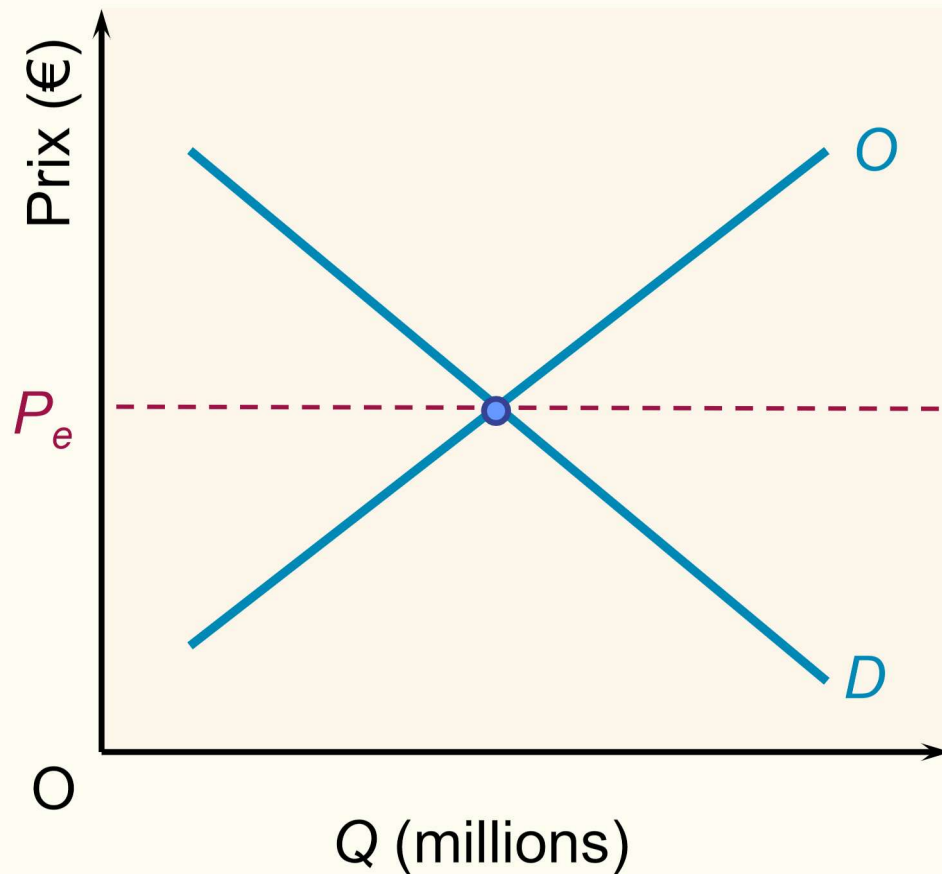
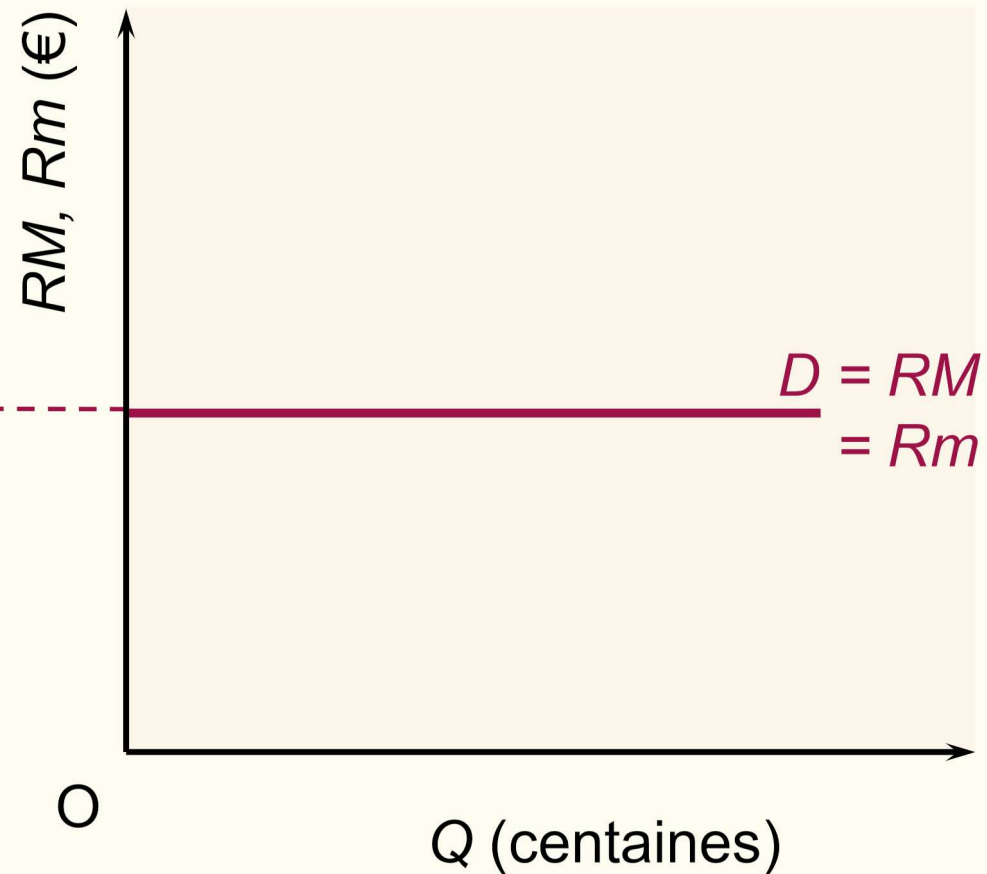


Déduire les recettes moyenne et marginale : l'entreprise preneuse de prix



(a) Le marché



(b) L'entreprise

La Courbe de Demande d'une Entreprise Preneuse de Prix : CPP

Caractéristiques du Marché de Concurrence Parfaite

- Le marché détermine le prix par l'intersection de la demande et de l'offre globales.
- Les entreprises produisent des biens homogènes, perçus comme substituables par les consommateurs.
- La courbe de demande d'une entreprise preneuse de prix est parfaitement élastique, illustrée par une droite horizontale au prix du marché.
- Cela reflète l'incapacité de l'entreprise à influencer le prix par ses actions de vente ou de production.

Recette Moyenne, Recette Marginale , +profit?

- La recette moyenne (RM) et la recette marginale (R_m) sont égales au prix du marché pour une entreprise preneuse de prix.
- $RM = R_m = \text{Prix du marché}$.
- Cela montre que chaque unité vendue (ou unité supplémentaire vendue) génère un revenu égal au prix du marché.
- La courbe de demande horizontale souligne l'importance de l'efficacité en termes de coûts pour les entreprises en concurrence parfaite.
- Augmenter les profits dans un tel marché nécessite une réduction des coûts de production, étant donné l'incapacité de modifier le prix de vente.

Détermination et Explication

Définition: La recette totale (RT) est le montant total des revenus qu'une entreprise reçoit de la vente de ses produits. Elle est calculée comme le produit du prix du bien par la quantité vendue.

Formule

$$RT = P \times Q$$

où P est le prix de vente par unité et Q est la quantité vendue.

Pourquoi cette Formule pour une Entreprise Preneuse de Prix ?

- Dans un marché de concurrence parfaite, l'entreprise est preneuse de prix; elle n'a aucun pouvoir pour influencer le prix du marché.
- Le prix (P) est donc constant, indépendamment de la quantité (Q) que l'entreprise décide de vendre.
- Cela signifie que la recette totale augmente linéairement avec la quantité vendue, car chaque unité supplémentaire vendue apporte le même montant de revenu supplémentaire.

Forme de la fonction de recette totale

Important

La courbe de recette totale d'une entreprise preneuse de prix est une droite qui commence à l'origine (si $Q = 0$, alors $RT = 0$) et dont la pente est égale au prix du produit.

4. Les recettes de l'entreprise

- L'entreprise preneuse de prix
 - **La recette totale**

Pourquoi la Pente est Égale au Prix du Produit ?

