



## Exercice et solution 10C.4

### Marges nettes et centres de responsabilité

L'entreprise Sexta ltée vend deux produits, A et B, dans trois régions, les régions 1, 2 et 3. Le nombre d'unités vendues dans chacune des régions au cours du dernier mois figure dans le tableau ci-dessous.

#### Unités vendues

	Région 1	Région 2	Région 3	Total
Produit A	30 000	30 000	20 000	<b>80 000</b>
Produit B	60 000	20 000	40 000	<b>120 000</b>
<b>Total</b>	<b>90 000</b>	<b>50 000</b>	<b>60 000</b>	<b>200 000</b>

Voici, pour le même mois, le calcul du résultat d'exploitation unitaire pour chaque produit dans chacune des régions.

<b>Produit A</b>	<b>Région 1</b>	<b>Région 2</b>	<b>Région 3</b>
Prix de vente	50,00 \$	58,00 \$	66,00 \$
Coût unitaire	45,00	46,80	46,60
<b>Marge nette</b>	<b>5,00 \$</b>	<b>11,20 \$</b>	<b>19,40 \$</b>

  

<b>Produit B</b>	<b>Région 1</b>	<b>Région 2</b>	<b>Région 3</b>
Prix de vente	40,00 \$	53,00 \$	56,00 \$
Coût unitaire	48,00	50,30	49,60
<b>Marge nette</b>	<b>(8,00 \$)</b>	<b>2,70 \$</b>	<b>6,40 \$</b>

Au cours de ce mois, l'entreprise a réalisé un bénéfice d'exploitation de 704 000 \$ sur des ventes totales de 10 260 000 \$; il s'agit d'un rendement inférieur à 7 %, que la direction de Sexta ltée juge nettement insuffisant.

Le coût unitaire de chaque produit a été établi à partir des informations suivantes :

- les produits A et B sont fabriqués dans une même usine, de sorte que le coût variable de fabrication d'un produit est le même dans chacune des régions;
- le coût fixe de fabrication est de 1 000 000 \$, ce qui représente un coût de 5 \$ par unité, puisque 200 000 unités ont été produites et vendues;
- le coût variable de vente correspond à une commission aux vendeurs égale à 10 % du prix de vente d'un produit;

## Exercice et solution 10C.4 (suite)

- les frais fixes de vente et d'administration, spécifiques à chaque région, sont de :
  - 1 350 000 \$ dans la région 1, soit 15 \$ par unité vendue;
  - 800 000 \$ dans la région 2, soit 16 \$ par unité vendue;
  - 900 000 \$ dans la région 3, soit 15 \$ par unité vendue.

Le contrôleur, désireux d'apporter des suggestions afin d'améliorer le rendement de l'entreprise, y va de quelques simulations. Constatant que le produit B est déficitaire de 8 \$ par unité dans la région 1, il émet l'hypothèse d'un abandon du produit B dans cette région et en vérifie les conséquences. Il s'aperçoit avec étonnement que le bénéfice d'exploitation de l'entreprise, qui était de 704 000 \$, se transforme en une perte de 16 000 \$, et que, dans la région 1, le produit A génère une perte de 27,14 \$ par unité. Il pense à juste titre que cela tient aux frais de vente et d'administration fixes de 1 350 000 \$ spécifiques à cette région.

Il décide donc d'y aller d'une deuxième simulation; l'hypothèse formulée consiste cette fois à abandonner complètement la région 1. Il constate alors avec stupéfaction que le bénéfice d'exploitation ne serait que de 584 000 \$, soit 120 000 \$ de moins que les résultats initiaux. Il croit que ce peut être dû au fait que, dans la région 2, le produit B est déficitaire de 1,39 \$ par unité. Il simule alors à la fois l'abandon du produit B dans les régions 1 et 2; le bénéfice d'exploitation total diminue alors à 110 000 \$.

