



Exercice et solution 3B.11

Variabilité des coûts unitaires

Les frais de vente et d'administration d'une entreprise commerciale, établis pour des ventes mensuelles de 80 000 unités, sont les suivants :

Portion du coût fixe par unité	2,50 \$
Coût variable unitaire	<u>2,50</u>
Coût total unitaire	5,00 \$

Le volume d'activité mensuel au cours des 12 derniers mois s'est situé entre 70 000 et 80 000 unités.

Travail pratique :

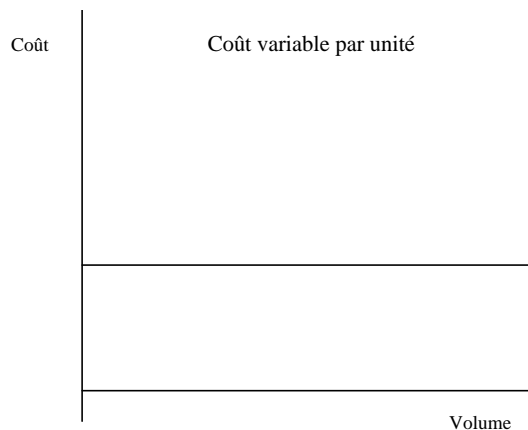
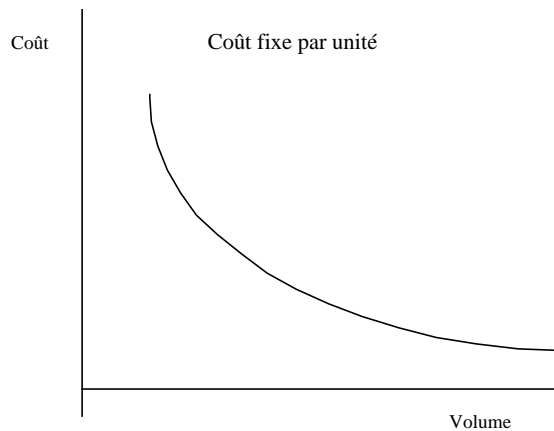
- Comment qualifieriez-vous le volume d'activité mensuel qui se situe entre 70 000 et 80 000 unités?
- Tracez un graphique pour illustrer les coûts fixes par unité et les coûts variables par unité. Expliquez la différence entre les deux graphiques.
- Déterminez le coût total des frais de vente et d'administration de l'entreprise en fonction d'un volume d'activité de 100 000 unités.
- Déterminez le montant de la portion fixe du coût total pour 40 000 unités.

Source: *La Comptabilité de Management (édition précédente)*

Exercice et solution 3B.11 (suite)

Solution :

- a) Le volume d'activité mensuel, situé entre 70 000 et 80 000 unités, correspond à une zone d'observation que l'on appelle « palier ». Les volumes observés se situent dans cet intervalle et les résultats des analyses ne sont valables que dans cet intervalle. Nous ne pouvons les extrapoler qu'en posant des hypothèses de comportement relativement restrictives.
- b) Voici un graphique des coûts fixes par unité et un graphique des coûts variables par unité :



Le graphique des coûts variables par unité montre une droite parallèle à la droite des abscisses, car les coûts variables unitaires sont constants par unité indépendamment du volume. Le graphique des coûts fixes par unité montre une courbe qui décroît lorsque le volume d'activité s'accroît, car le montant total des coûts fixes demeure le même, soit 200 000 \$ par mois (80 000 unités x 2,50 \$ / unité), quel que soit le volume d'activité.

Exercice et solution 3B.11 (suite)

- c) Le coût total des frais de vente et d'administration pour un volume d'activité de 100 000 unités est de :

Coûts fixes (2,50 \$ x 80 000 unités):	200 000 \$
Coûts variables (2,50 \$ x 100 000 unités):	<u>250 000 \$</u>
Total :	450 000 \$

Cependant, puisque le volume de 100 000 unités est situé à l'extérieur de la zone d'observation de 70 000 à 80 000 unités, il faut ajouter les deux conditions restrictives suivantes :

- le montant des coûts fixes demeure à 200 000 \$ au niveau d'activité de 100 000 unités;
- le coût variable unitaire demeure à 2,50 \$ par unité au niveau de 100 000 unités.

Ces deux conditions ne se réaliseront que si le comportement des coûts fixes et des coûts variables demeure le même jusqu'au niveau de 100 000 unités. On dira alors que l'intervalle du palier se situe entre 70 000 et 100 000 unités.

- d) Le montant des coûts fixes est toujours de 200 000 \$, à moins qu'on ne pose une autre hypothèse. Ce montant représente au niveau de 40 000 unités, 66,67 % du coût total alors qu'il était de 50 % du coût total au niveau de 80 000 unités.

Calculs :

Coût total au niveau de 40 000 unités = 200 000 \$ + (2,50 \$ x 40 000 unités) = 300 000 \$
(Coût fixe / coût total = 200 000 \$ / 300 000 \$ = 66,67 %)

Pour les mêmes raisons mentionnées à la question c), puisque le volume de 40 000 unités est situé à l'extérieur de la zone d'observation de 70 000 à 80 000 unités, il faut ajouter les deux conditions restrictives suivantes :

- le montant des coûts fixes demeure à 200 000 \$ au niveau d'activité de 40 000 unités;
- le coût variable unitaire demeure à 2,50 \$ par unité au niveau de 40 000 unités.

Source: *La Comptabilité de Management (édition précédente)*