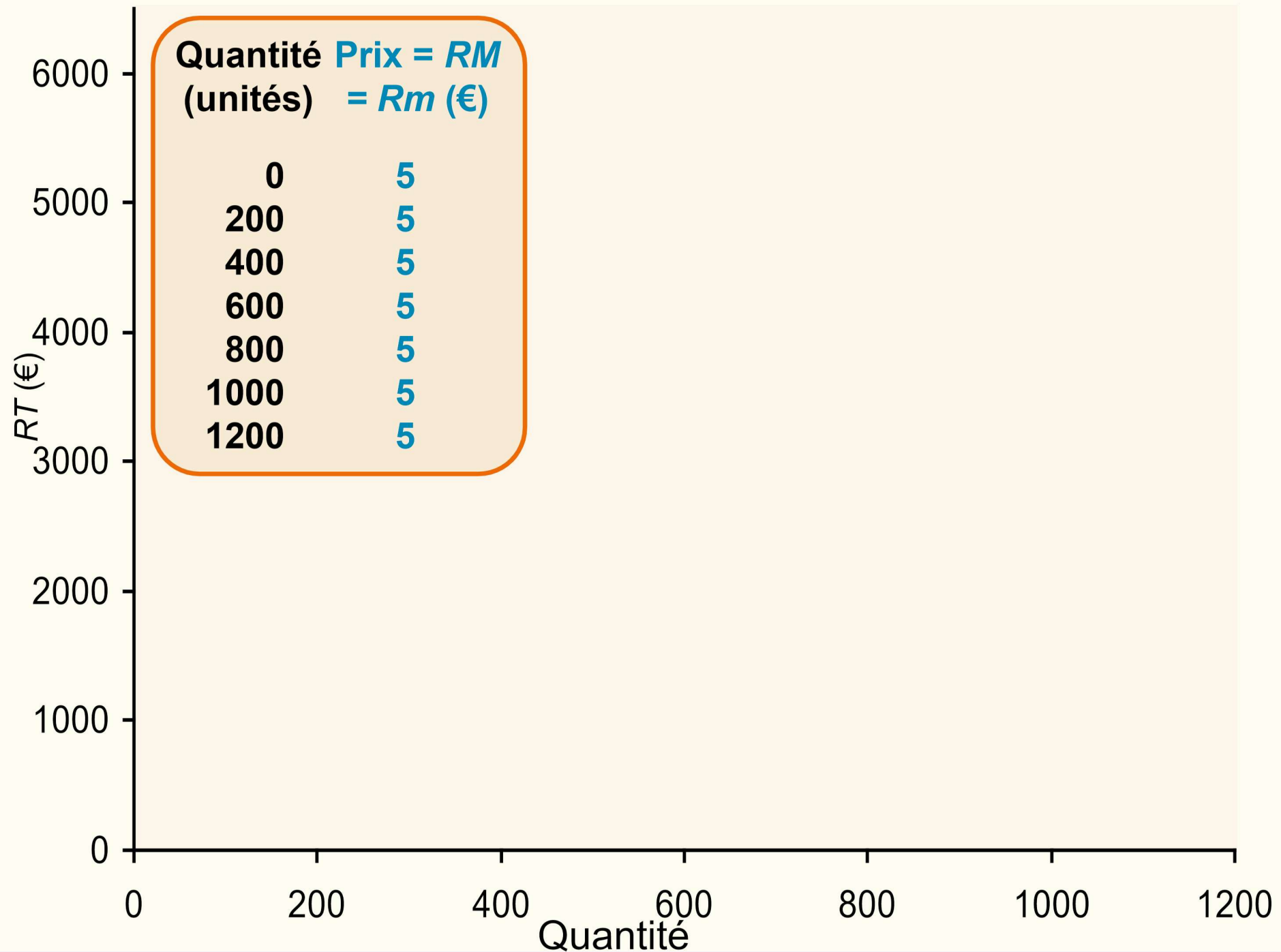
- La **recette totale (RT)** pour une entreprise dans un marché de concurrence parfaite est donnée par $RT = P \times Q$, où P est le prix de vente par unité et Q est la quantité vendue.
- Dans ce marché, l'entreprise est **preneuse de prix**, ce qui signifie que le prix (P) est constant et déterminé par le marché.
- L'équation $RT = P \times Q$ établit une **relation linéaire** entre la recette totale et la quantité vendue, avec le prix comme coefficient.

Interprétation Graphique et Mathématique

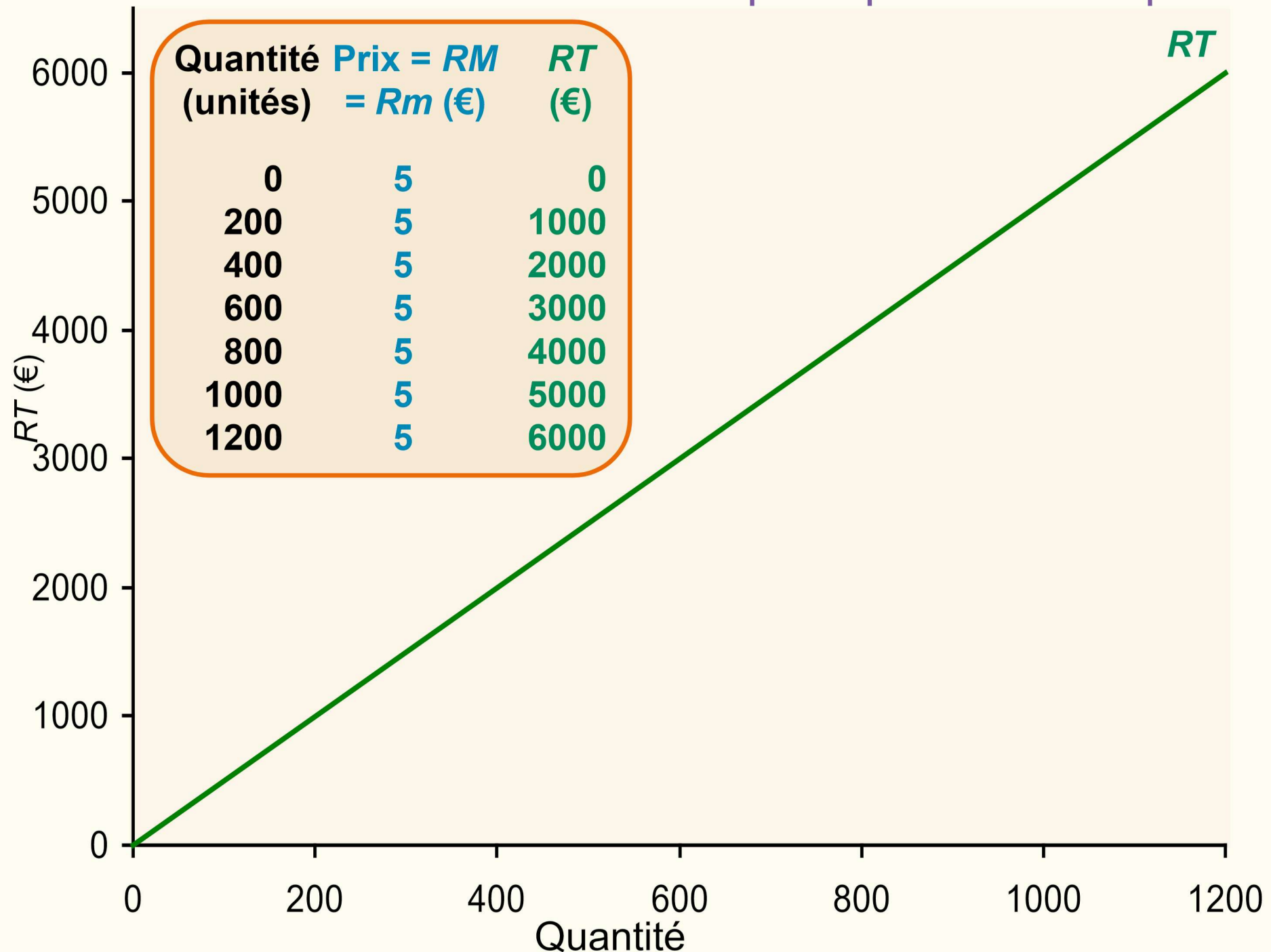
- Sur un graphique avec RT en ordonnée et Q en abscisse, cette relation linéaire est représentée par une **droite**.
- La **pente** de cette droite, qui mesure l'augmentation de RT pour une augmentation unitaire de Q , est **égale au prix P** .
- Cela signifie que pour chaque unité supplémentaire vendue, la recette totale augmente exactement de P , le prix de vente par unité.

Conclusion : La constance de cette pente reflète le fait que dans un marché de concurrence parfaite, chaque unité vendue contribue de manière identique à la recette totale, illustrant pourquoi la pente est égale au prix du produit.

