



Exercice et solution 7C.6

Modèle de calcul de coûts

Ventilation ltée assemble des ventilateurs depuis une vingtaine d'années. À l'origine, l'entreprise ne fabriquait qu'une seule gamme de produits, dite standard, dont les cinq modèles étaient vendus au détail dans le réseau des quincailleries. Il y a cinq ans, l'entreprise lançait une deuxième gamme de produits, dite technique. Destinée au secteur résidentiel, cette deuxième gamme compte aujourd'hui dix modèles vendus directement aux entrepreneurs en construction. Il y a deux ans, l'entreprise lançait une gamme sur mesure. Destinés au secteur commercial, ces modèles sont fabriqués selon la dimension et les caractéristiques de l'immeuble auquel ils sont destinés. Par ailleurs, l'entreprise agit aussi comme distributeur exclusif de hottes importées de Suède, et elle a l'intention de les assembler dès que l'entreprise aura maîtrisé son processus de mise en marché.

Au cours du dernier exercice financier, Ventilation ltée a réalisé un bénéfice net de 1,41 %, soit 1 695 000 \$ sur un chiffre d'affaires de 120 000 000 \$. Un résultat décevant, selon la présidente.

L'état des résultats sectoriels est présenté dans le tableau suivant:

Ventilation ltée

Résultats sectoriels pour l'exercice se terminant le 31 décembre 2010

	Gamme standard	Gamme technique	Gamme sur mesure	Importation de hottes	Total
Ventes	35 000 000 \$	45 000 000 \$	20 000 000 \$	20 000 000 \$	120 000 000 \$
Coûts variables					
Achat de hottes				10 000 000 \$	10 000 000 \$
Matières premières	3 800 000 \$	6 500 000 \$	2 500 000 \$		12 800 000 \$
Main-d'œuvre directe	4 000 000	1 500 000	1 000 000		6 500 000 \$
Frais généraux de fabrication	27 080 000	10 155 000	6 770 000		44 005 000 \$
Frais généraux de vente	525 000	675 000	300 000	300 000	1 800 000 \$
	35 405 000 \$	18 830 000 \$	10 570 000 \$	10 300 000 \$	75 105 000 \$
Marge sur coûts variables	-405 000 \$	26 170 000 \$	9 430 000 \$	9 700 000 \$	44 895 000 \$
Coûts fixes					
Frais généraux de fabrication					26 400 000 \$
Frais généraux de vente					10 700 000
Frais généraux d'administration					6 100 000
					43 200 000 \$
Résultat net					1 695 000 \$

Exercice et solution 7C.6 (suite)

À l'aide d'une régression linéaire, on a déterminé le montant des frais généraux de fabrication variables, qui s'élèvent à 6,77 \$ par dollar (\$) de main-d'œuvre directe. De même, on a établi que les frais généraux variables de vente représentaient 1,5 % du montant des ventes. Aucun effort n'a encore été fait pour répartir les frais généraux fixes entre les gammes de produits, mais, pour l'évaluation des stocks, l'entreprise utilise un taux d'imputation des frais généraux de fabrication fixes et variables combinés de 10,83 \$ par dollar de main-d'œuvre directe.

Analyse de la production

Les statistiques de la production au cours du dernier exercice sont regroupées dans le tableau suivant:

Statistiques	Gamme standard	Gamme technique	Gamme sur mesure	Total
Nombre de modèles	5	10	22	37
Taille moyenne des lots	1 000	250	5	
Nombre de lots produits	50	100	500	650
Indice de complexité des produits	15 %	50 %	35 %	
Heures de mise en course	3	10	1	
Nombre moyen de composants	5	8	4	
Nombre d'heures-machine	275	520	85	880

Le tableau qui suit présente l'analyse des activités de fabrication et le rattachement des ressources à ces activités.

Activités	Coût
Achat, réception et entreposage des matières premières	13 000 000 \$
Mises en course	330 000
Supervision et autres activités de la main-d'œuvre indirecte	8 975 000
Inspection et contrôle de la qualité	8 525 000
Ingénierie, conception et développement des produits	27 000 000
Utilisation des équipements (dotation à l'amortissement cumulé)	6 000 000
Assurances	850 000
Utilisation de l'énergie, chauffage et force motrice	5 000 000
Entretien de l'équipement, maintenance	725 000
Total	70 405 000 \$

Le nombre de commandes est un facteur de la consommation des ressources relié à l'activité d'achat, de réception et d'entreposage des matières premières. Le service des achats effectue ses commandes de matières premières par composant et par lot. Chaque lot déclenche une mise en course.

La main-d'œuvre indirecte varie en fonction du nombre d'unités fabriquées.

Le contrôle de la qualité coûte 11 000 \$ pour chaque tranche de 100 unités fabriquées.

