

Exercice n°1

1.

Quantités produites (articles)	100	200	300	400	500	600	700
Coût total global en dh	2 900	4 200	6 000	8 000	10 500	13 200	16 800
Coût moyen en dh	29	21	20	20	21	22	24
Coût marginal en dh	-	13	18	20	25	27	36

* Le coût global pour la première colonne : quantités x coût moyen (connus) = $100 \times 29 = 2\,900$;

Pour la deuxième colonne :

Coût marginal unitaire = $(\text{coût global (colonne 2)} - \text{coût global (colonne 1)}) / (Q_2 - Q_1)$;
 $(y - 2900) / (200 - 100) = 13$ et $y - 2900 = 1300$ et $y = 4\,200$;

* et ainsi de suite pour les autres valeurs ;

2. Pour un prix du marché de 25, l'optimum de production est de 500 articles ; à ce niveau le prix du marché (recette moyenne) est égal au coût marginal unitaire ;

3. le profit total = recette totale - coût total = $500 \times 25 - 10\,500 = 12\,500 - 10\,500 = 2\,000$;

On peut vérifier le profit pour les autres niveaux : (lire le tableau)

Quantités produites (articles)	100	200	300	400	500	600	700
Coût total global en DH	2 900	4 200	6 000	8 000	10 500	13 200	16 800
Recette totale	2 500	5 000	7 500	10 000	12 500	15 000	17 500
Profit	- 400	800	1500	2 000	2 000	1 800	700

4. L'entreprise choisira le niveau de production 500, puisque assurant le profit maximum.