La recette totale d'une entreprise preneuse de prix



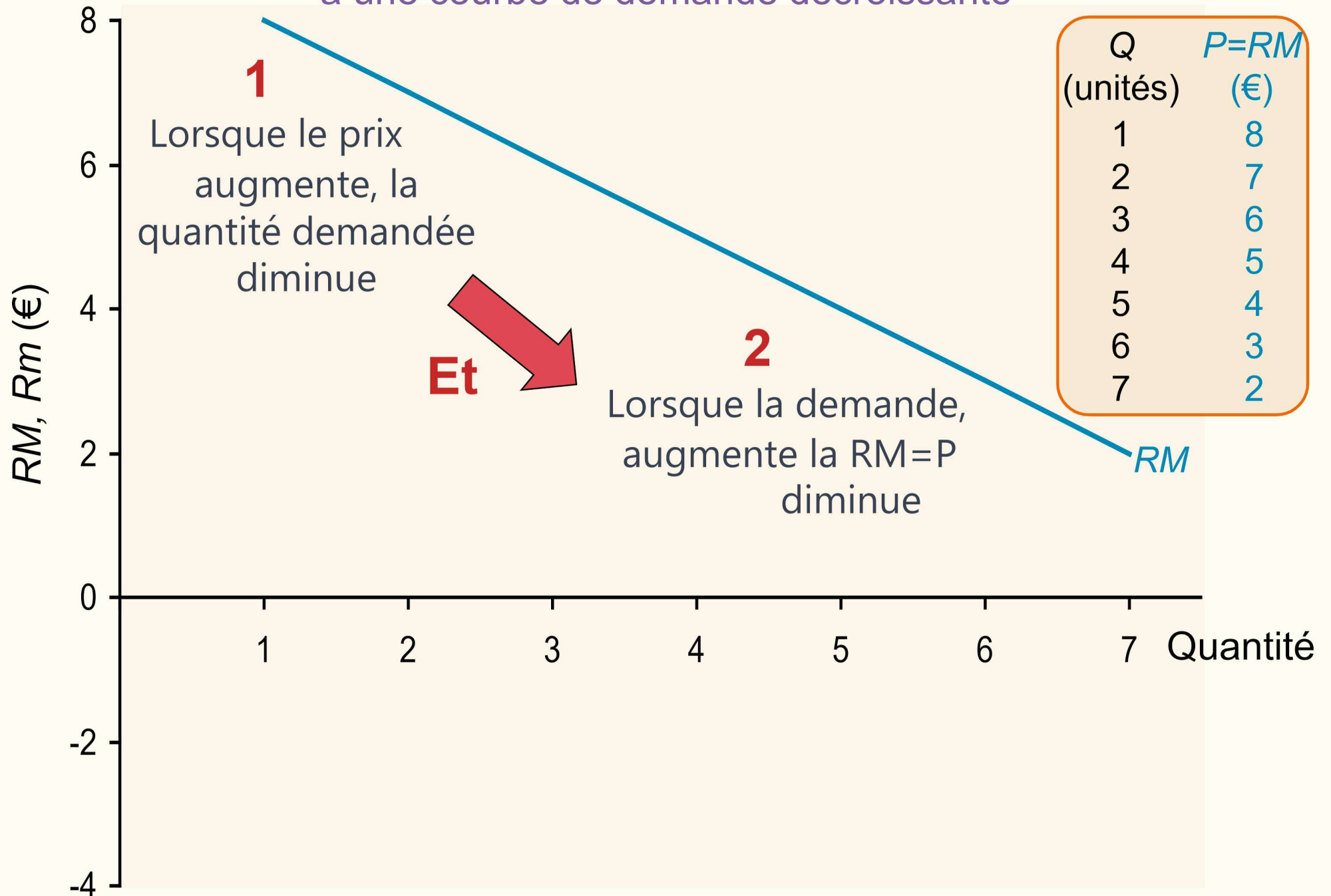
La recette totale d'une entreprise preneuse de prix



4. Les recettes de l'entreprise

- 4.1 ● L'entreprise faisant face à une courbe de demande décroissante:
 - **Recettes moyenne et marginale**

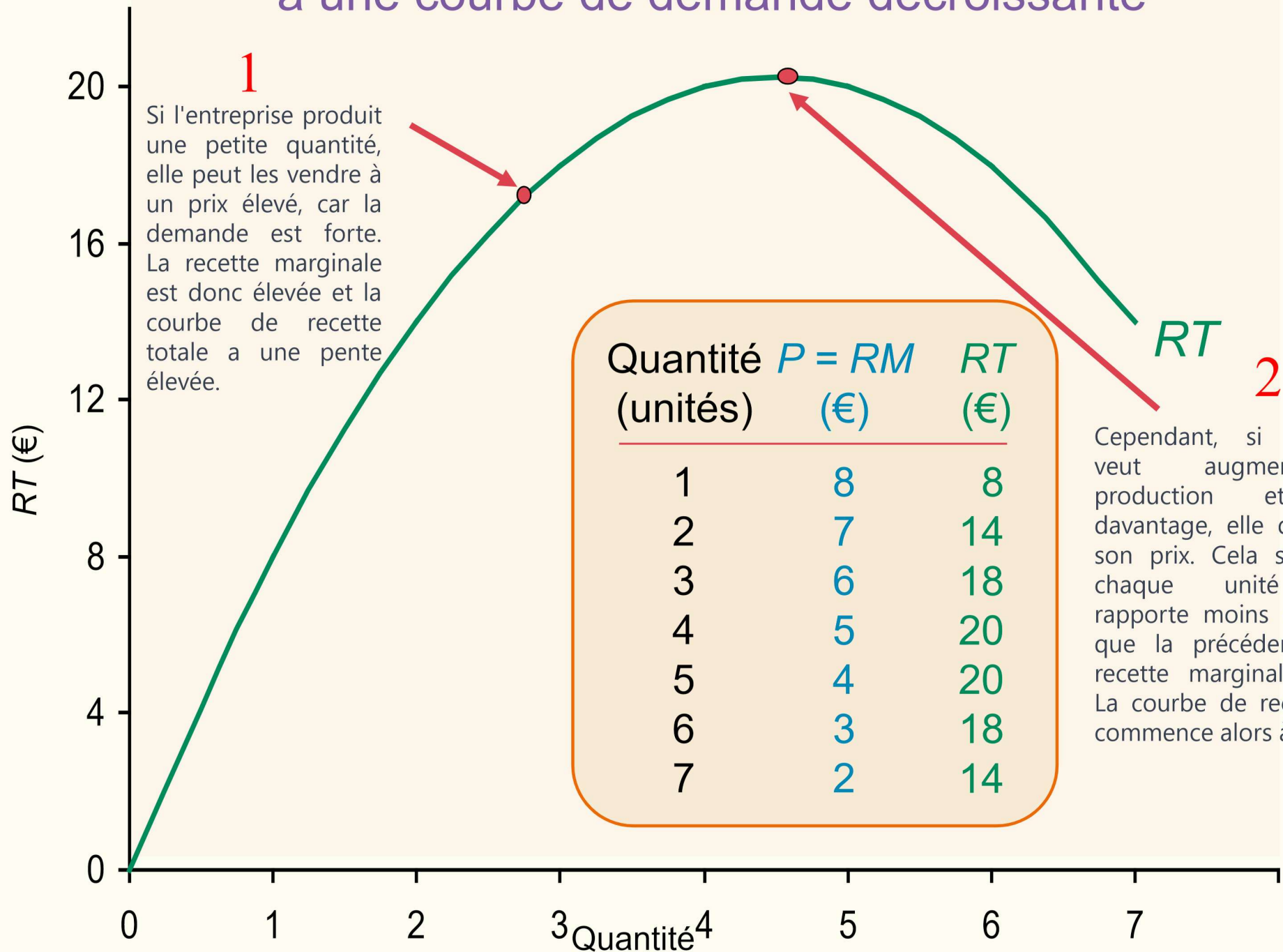
Courbe de RM et de Rm pour une entreprise faisant face à une courbe de demande décroissante



Recettes totales pour une entreprise faisant face à une courbe de demande décroissante

Q (unités)	P = RM (€)	RT (€)	Rm (€)
1	8	8	
			6
2	7	14	
			4
3	6	18	
			2
4	5	20	
			0
5	4	20	
			-2
6	3	18	
			-4
7	2	14	

Courbe de RT pour une entreprise faisant face à une courbe de demande décroissante