Exercice et solution 7C.6 (suite)

L'indice de complexité des produits reflète le temps nécessaire pour compléter les devis, s'assurer du respect des spécifications, etc. Il traduit le niveau de consommation des ressources de l'activité d'ingénierie, de conception et de développement de produits.

La consommation des autres activités est proportionnelle au nombre d'heures-machine.

Analyse des activités de vente et d'administration

On a établi que, sur le total de 12 400 000 \$ de frais engagés en 2010, 4 700 000 \$ ont servi à la distribution des hottes. Les autres activités sont communes aux autres produits de l'entreprise.

On a déterminé que, du total des frais d'administration, 100 000 \$ étaient attribuables à la distribution des hottes, les autres activités étant communes aux autres produits.

Travail pratique :

- a) Proposez au président un système de comptabilité par activités.
- b) Calculez le résultat net selon le système proposé.
- c) Faites-lui des suggestions en matière de gestion stratégique et de gestion opérationnelle; ces idées devraient le convaincre des bienfaits d'un système de comptabilité par activités.

Source: La Comptabilité de Management (édition précédente)

Exercice et solution 7C.6 (suite)

Solution :

- a) Le système de comptabilité par activités proposé au président comporte deux points majeurs :
- rattacher les coûts aux activités tels qu'ils ont été énoncés dans le problème posé;
 - répartir les coûts des activités entre les objets de coût que sont les gammes de produits à l'aide des inducteurs suivants :

Activités	Inducteurs
Achat, réception et entreposage des matières premières	Commandes passées
Mises en course	Heures de mise en cours
Supervision et autres activités de la main-d'œuvre indirecte	Unités produites
Inspection et contrôle de la qualité	Unités produites
Ingénierie, conception et développement des produits	Indice de complexité
Utilisation des équipements (dotation à l'amortissement cumulé)	Heures-machines
Assurances	Heures-machines
Utilisation de l'énergie, chauffage et force motrice	Heures-machines
Entretien de l'équipement, maintenance	Heures-machines

- b) Le tableau qui suit présente le résultat net selon la comptabilité par activités.

Résultats sectoriels

Pour l'exercice se terminant le 31 décembre 2010

	Gamme standard	Gamme technique	Gamme sur mesure	Importation de hottes	Total
Ventes	35 000 000 \$	45 000 000 \$	20 000 000 \$	20 000 000 \$	120 000 000 \$
Achat de hottes				10 000 000 \$	10 000 000 \$
Matières premières	3 800 000 \$	6 500 000 \$	2 500 000 \$		12 800 000 \$
Main-d'œuvre directe	4 000 000	1 500 000	1 000 000		6 500 000
Achat, réception et ...	1 065 574	3 409 836	8 524 590		13 000 000
Mises en course	30 000	200 000	100 000		330 000
Supervision, inspection...	11 290 323	5 645 161	564 516		17 500 000
Ingénierie, conception et ...	4 050 000	13 500 000	9 450 000		27 000 000
Autres frais de fabrication	3 929 688	7 430 682	1 214 631		12 575 000
Frais de vente variables	525 000	675 000	300 000	300 000	1 800 000
Frais de vente fixes	2 000 000	2 000 000	2 000 000	4 700 000	10 700 000
Frais d'administration	2 000 000	2 000 000	2 000 000	100 000	6 100 000
	32 690 584 \$	42 860 679 \$	27 653 737 \$	15 100 000 \$	118 305 000 \$
Résultat net	2 309 416 \$	2 139 321 \$	-7 653 737 \$	4 900 000 \$	1 695 000 \$

Exercice et solution 7C.6 (suite)

Le tableau suivant présente les calculs pour appliquer le modèle de comptabilité par activités :

Activités	Coût	Volume total de l'inducteur	Coût unitaire de l'inducteur
Achat, réception et entreposage des matières premières	13 000 000 \$	3 050	4 262,30 \$/commande
Mises en course	330 000 \$	1 650	200,00 \$/heure de mise en course
Supervision et autres activités de la MOI, Inspection et contrôle de la qualité	17 500 000 \$	77 500	225,81 \$/unité produite
Ingénierie, conception et développement des produits	27 000 000 \$	Pourcentage	Pourcentage
Autres frais de fabrication	12 575 000 \$	880	14 289,77 \$/heures-machine
Total	70 405 000 \$		

c) Le modèle sur mesure n'est pas rentable en soi. Il faut donc le rentabiliser ou l'abandonner.

On peut le rentabiliser en augmentant le prix de vente ou bien en déduisant les coûts. La comptabilité par activités a notamment identifié deux activités qui coûtent très cher à l'entreprise, soit l'achat, la réception et l'entreposage des matières premières qui coûte 8 524 590 \$, et l'ingénierie, la conception et le développement des produits qui coûte 9 450 000 \$.

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