

Exercice 01 :

« *Eric Clapton* » vient de terminer son dernier CD de *BLUES*. D'après sa maison de disques, la demande devrait avoir l'allure suivante :

Prix	Nombre de CD
24 USD	10 000
22 USD	20 000
20 USD	30 000
18 USD	40 000
16 USD	50 000
14 USD	60 000

Le coût fixe de production d'un CD est nul, et le coût variable est de 5 USD l'unité :

- Calculez le **chiffre d'affaires (CA)** correspondant à chacune des quantités évoquées ci-dessus.
- Quel est le **CA marginal** correspondant à chaque augmentation de 10 000 unités ?
- Quelle est la quantité de CD qui maximise le profit ? Quel est le prix et le profit correspondants ?
- Si vous êtes l'agent de « *Eric Clapton* », quelle rémunération lui conseillez-vous de réclamer au studio d'enregistrement ? Pourquoi ?
- Quel pourrait être le prix optimal de vente pour « *Eric Clapton* », Si « *BB king* » (son concurrent) vend son dernier CD à 20 USD, ensuite à 14 USD? Pourquoi ?

Solution exercice 01 :

Prix	Nb de CD	CA	CAmar	CT= P* N	Profit= CA-CT
24 USD	10 000	240 000	/	50 000	190 000
22 USD	20 000	440 000	200 000	100 000	340 000
20 USD	30 000	600 000	160 000	150 000	450 000
18 USD	40 000	720 000	120 000	200 000	520 000
16 USD	50 000	800 000	80 000	250 000	550 000 (Max Profit)
14 USD	60 000	840 000	40 000	300 000	540 000

Si vous êtes l'agent de « *Eric Clapton* », quelle rémunération lui conseillez-vous de réclamer au studio d'enregistrement ? Pourquoi ?

Répondre par le principe de max du profit

Le prix optimal est toujours de 16 USD, car :

- *Si le prix du concurrent est de 20 USD, cela veut dire qu'il est supérieur à 16 USD...*
- *Si le prix du concurrent est de 14 USD, la concurrence ici est monopolistique (les CD sont différenciés, alors on garde le prix optimal qui maximise le profit.....)*

Exercice 02 :

Soit la demande pour le produit d'un monopole : $P = 40 - 0,04Q$

Les coûts totaux de production furent estimés à : $CT = 12Q + 0,015Q^2$

1. Initialement, cette firme vend **200** unités. A quel prix sont-elles vendues et quels sont ses profits? Quel est le profit unitaire? Cette quantité maximise-t-elle les profits? Argumentez.

Solution Exercice 02 :

- trouver P (remplacer Q = 200 dans la demande) : $P = 40 - 0,04(200) = \underline{32 \$}$
- profit = RT - CT = $P*Q - (12Q+0.015*Q^2) = \underline{3400 \$}$.
- Le profit unitaire : profit total/Q = $3400 / 200 = \underline{17\$}$

Cette quantité maximise-t-elle les profits?

Pour 200 unités : $R_m = 24$ et $C_m = 18$ alors; $R_m - C_m = 6\$$.

Produire 200 unités ne permet pas de maximiser le profit car R_m est différent de C_m .