Les fondements de l'offre de biens et de services

5. Maximisation du profit

5. Maximisation du profit

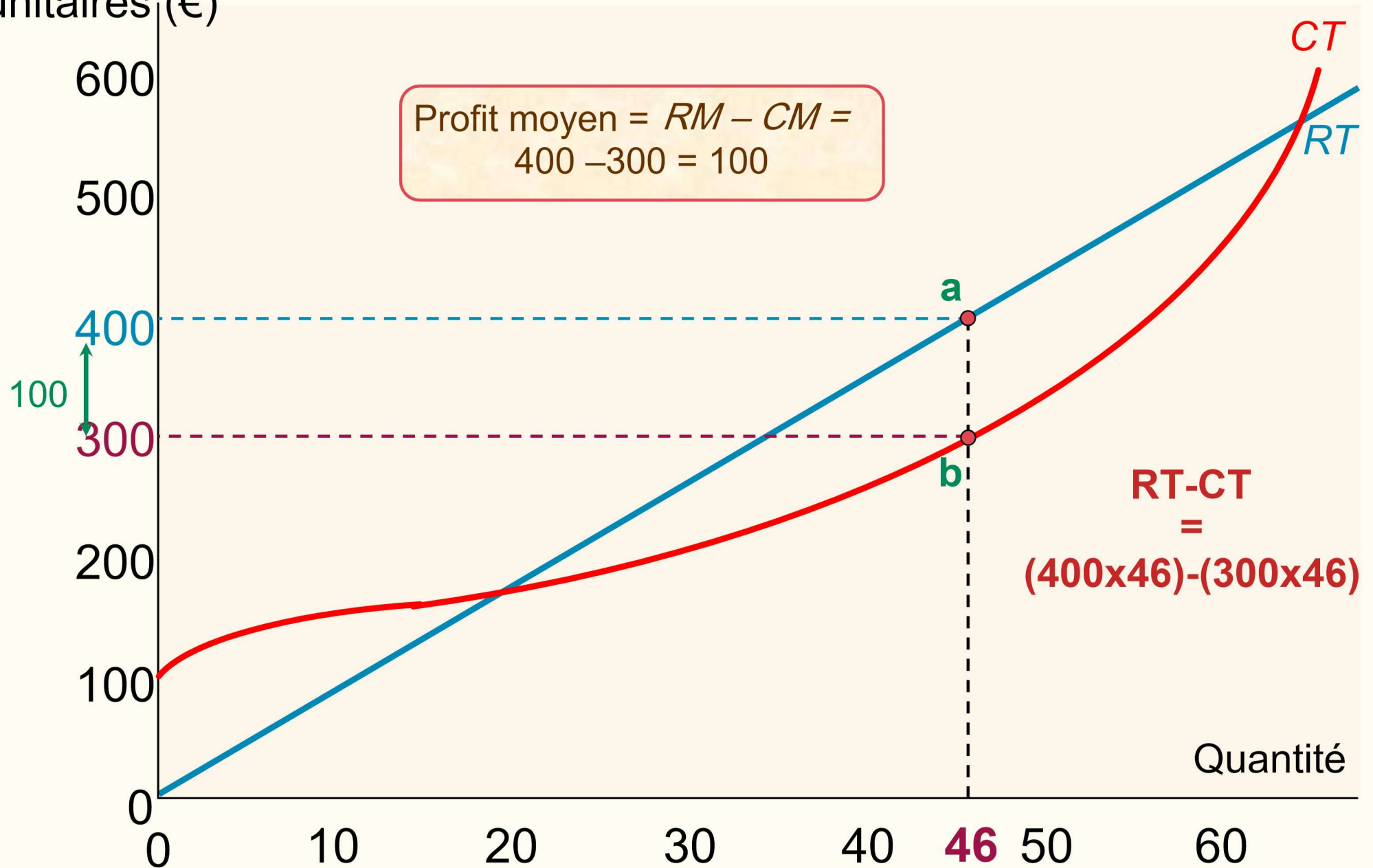
- Utilisation des courbes de coût total et de recette totale

5.1 ○ **Firme "preneuse de prix"**

Coûts et
recettes
unitaires (€)

Firme "preneuse de prix"