Enfin, en désespoir de cause, le contrôleur simule l'abandon des régions 1 et 2 pour ne garder que la région 3, dont les prix de vente sont supérieurs, la compétition étant beaucoup moins vive dans cette région. Cependant, en ne gardant que la production de la région 3, le bénéfice d'exploitation total se transforme en une perte d'exploitation de 56 000 \$. Le contrôleur essaie une dernière simulation selon laquelle il abandonne également le produit B dans la région n° 3; le bénéfice diminue encore davantage...

### Travail pratique :

- a) À partir des données du dernier mois, calculez les différentes marges obtenues pour chacun des produits, et ce, dans chacune des régions.
- b) Expliquez, chiffres à l'appui, les résultats des diverses simulations du contrôleur.

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

## Exercice et solution 10C.4 (suite)

### Solution :

- a) Le tableau qui suit présente le calcul de la marge nette pour chacun des produits dans chacune des régions.

	Région 1	Région 2	Région 3
<b>Prix de vente du produit A</b>	<b>50,00 \$</b>	<b>58,00 \$</b>	<b>66,00 \$</b>
Coûts variables des produits A vendus	20,00 \$	20,00 \$	20,00 \$
<b>Marge à la fabrication du produit A</b>	<b>30,00 \$</b>	<b>38,00 \$</b>	<b>46,00 \$</b>
Coûts variables de vente du produit A	5,00 \$	5,80 \$	6,60 \$
<b>Marge à la distribution du produit A (MCV)</b>	<b>25,00 \$</b>	<b>32,20 \$</b>	<b>39,40 \$</b>
Coûts fixes de fabrication par unité	5,00 \$	5,00 \$	5,00 \$
Frais fixes de vente et d'administration par unité	15,00 \$	16,00 \$	15,00 \$
	<b>20,00 \$</b>	<b>21,00 \$</b>	<b>20,00 \$</b>
<b>Marge nette</b>	<b>5,00 \$</b>	<b>11,20 \$</b>	<b>19,40 \$</b>

	Région 1	Région 2	Région 3
<b>Prix de vente du produit B</b>	<b>40,00 \$</b>	<b>53,00 \$</b>	<b>56,00 \$</b>
Coûts variables des produits B vendus	24,00 \$	24,00 \$	24,00 \$
<b>Marge à la fabrication du produit B</b>	<b>16,00 \$</b>	<b>29,00 \$</b>	<b>32,00 \$</b>
Coûts variables de vente du produit B	4,00 \$	5,30 \$	5,60 \$
<b>Marge à la distribution du produit B (MCV)</b>	<b>12,00 \$</b>	<b>23,70 \$</b>	<b>26,40 \$</b>
Coûts fixes de fabrication par unité	5,00 \$	5,00 \$	5,00 \$
Frais fixes de vente et d'administration par unité	15,00 \$	16,00 \$	15,00 \$
	<b>20,00 \$</b>	<b>21,00 \$</b>	<b>20,00 \$</b>
<b>Marge nette</b>	<b>(8,00 \$)</b>	<b>2,70 \$</b>	<b>6,40 \$</b>

Le résultat d'exploitation actuel est donc de 704 000 \$ calculé comme suit :

$$(30\,000 \times 5,00 \$) + (30\,000 \times 11,20 \$) + (20\,000 \times 19,40 \$) + (60\,000 \times -8,00 \$) + (20\,000 \times 2,70 \$) + (40\,000 \times 6,40 \$)$$

**NOTE : Dans cet exercice, la marge à la distribution est équivalente à la marge sur coûts variables (MCV)**

## Exercice et solution 10C.4 (suite)

b) Les tableaux qui suivent présentent les diverses simulations du contrôleur.

