



Exercice et solution 11B.10

Variabilité des coûts

Une entreprise offre à sa clientèle trois séries différentes de produits. Voici quelques éléments du budget préparé pour le prochain exercice :

	Produit Lili	Produit Lala	Produit Lulu
Ventes (en unités)	43 200	24 000	12 800
Production (en unités)	45 000	25 000	15 000
Prix de vente unitaire	15,00 \$	20,00 \$	25,00 \$
Coût unitaire moyen au niveau de production prévue			
Variable	3,00 \$	5,00 \$	7,50 \$
Fixe	6,00 \$	8,80 \$	10,00 \$
Frais de vente et d'administration (à l'unité)	3,00 \$	4,00 \$	5,00 \$

Les frais de vente et d'administration sont tous variables. Les frais fixes de fabrication sont encourus directement (spécifiques) pour chaque série de produits.

Travail pratique :

- Déterminez le seuil de rentabilité (en dollars et en unités) de chaque série de produits prévues pour le prochain exercice.
- Déterminez le seuil de rentabilité global de l'entreprise (en dollars et en unités) pour le prochain exercice.
- Déterminez le bénéfice d'exploitation prévu dans le budget.
- Déterminez le bénéfice net, le seuil de rentabilité, global et par série de produits si la composition des ventes prévues se répartit plutôt de la façon suivante :
 - Lili : 42 000 unités
 - Lala : 23 000 unités
 - Lulu : 15 000 unités

Expliquez la différence par rapport aux prévisions initiales.

Source : Omer Crôteau, Léo-Paul Ouellette et Vernet Félix (Comptabilité de gestion)

Exercice et solution 11B.10 (suite)

Solution :

a) Le seuil de rentabilité (en dollars et en unités) de chaque série de produits prévue pour le prochain exercice.

$$\text{Seuil de rentabilité (en unités)} = \frac{\text{Coûts fixes totaux}}{\text{Marge sur coûts variables}}$$

$$\text{Seuil de rentabilité (en dollars)} = \frac{\text{Coûts fixes totaux}}{\% \text{ - Marge sur coûts variables}}$$

Calcul de la marge sur coûts variables et du bénéfice d'exploitation selon le budget :

	Lili	Lala	Lulu	Total
Vente				
En unités	43 200	24 000	12 800	80 000
En pourcentage	54 %	30 %	16 %	100 %
Prix de vente	15 \$	20 \$	25,00 \$	18,10 \$
Coût variable unitaire	<u>6</u>	<u>9</u>	<u>12,50</u>	<u>7,94</u>
MCV unitaire	9 \$	11 \$	12,50 \$	10,16 \$
En pourcentage des ventes	60 %	55 %	50 %	56,1326 %
MCV totale	388 800 \$	264 000 \$	160 000 \$	812 800 \$
Coûts fixes totaux	<u>270 000</u>	<u>220 000</u>	<u>150 000</u>	<u>640 000</u>
Bénéfice d'exploitation prévu	<u>118 800</u> \$	<u>44 000</u> \$	<u>10 000</u> \$	<u>172 800</u> \$

Seuil de rentabilité – point mort (en dollars et en unités)

	Lili	Lala	Lulu
Coûts fixes totaux	270 000 \$	220 000 \$	150 000 \$
MCV unitaire	9 \$	11 \$	12,50 \$
MCV en pourcentage	60 %	55 %	50 %
Seuil de rentabilité			
En unités	30 000 unités	20 000 unités	12 000 unités
En dollars	450 000 \$	400 000 \$	300 000 \$

Exercice et solution 11B.10 (suite)

b) Le seuil de rentabilité global de l'entreprise

Seuil de rentabilité global

$$\text{En unités : } \frac{640\,000 \$}{10,16 \$} \approx 62\,992 \text{ unités}$$

$$\text{En dollars : } \frac{640\,000 \$}{0,5613 \$} \approx 1\,140\,157$$

c) Le bénéfice d'exploitation prévu dans le budget

Le bénéfice d'exploitation prévu est de 172 800 \$

Ou

(unités prévues – Unités au point mort) x MCV unitaire

Lili : 13 200 unités x 9 \$ =	118 800 \$
Lala : 4000 unités x 11 \$ =	44 000
Lulu : 800 unités x 12,50 =	<u>10 000</u>
	<u>172 800 \$</u>

d) Le bénéfice d'exploitation, le seuil de rentabilité global et par série de produits pour une composition des ventes de Lili : 42 000 unités, Lala : 23 000 unités, Lulu : 15 000 unités.

Bénéfice d'exploitation et seuil de rentabilité

	Lili	Lala	Lulu	Total
Ventes				
En unités	42 000	23 000	15 000	80 000
En pourcentage	<u>52,5</u> %	<u>28,75</u> %	<u>18,75</u> %	<u>100</u> %
Prix de vente	15 \$	20 \$	25 \$	18,3125 \$
Coût variable unitaire	<u>6</u>	<u>9</u>	<u>12,50</u>	<u>8,08125</u>
MCV unitaire	9 \$	11 \$	12,50 \$	10,23125
MCV en % des ventes	<u>60</u> %	<u>55</u> %	<u>50</u> %	<u>55,87</u> %
MCV totale	378 000 \$	253 000 \$	187 500 \$	818 500 \$
Coûts fixes totaux	<u>270 000</u>	<u>220 000</u>	<u>150 000</u>	<u>640 000</u>
Bénéfice d'exploitation	<u>108 000</u> \$	<u>33 000</u> \$	<u>37 500</u> \$	<u>178 500</u> \$

Bénéfice d'exploitation prévu : 178 500 \$

$$\text{Seuil de rentabilité global : } \frac{640\,000 \$}{10,23125} = 62\,553 \text{ unités}$$

Seuil de rentabilité par série de produits : même que précédemment.

Exercice et solution 11B.10 (suite)

La différence par rapport aux prévisions initiales se trouve dans le bénéfice d'exploitation global et par série de produits :

	<u>Lili</u>	<u>Lala</u>	<u>Lulu</u>	<u>Total</u>
Bénéfice d'expl. initial prévu	118 800\$	44 000\$	10 000\$	172 800\$
Bénéfice d'expl., si changement	<u>108 000</u>	<u>33 000</u>	<u>37 500</u>	<u>178 500</u>
Augmentation (diminution)	<u>(10 800\$)</u>	<u>(11 000\$)</u>	<u>27 500\$</u>	<u>5 700\$</u>

Causes de cette différence

Diminution de la marge sur coûts variables

Produits Lili : 1200 unités en moins x 9 \$	=	(10 800 \$)
Produits Lala : 1000 unités en moins x 11 \$	=	<u>(11 000)</u>
		(21 800)

Augmentation de la marge sur coûts variables

Produits Lulu : 2200 unités de plus x 12,5 \$	=	<u>27 500</u>
---	---	---------------

Source : Omer Crôteau, Léo-Paul Ouellette et Vernet Félix (Comptabilité de gestion)