Max profit : Prix = Cm

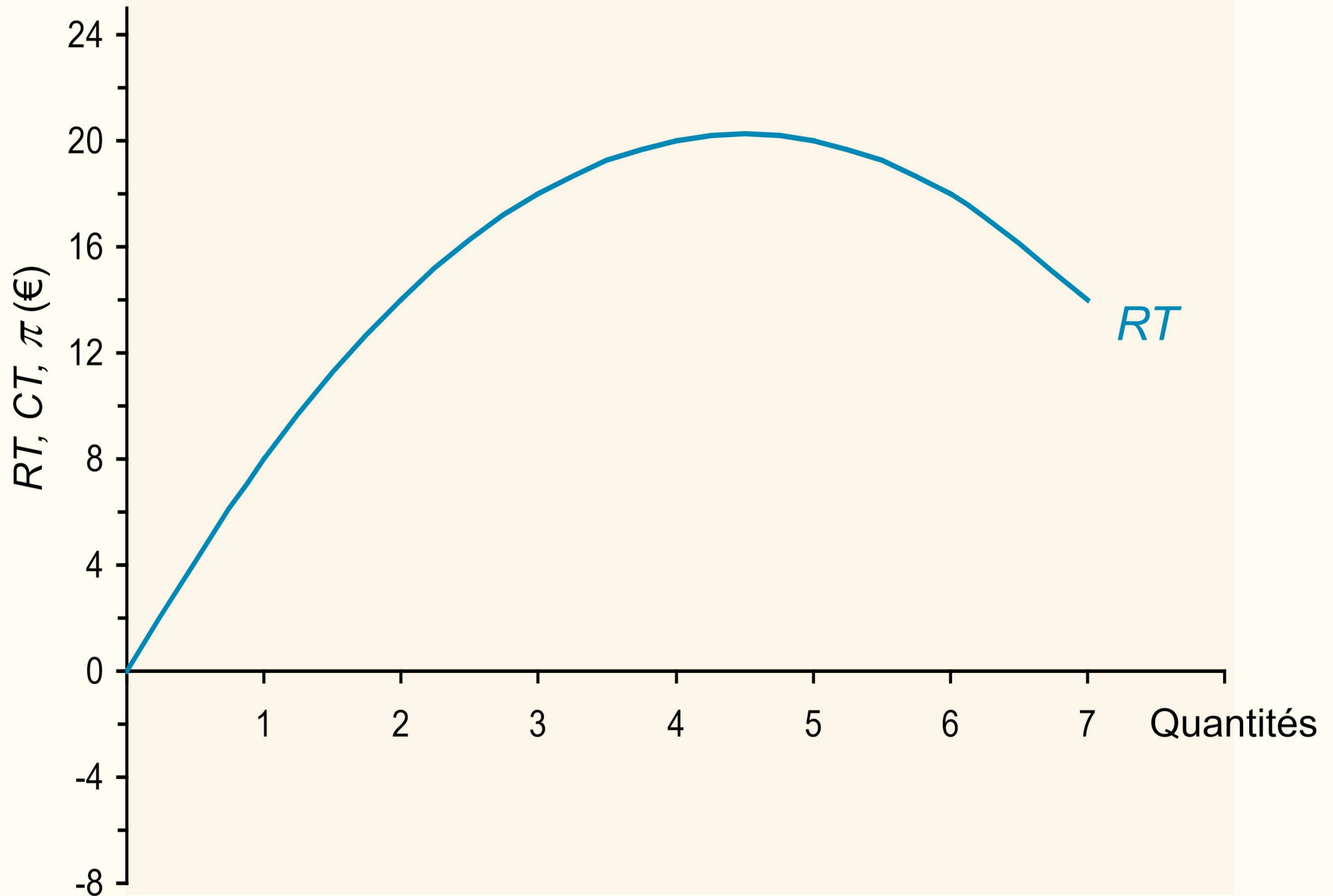


5. Maximisation du profit

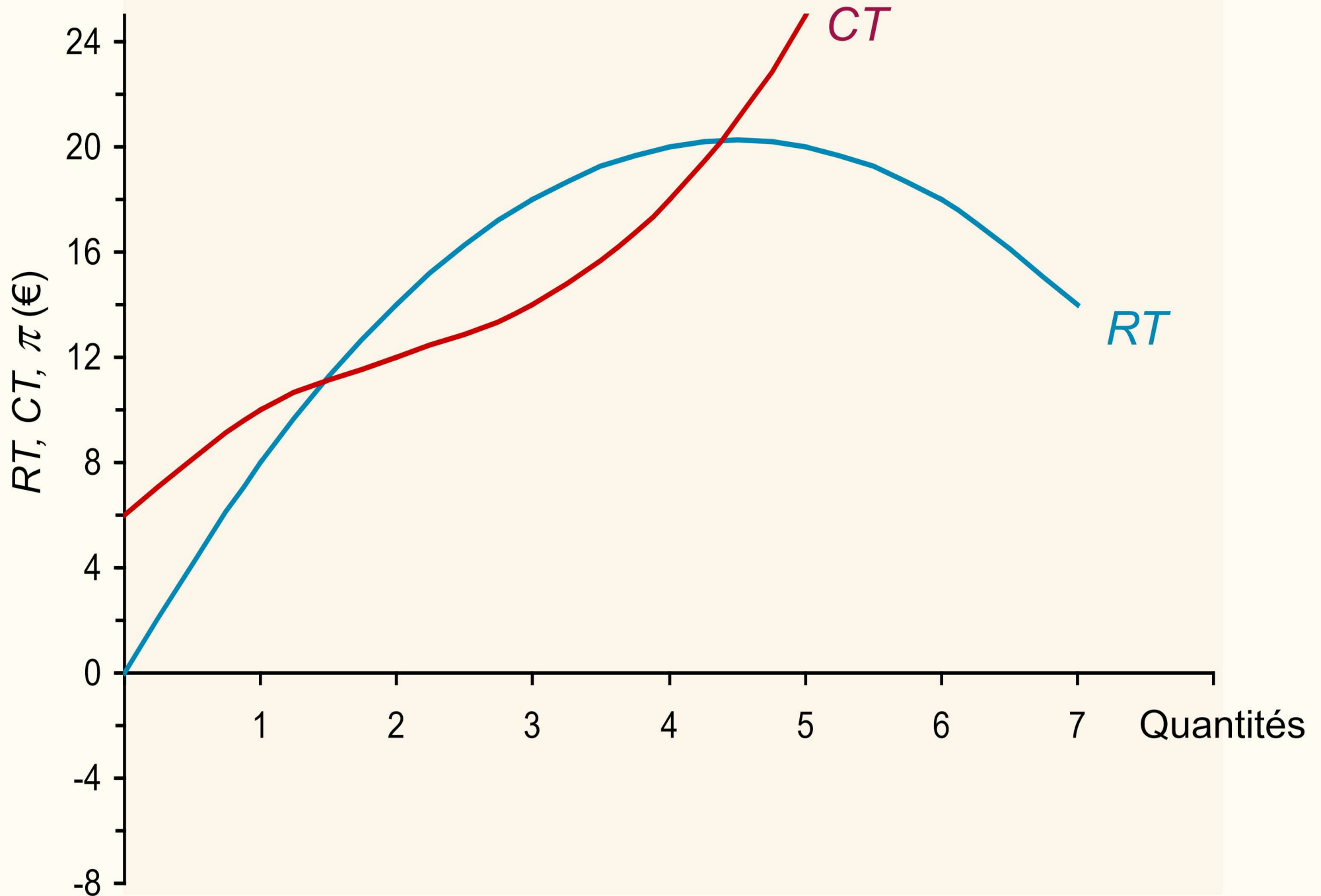
- Utilisation des courbes de coût total et de recette totale
 - Firme "preneuse de prix"

5.2 ○ **Firme faisant face à une courbe de demande décroissante**

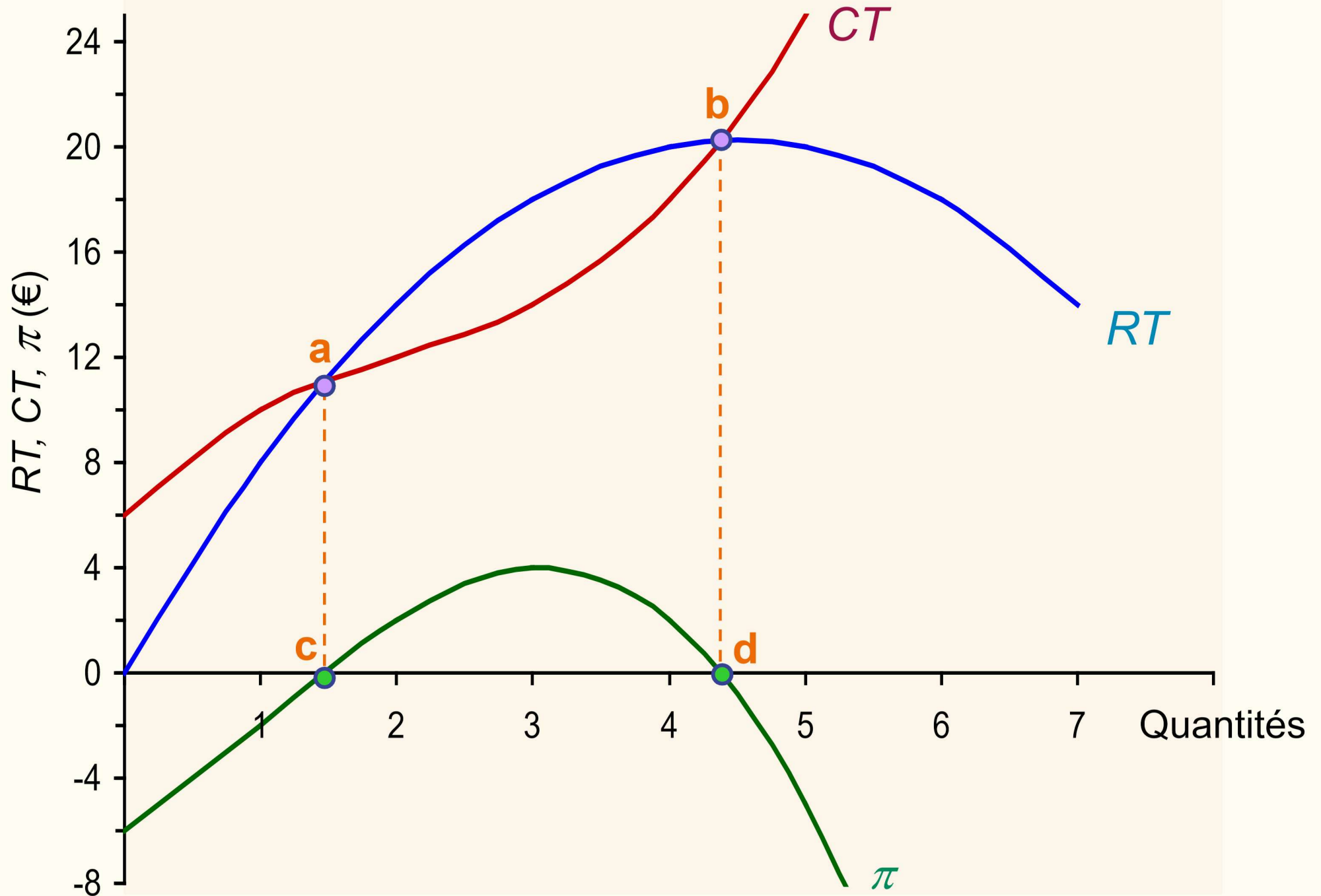
Firme faisant face à une courbe de demande décroissante