### Première simulation

	Région 1	Région 2	Région 3
<b>Prix de vente du produit A</b>	<b>50,00 \$</b>	<b>58,00 \$</b>	<b>66,00 \$</b>
Coûts variables des produits A vendus	20,00 \$	20,00 \$	20,00 \$
<b>Marge à la fabrication du produit A</b>	<b>30,00 \$</b>	<b>38,00 \$</b>	<b>46,00 \$</b>
Coûts variables de vente du produit A	5,00 \$	5,80 \$	6,60 \$
<b>Marge à la distribution du produit A (MCV)</b>	<b>25,00 \$</b>	<b>32,20 \$</b>	<b>39,40 \$</b>
Coûts fixes de fabrication par unité	7,14 \$	7,14 \$	7,14 \$
Frais fixes de vente et d'administration par unité	45,00 \$	16,00 \$	15,00 \$
	<b>52,14 \$</b>	<b>23,14 \$</b>	<b>22,14 \$</b>
<b>Marge nette</b>	<b>(27,14 \$)</b>	<b>9,06 \$</b>	<b>17,26 \$</b>

	Région 2	Région 3
<b>Prix de vente du produit B</b>	<b>53,00 \$</b>	<b>56,00 \$</b>
Coûts variables des produits B vendus	24,00 \$	24,00 \$
<b>Marge à la fabrication du produit B</b>	<b>29,00 \$</b>	<b>32,00 \$</b>
Coûts variables de vente du produit B	5,30 \$	5,60 \$
<b>Marge à la distribution du produit B (MCV)</b>	<b>23,70 \$</b>	<b>26,40 \$</b>
Coûts fixes de fabrication par unité	7,14 \$	7,14 \$
Frais fixes de vente et d'administration par unité	16,00 \$	15,00 \$
	<b>23,14 \$</b>	<b>22,14 \$</b>
<b>Marge nette</b>	<b>0,56 \$</b>	<b>4,26 \$</b>

Pour la première simulation, la perte de 16 000 \$ se calcule comme suit :

$$(30\,000 \times -27,14 \$) + (30\,000 \times 9,06 \$) + (20\,000 \times 17,26 \$) + (20\,000 \times 0,56 \$) + (40\,000 \times 4,26 \$) \\ = \text{perte de } 16\,000 \$$$

En abandonnant la production du produit B dans la région 1, les frais de vente et d'administration fixes de 1 350 000 \$ spécifiques à cette région sont répartis au produit A seulement. Les frais fixes de vente et d'administration unitaires deviennent 45 \$ au lieu de 15 \$ pour ce produit dans la région 1, ce qui en résulte en une perte nette unitaire 27,14 \$

## Exercice et solution 10C.4 (suite)

### Deuxième simulation

	Région 2	Région 3
<b>Prix de vente du produit A</b>	<b>58,00 \$</b>	<b>66,00 \$</b>
Coûts variables des produits A vendus	20,00 \$	20,00 \$
<b>Marge à la fabrication du produit A</b>	<b>38,00 \$</b>	<b>46,00 \$</b>
Coûts variables de vente du produit A	5,80 \$	6,60 \$
<b>Marge à la distribution du produit A (MCV)</b>	<b>32,20 \$</b>	<b>39,40 \$</b>
Coûts fixes de fabrication par unité	9,09 \$	9,09 \$
Frais fixes de vente et d'administration par unité	16,00 \$	15,00 \$
	<b>25,09 \$</b>	<b>24,09 \$</b>
<b>Marge nette</b>	<b>7,11 \$</b>	<b>15,31 \$</b>
	Région 2	Région 3
<b>Prix de vente du produit B</b>	<b>53,00 \$</b>	<b>56,00 \$</b>
Coûts variables des produits B vendus	24,00 \$	24,00 \$
<b>Marge à la fabrication du produit B</b>	<b>29,00 \$</b>	<b>32,00 \$</b>
Coûts variables de vente du produit B	5,30 \$	5,60 \$
<b>Marge à la distribution du produit B (MCV)</b>	<b>23,70 \$</b>	<b>26,40 \$</b>
Coûts fixes de fabrication par unité	9,09 \$	9,09 \$
Frais fixes de vente et d'administration par unité	16,00 \$	15,00 \$
	<b>25,09 \$</b>	<b>24,09 \$</b>
<b>Marge nette</b>	<b>(1,39 \$)</b>	<b>2,31 \$</b>

