



Exercice et solution 11A.1

Évaluation du bénéfice, du point mort et de la marge de sécurité

L'entreprise Variété ltée fabrique et vend environ 200 produits différents. Les données statistiques décrivant le montant des ventes, le coût de fabrication et le nombre d'unités vendues exprimé en unités équivalentes, sont les suivantes :

Ventes	Coût de fabrication	Unités vendues
5 865 000 \$	5 650 000 \$	23 000
6 630 000 \$	5 800 000 \$	26 000
7 140 000 \$	6 100 000 \$	28 000
5 355 000 \$	5 500 000 \$	21 000
7 395 000 \$	6 000 000 \$	29 000
6 375 000 \$	5 700 000 \$	25 000
6 885 000 \$	5 840 000 \$	27 000
6 120 000 \$	5 650 000 \$	24 000
6 630 000 \$	5 810 000 \$	26 000
5 610 000 \$	5 500 000 \$	22 000
6 120 000 \$	5 700 000 \$	24 000
6 375 000 \$	5 750 000 \$	25 000
76 500 000 \$	69 000 000 \$	300 000

À l'aide de la régression linéaire, on a établi l'équation ci-dessous, qui représente le coût de fabrication en fonction du nombre d'unités équivalentes vendues dans un mois.

$$\text{Coût de fabrication} = 3\,959\,657 \$ + (71,6129 \$ \times \text{Nombre d'unités vendues})$$

Le coefficient de détermination de cette droite de régression est:

$$r^2 = 0,91$$

L'entreprise prévoit vendre 25 000 unités (équivalentes) le mois prochain.

Exercice et solution 11A.1 (suite)

Travail pratique :

- a) Établissez l'équation de la droite des revenus ainsi que celle des coûts.
- b) Calculez le point mort en unités.
- c) Quel bénéfice d'exploitation l'entreprise prévoit-elle réaliser le mois prochain?
- d) Quelle marge de sécurité (en unités) est prévue pour le mois prochain?

Source: La Comptabilité de Management (édition précédente)

Exercice et solution 11A.1 (suite)

Solution :

a) L'équation de la droite des revenus est :

$$\text{Revenus} = 255 \$ \times \text{Nombre d'unités vendues}$$

On peut vérifier, à l'aide des données de l'exercice, que le prix moyen est :
 $255 \$ = \text{Revenus} / \text{nombre d'unités vendues}$.

L'équation de la droite des coûts est :

$$\text{Coûts} = 3\,959\,657 \$ + 71,6129 \$ \times \text{Nombre d'unités vendues.}$$

b) Le point mort x_0 correspond au nombre d'unités tel que :

$$\begin{aligned} \text{Revenus} &= \text{Coûts, c'est-à-dire: } 255 \$ x_0 = 3\,959\,657 \$ + 71,6129 \$ x_0 \\ \text{Donc, } x_0 &= 3\,959\,657 \$ / (255 \$ - 71,6129 \$) = 21\,592 \text{ unités.} \end{aligned}$$

c) L'entreprise prévoit réaliser le mois prochain :

$$\text{Résultat d'exploitation} = (255 \$ - 71,6129 \$) \times 25\,000 \text{ unités} - 3\,959\,657 \$ = 625\,021 \$.$$

d) La marge de sécurité est de 3 408 unités, soit 25 000 unités – 21 592 unités.

Source: La Comptabilité de Management (édition précédente)