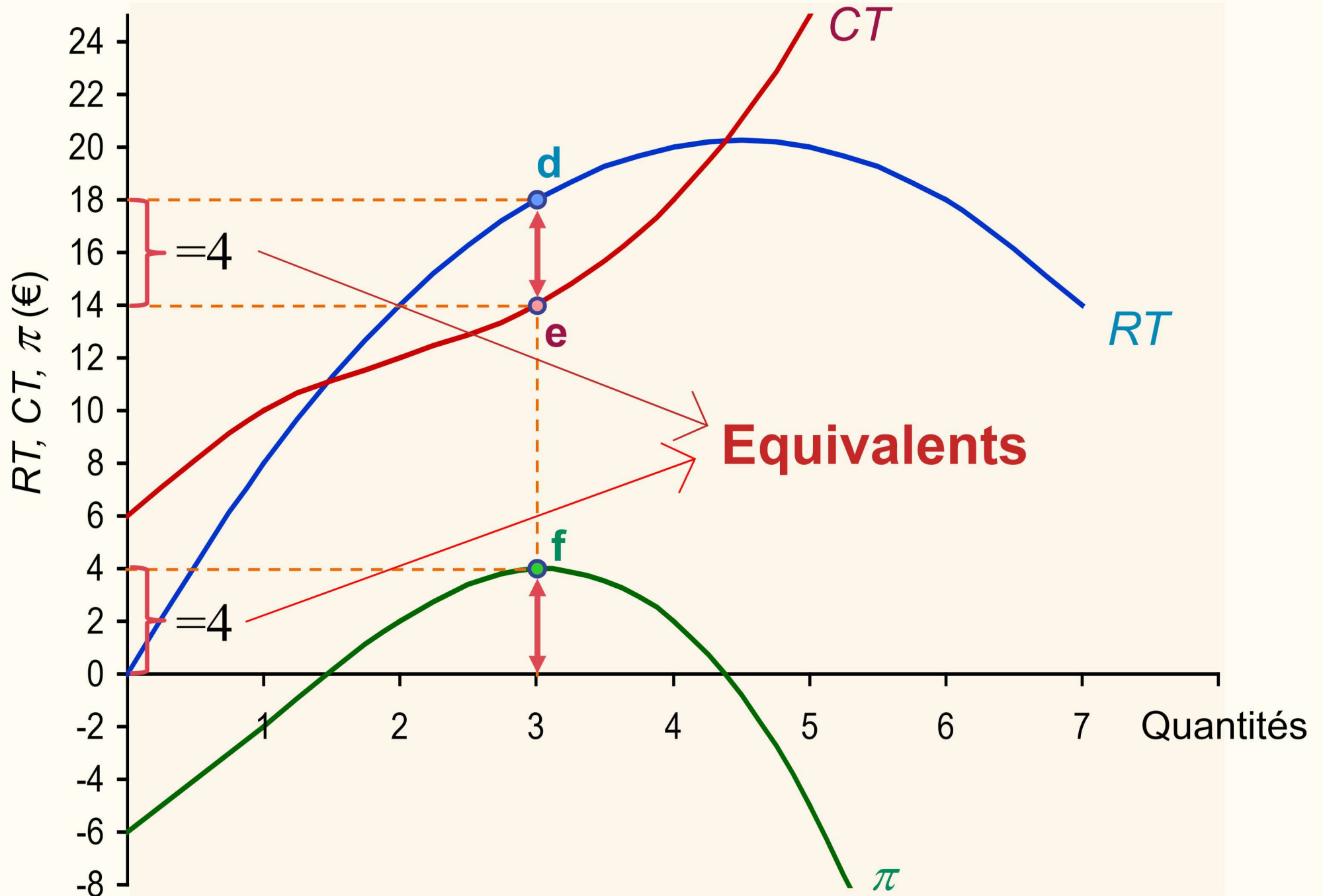
Firme faisant face à une courbe de demande décroissante



Firme faisant face à une courbe de demande décroissante



Firme faisant face à une courbe de demande décroissante



Surplus du Producteur

Théorie, Calcul et Analyse

Surplus du Producteur

Définition: Le surplus du producteur représente la différence entre ce que les producteurs reçoivent pour la vente d'un bien et le coût minimum pour lequel ils étaient prêts à vendre ce bien.

- **Coût Marginal de Production:** Le coût pour produire une unité supplémentaire du bien.
- **Prix de Vente:** Le prix auquel le bien est vendu sur le marché.
- **Surplus du Producteur:** Pour chaque unité vendue, c'est la différence entre le prix de vente et le coût marginal de production.

Comment déterminer le Surplus du Producteur

- Le surplus du producteur est la zone située entre le prix de marché et la courbe d'offre, jusqu'à la quantité produite.
- Graphiquement, il s'agit de l'aire sous le prix du marché et au-dessus de la courbe d'offre.

Calcul du Surplus du Producteur

- Le surplus du producteur peut être calculé comme l'intégrale de la courbe d'offre à partir de 0 jusqu'à la quantité produite, soustraite du produit du prix de marché et de la quantité produite.

1/ • Exemple: $SP = \int_0^Q P(Q)dQ - PQ$

Ou

- 2/** Trouver le prix et la quantité d'équilibre sur le marché puis de calculer la différence entre les recettes totales à l'équilibre et le coût total à l'équilibre.

Analyse et Commentaire du Surplus du Producteur

- Un surplus du producteur élevé indique une grande efficacité et bien-être pour les producteurs.
- Des changements dans les politiques gouvernementales, les coûts de production, ou la demande du marché peuvent influencer le surplus du producteur.
- Analyser le surplus du producteur permet d'évaluer l'impact économique des changements de marché sur les producteurs.

Exercice sur le Surplus du Producteur

Avec Fonction de Coût Total

Sur un marché, la fonction d'offre d'une entreprise est donnée par $Q_o = 3P - 6$, et sa fonction de coût total est $CT(Q) = \frac{1}{2}Q^2 - 6Q + 2$. La fonction de demande du marché est $Q_d = 24 - 2P$.

Objectifs:

- 1 Trouver le prix et la quantité d'équilibre sur le marché.
- 2 Calculer le surplus du producteur.

Solution - Prix et Quantité d'Équilibre

1. Trouver le prix et la quantité d'équilibre:

Équilibre où $Q_o = Q_d$:

$$3P - 6 = 24 - 2P$$

$$5P = 30$$

$$P_{éq} = 6$$

Quantité d'équilibre:

$$Q_{éq} = 3(6) - 6 = 12 \quad \text{ou} \quad 24 - 2(6) = 12$$

Solution - Calcul du Surplus du Producteur

2. Calcul du surplus du producteur:

Revenu Total à l'équilibre:

$$RT = P_{\text{éq}} \times Q_{\text{éq}} = 6 \times 12 = 72$$

Coût Total à l'équilibre avec la nouvelle fonction de coût:

$$CT(Q_{\text{éq}}) = \frac{1}{2} \times 12^2 - 6 \times 12 + 2 = 72 - 72 + 2 = 2$$

Surplus du Producteur:

