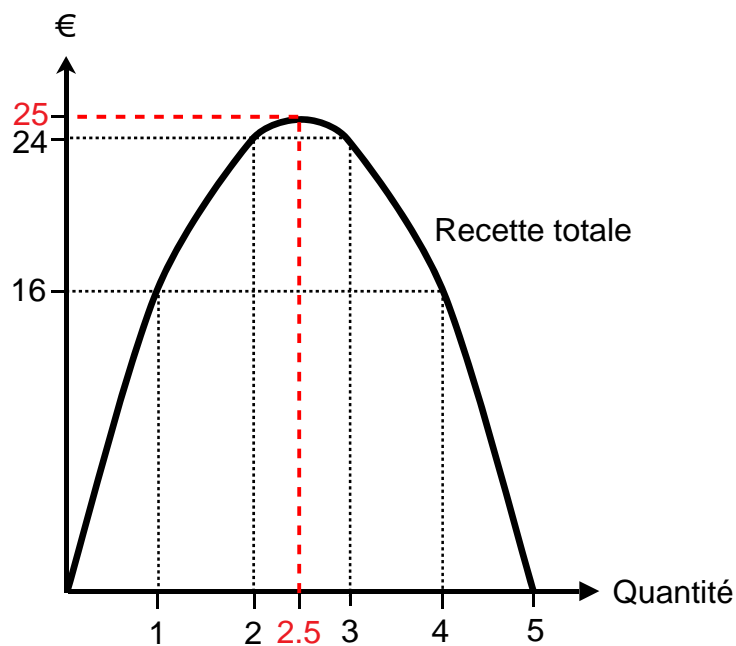
- Recette moyenne Q6 (prix si Q=6) 14
- perte : 5 unités \* 1 (car le prix fixé par le marché descend de 15 à 14) 5
- **Recette marginale** (Q6 au lieu de Q5) (14 - 5) **9**
- **Recette moyenne** (Q6 au lieu de Q5) **14**
- **9 < 14**

## 09 Recette totale

Quantité (Q)	Recette moyenne (RM)	Recette totale (RT)
0	20	0
1	16	16
2	12	24
2.5*	10*	25*
3	8	24
4	4	16
5	0	0

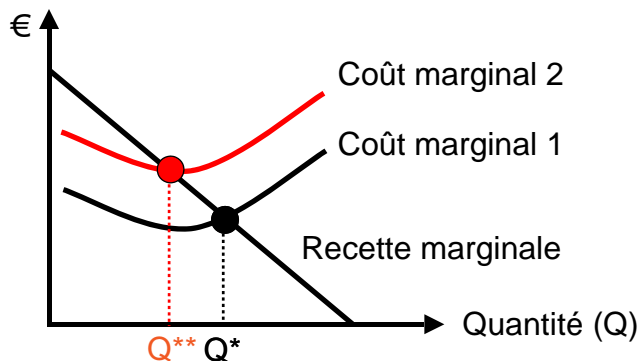
\*

- $RM = 20 - 4Q$
- $RT = 20Q - 4Q^2$
- RT maximale si  $(RT)' = 0 \rightarrow 20 - 8Q = 0 \rightarrow Q = 2.5$
- RT maximale =  $20Q - 4Q^2 = 50 - 25 = 25$
- $RM = 20 - 10 = 10$



## 10 Coût marginal et recette marginale

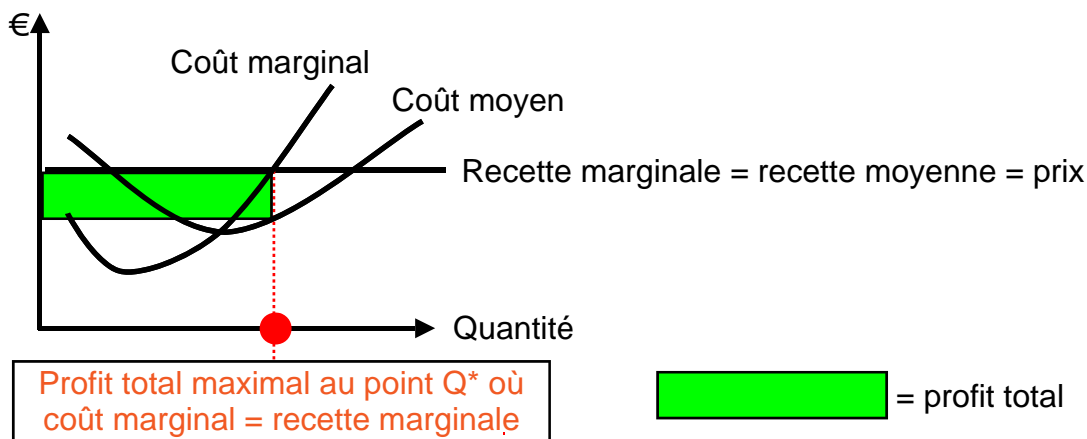
- ①  $Q^*$  est un optimum puisque la condition 'Coût marginal ( $C_m$ ) = recette marginale' est satisfaite ( $\rightarrow$  profit maximal ou perte minimale).
- ②
  - Augmentation du coût fixe :  
La situation ne change pas parce que le coût fixe n'influence pas le coût marginal.
  - Augmentation du coût variable :  
Déplacement de la courbe  $C_m$  vers le haut et réduction de  $Q$ .



## 11 Profit et perte

Non, on doit aussi tenir compte du coût. L'optimum, c'est-à-dire le profit maximal ou la perte minimale, se trouve au point où la recette marginale est égale au coût marginal.

## 12 Profit



## 13 Court terme contre long terme

**À court terme**, il y a un coût fixe qui ne peut pas être évité. Même en cas d'une perte, on peut récupérer une partie du coût fixe à condition que le prix soit plus élevé que le coût variable. **À long terme**, tout le coût est variable, et par conséquent, l'entreprise fermera si la perte persiste.

[→ Retour aux exercices. Cliquez ici !](#)