

Digression : Relation entre valeurs moyennes et valeurs marginales

Abréviations :

Q = Quantité

CM = Coût moyen

CT = Coût total

Cm = Coût marginal = $(CT)'$

RM = Recette moyenne

RT = Recette totale

Rm = Recette marginale (= RT')

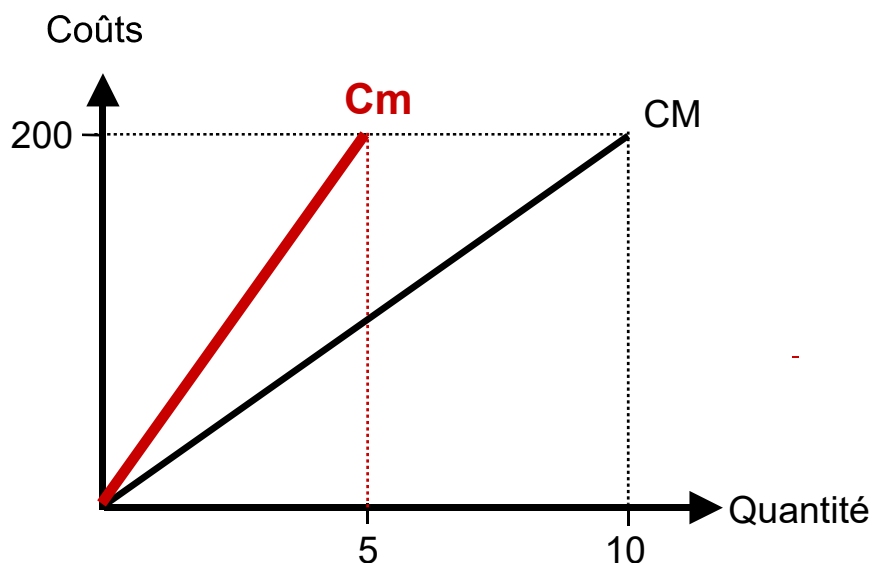
1 Coût moyen et coût marginal

- Affirmation : Si le coût marginal est **supérieur** au coût moyen, le coût moyen augmente.
- Étapes pour passer du coût moyen au coût marginal :
 - ① Coût total = Coût moyen * quantité
 - ② $(\text{Coût total})'$
- Exemple :

$$CM = 20Q$$

$$\textcircled{1} CT = 20Q * Q = 20Q^2$$

$$\textcircled{2} \textbf{Cm} = (CT)' = 40Q$$



- L'affirmation ci-dessus se confirme.

Question :

Cette affirmation ($C_m > CM \rightarrow CM$ augmente) est-elle également valable pour les coûts moyens non linéaires, par exemple, $CM = Q^2$? Quelles sont les deux étapes ?

① $CT = CM * Q = Q^2 * Q = Q^3$

② $(CT)' = C_m = 3 * Q^2$

→ La courbe C_m ($3 * Q^2$) se trouve au-dessus de la courbe CM (Q^2).
L'affirmation se confirme également dans ce cas.

2 Recette moyenne et recette marginale

- Affirmation : Si la recette marginale est **inférieure** à la recette moyenne, la recette moyenne baisse.

- Étapes pour passer de la recette moyenne à la recette marginale :

① Recette totale = Recette moyenne * quantité

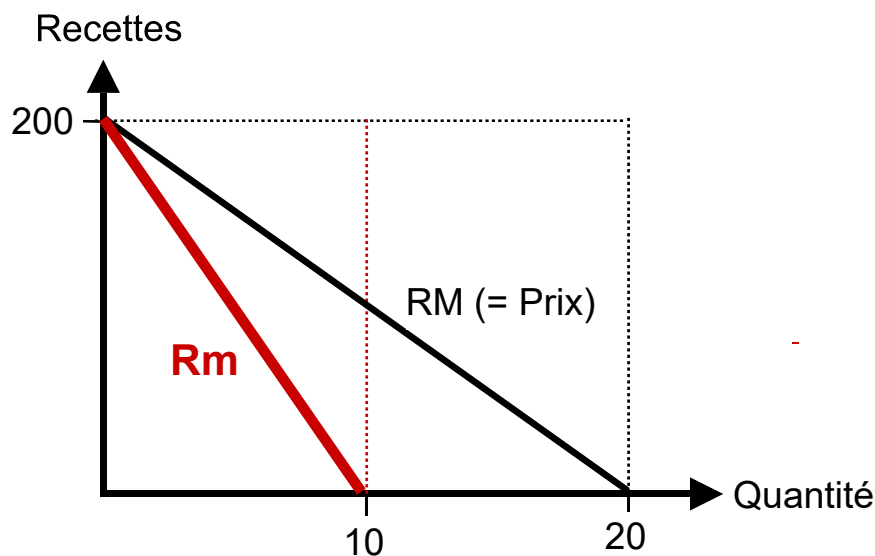
② $(\text{Recette totale})'$

- Exemple :

$RM = 200 - 10Q$

① $RT = 200Q - 10Q^2$

② **$R_m = (RT)' = 200 - 20Q$**



- L'affirmation ci-dessus se confirme.