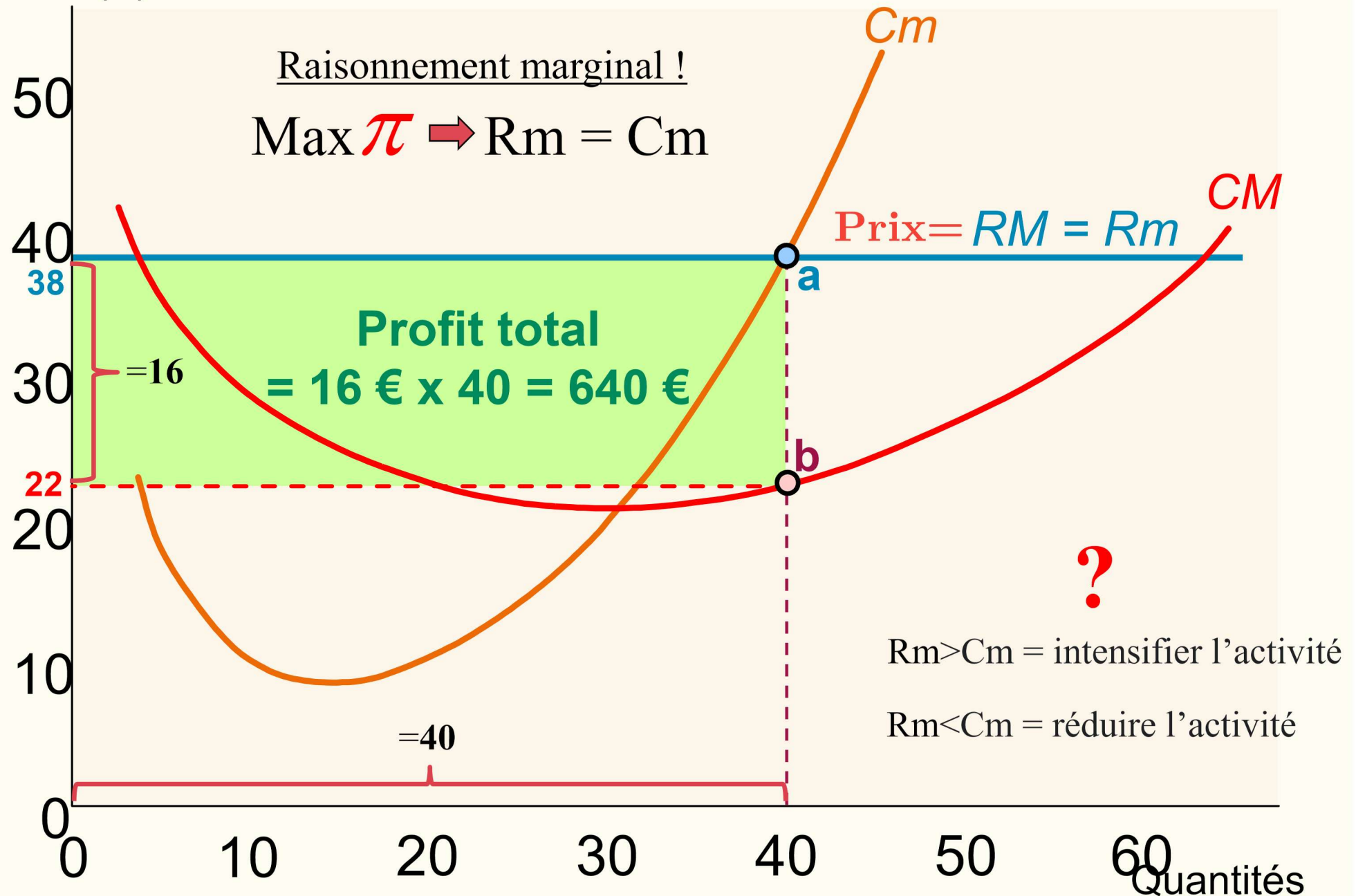
$$SP = RT - CT = 72 - 2 = 70$$

5. Maximisation du profit

- Utilisation des courbes de coût et recettes marginales et moyennes
 - **Firme "preneuse de prix"**

Coûts et
revenus (€)

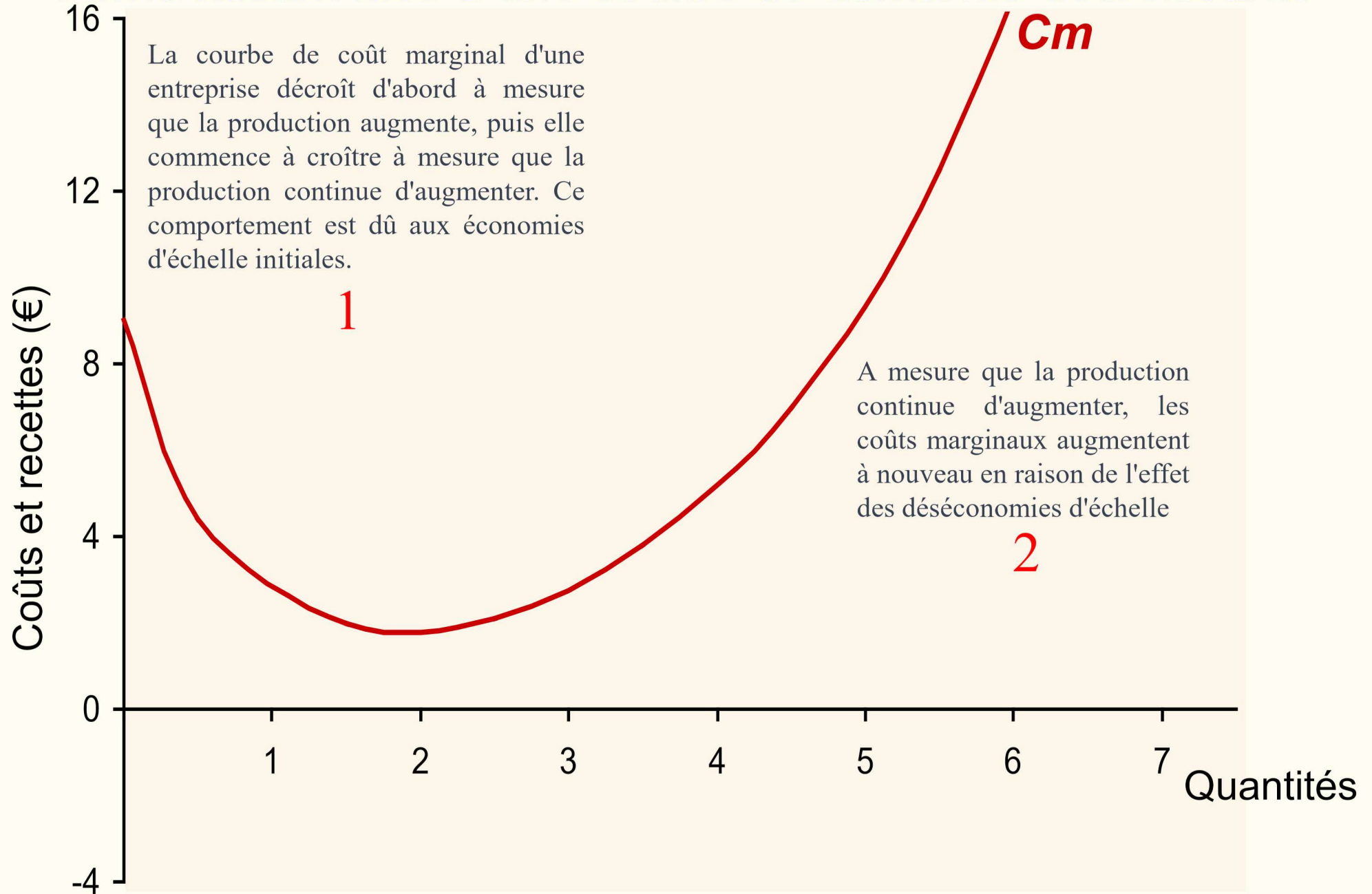
Firme "preneuse de prix"



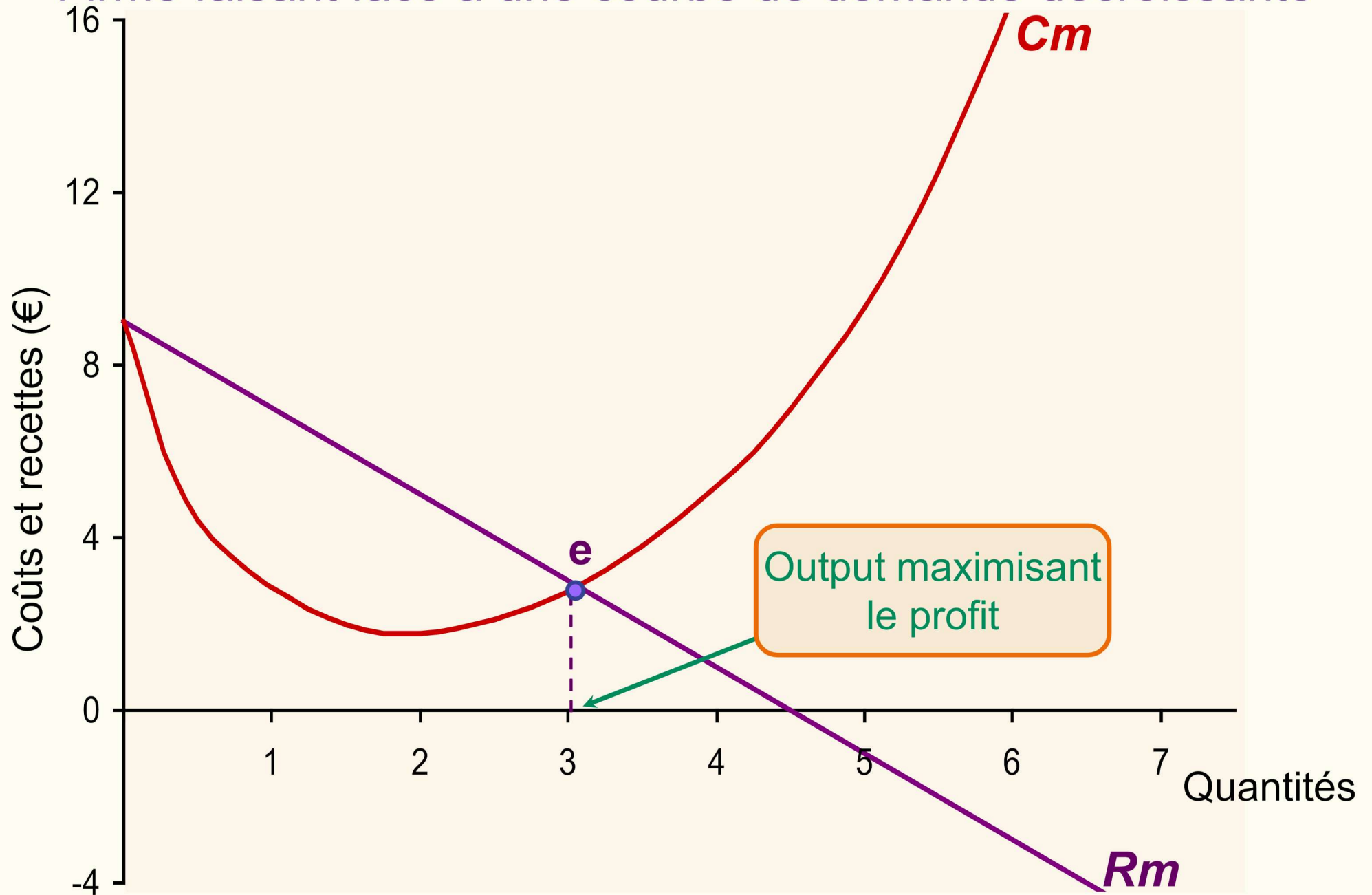
5. Maximisation du profit

- Utilisation des courbes de coût et recettes marginales et moyennes
 - **Firme faisant face à une courbe de demande décroissante**