La diminution du résultat d'exploitation, qui est maintenant de 584 000 \$, s'explique par le calcul suivant :

$$584\ 000\ \$ = (30\ 000 \times 7,11\ \$) + (20\ 000 \times 15,31\ \$) + (20\ 000 \times -1,39\ \$) + (40\ 000 \times 2,31\ \$).$$

## Exercice et solution 10C.4 (suite)

### Troisième simulation

	Région 2	Région 3
<b>Prix de vente du produit A</b>	<b>58,00 \$</b>	<b>66,00 \$</b>
Coûts variables des produits A vendus	20,00 \$	20,00 \$
<b>Marge à la fabrication du produit A</b>	<b>38,00 \$</b>	<b>46,00 \$</b>
Coûts variables de vente du produit A	5,80 \$	6,60 \$
<b>Marge à la distribution du produit A (MCV)</b>	<b>32,20 \$</b>	<b>39,40 \$</b>
Coûts fixes de fabrication par unité	11,11 \$	11,11 \$
Frais fixes de vente et d'administration par unité	26,67 \$	15,00 \$
	<b>37,78 \$</b>	<b>26,11 \$</b>

**Marge nette** (5,58 \$) 13,29 \$

	Région 3
<b>Prix de vente du produit B</b>	<b>56,00 \$</b>
Coûts variables des produits B vendus	24,00 \$
<b>Marge à la fabrication du produit B</b>	<b>32,00 \$</b>
Coûts variables de vente du produit B	5,60 \$
<b>Marge à la distribution du produit B (MCV)</b>	<b>26,40 \$</b>
Coûts fixes de fabrication par unité	11,11 \$
Frais fixes de vente et d'administration par unité	15,00 \$
	<b>26,11 \$</b>

**Marge nette** 0,29 \$

La diminution du résultat d'exploitation, qui est maintenant de 110 000 \$, s'explique par le calcul suivant :

$$(30\,000 \times -5,58 \$) + (20\,000 \times 13,29 \$) + (40\,000 \times 0,29 \$) = 110\,000 \$$$

## Exercice et solution 10C.4 (suite)

### Quatrième simulation

	<b>Région 3</b>
<b>Prix de vente du produit A</b>	<b>66,00 \$</b>
Coûts variables des produits A vendus	20,00 \$
<b>Marge à la fabrication du produit A</b>	<b>46,00 \$</b>
Coûts variables de vente du produit A	6,60 \$
<b>Marge à la distribution du produit A (MCV)</b>	<b>39,40 \$</b>
Coûts fixes de fabrication par unité	16,67 \$
Frais fixes de vente et d'administration par unité	15,00 \$
	<b>31,67 \$</b>
<b>Marge nette</b>	<b>7,73 \$</b>

	<b>Région 3</b>
<b>Prix de vente du produit B</b>	<b>56,00 \$</b>
Coûts variables des produits B vendus	24,00 \$
<b>Marge à la fabrication du produit B</b>	<b>32,00 \$</b>
Coûts variables de vente du produit B	5,60 \$
<b>Marge à la distribution du produit B (MCV)</b>	<b>26,40 \$</b>
Coûts fixes de fabrication par unité	16,67 \$
Frais fixes de vente et d'administration par unité	15,00 \$
	<b>31,67 \$</b>
<b>Marge nette</b>	<b>(5,27 \$)</b>

La perte d'exploitation de 56 000 \$ s'explique par le calcul suivant :

$$(20\,000 \times 7,73 \$) + (40\,000 \times -5,27 \$) = \text{perte de } 56\,000 \$$$

### Cinquième simulation

	<b>Région 3</b>
<b>Prix de vente du produit A</b>	<b>66,00 \$</b>
Coûts variables des produits A vendus	20,00 \$
<b>Marge à la fabrication du produit A</b>	<b>46,00 \$</b>
Coûts variables de vente du produit A	6,60 \$
<b>Marge à la distribution du produit A (MCV)</b>	<b>39,40 \$</b>
Coûts fixes de fabrication par unité	50,00 \$
Frais fixes de vente et d'administration par unité	45,00 \$
	<b>95,00 \$</b>
<b>Marge nette</b>	<b>(55,60 \$)</b>

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