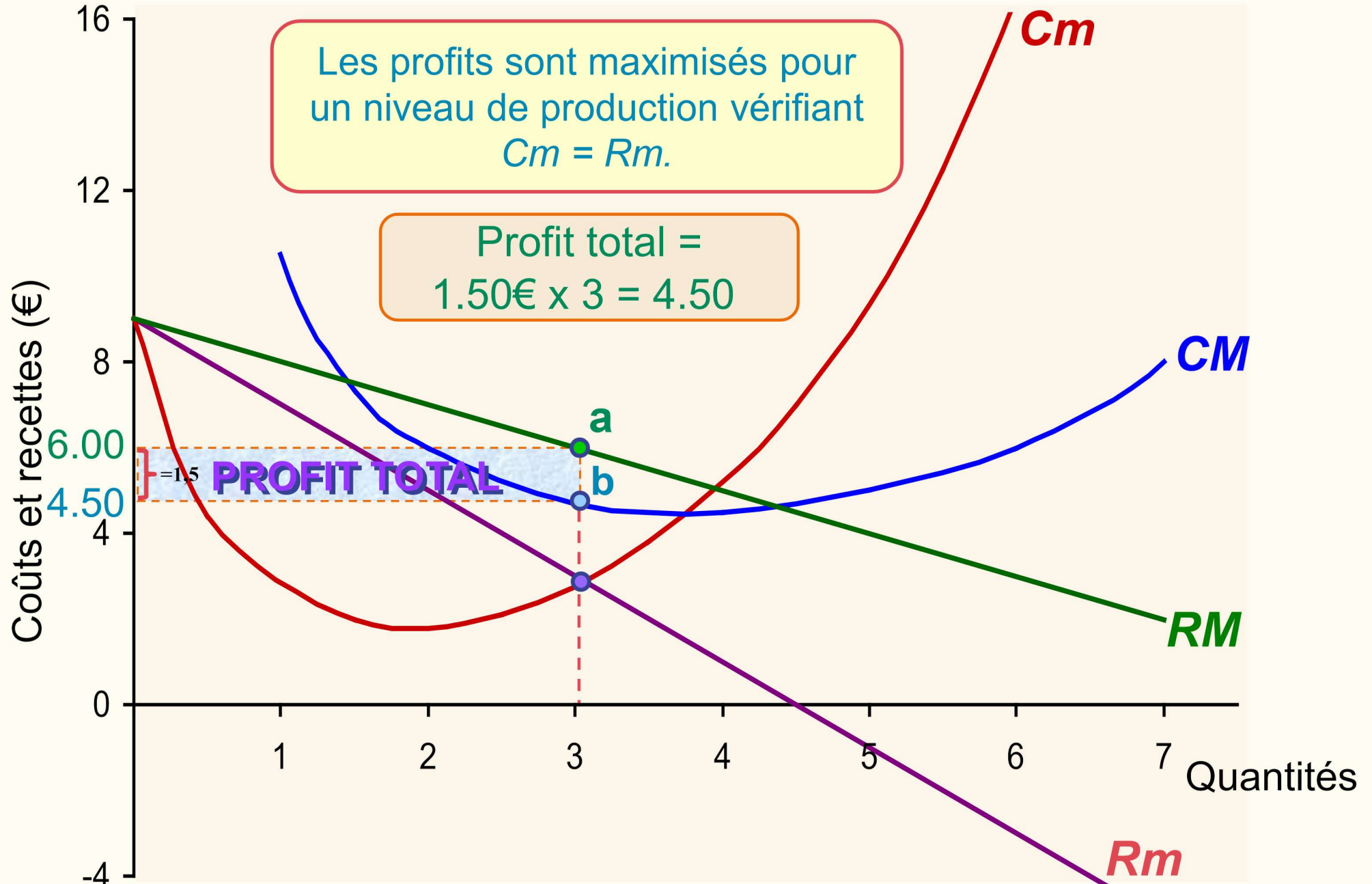
Firme faisant face à une courbe de demande décroissante



Firme faisant face à une courbe de demande décroissante



Firme faisant face à une courbe de demande décroissante



5. Maximisation du profit

- Minimisation des pertes
- Condition de fermeture à court terme

Seuil de fermeture et perte minimale

À court terme, l'entreprise a deux seuils à considérer pour décider d'arrêter de produire :

Seuil de fermeture

Si le Prix (P) est inférieur au Coût Variable Moyen (CVM), alors l'entreprise perd de l'argent sur chaque unité produite. Si cette situation persiste, l'entreprise ne couvre pas ses coûts variables et perd plus d'argent que si elle n'avait rien produit du tout. $P < CVM$

Perte minimale

Même si le prix est supérieur au coût variable moyen mais inférieur au coût moyen total, l'entreprise peut choisir de continuer à produire pour minimiser ses pertes. Les pertes sont alors égales aux coûts fixes, parce que les coûts variables sont couverts par les revenus de la vente. Si l'entreprise arrête de produire, son profit (ou plutôt sa perte) est égal à l'opposé de ses coûts fixes.

$$Profit = CF$$

Décision à CT

L'entreprise peut décider de continuer la production si $P > CVM$ même si $P < CMT$, parce qu'elle veut minimiser ses pertes globales. Elle choisira d'arrêter de produire si elle ne peut pas couvrir au moins les coûts variables, car produire à perte aggraverait sa situation financière.

Dans le contexte de $Profit < -CF$, on considère que l'entreprise choisit de s'arrêter de produire uniquement si elle ne peut pas couvrir ses coûts variables et que les pertes seraient supérieures aux coûts fixes seuls. Cela indique que l'entreprise serait dans une meilleure situation financière en arrêtant complètement la production plutôt que de continuer à produire à perte.

Perte Minimale vs Seuil de Fermeture

- **Perte Minimale:**

- L'entreprise opère à perte mais continue de produire.
- Les revenus couvrent les coûts variables et contribuent aux coûts fixes.
- Réduit l'impact financier négatif, moins grave que d'arrêter complètement.

- **Seuil de Fermeture:**

- Le prix du marché ne couvre pas les coûts variables.
- Chaque unité produite augmente la perte totale.
- Arrêter la production devient nécessaire pour minimiser les pertes.

Décision de Production

- L'entreprise peut d'abord rencontrer une **perte minimale**, continuant à produire pour minimiser l'impact des coûts fixes.
- Si les conditions se détériorent, l'entreprise peut atteindre le **seuil de fermeture**, où arrêter la production à court terme devient inévitable pour éviter des pertes plus importantes.
- Ces seuils aident à évaluer la viabilité de la production à court terme et à prendre des décisions éclairées.

Énoncé de l'Exercice

Une entreprise produit des stylos avec les coûts suivants :

- Coûts fixes (CF) : 1000€
- Coûts variables totaux (CVT) pour 500 stylos : 500€
- Prix de vente par stylo (P) : 2€

Doit-elle continuer à produire à court terme ? Utilisez les seuils de fermeture et de perte minimale pour répondre.

Solution de l'Exercice

- Calcul du CVM : $CVM = \frac{CVT}{Quantité} = \frac{500}{500} = 1$
- Calcul du CMT : $CMT = \frac{CF+CVT}{Quantité} = \frac{1000+500}{500} = 3$
- Analyse :
 - $P > CVM$ donc l'entreprise couvre ses coûts variables.
 - $P < CMT$ donc l'entreprise opère à perte.
- Conclusion : À court terme, il est judicieux de continuer à produire car l'entreprise minimise ses pertes en couvrant ses coûts variables et une partie de ses coûts fixes.

Niveau de production qui minimise les pertes

