



## Exercice et solution 12B.2

### Calcul des marges et remplacement de produits

L'entreprise NPI ltée fabrique deux produits, les produits N90 et PC80. Son laboratoire de recherche et de développement vient de mettre au point un nouveau produit, le produit ID2000, qui pourrait remplacer le produit PC80. Le président demande alors au contrôleur de vérifier, à la lumière des résultats du dernier exercice, si ce remplacement est avantageux sur le plan économique. Les résultats du dernier exercice sont les suivants:

	N90	PC80	Total
<b>Ventes</b>	<b>80 000 000 \$</b>	<b>18 000 000 \$</b>	<b>98 000 000 \$</b>
<b>Coût des produits vendus</b>			
Matières premières	18 000 000 \$	4 140 000 \$	22 140 000 \$
Main-d'œuvre directe	18 000 000	4 500 000	22 500 000
Frais généraux de fabrication	20 880 000	5 220 000	26 100 000
	<b>56 880 000 \$</b>	<b>13 860 000 \$</b>	<b>70 740 000 \$</b>
<b>Bénéfice brut</b>	<b>23 120 000 \$</b>	<b>4 140 000 \$</b>	<b>27 260 000 \$</b>
Frais de vente et d'administration	16 000 000 \$	3 600 000 \$	19 600 000 \$
<b>Bénéfice d'exploitation</b>	<b>7 120 000 \$</b>	<b>540 000 \$</b>	<b>7 660 000 \$</b>
Pourcentage de bénéfice d'exploitation	8,90 %	3,00 %	7,82 %

Au cours du dernier exercice, l'entreprise a vendu 200 000 unités du produit N90, et 90 000 unités du produit PC80. Les frais généraux de fabrication sont répartis en fonction du coût de la main-d'œuvre directe et les frais de vente et d'administration, en fonction du montant des ventes. De plus, tous ces coûts sont fixes.

Si le produit ID2000 est lancé en remplacement du produit PC80, on prévoit en vendre 100 000 unités au prix de 350 \$ l'unité. Une unité de ce produit coûte 80 \$ de matières premières et 10 \$ de main-d'œuvre directe. On sait que la recherche et le développement du produit ont coûté 6 millions de dollars. Enfin, la fabrication de ce nouveau produit impliquerait annuellement des coûts fixes additionnels de fabrication de 4 millions ainsi que des coûts additionnels de publicité de 8 millions.

#### Travail pratique :

Dites si l'entreprise devrait lancer le produit ID200 en remplacement du produit PC80. N'oubliez pas d'exposer, en plus des calculs pertinents, les facteurs qualitatifs sur lesquels s'appuie votre décision.

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

## Exercice et solution 12B.2 (suite)

### Solution :

Le tableau qui suit présente les marges sur coûts variables des produits actuels et futurs de l'entreprise NPI Itée.

	<b>N90</b>	<b>PC80</b>	<b>ID2000</b>
<b>Ventes</b>	<b>80 000 000 \$</b>	<b>18 000 000 \$</b>	<b>35 000 000 \$</b>
<b>Coûts variables</b>			
Matières premières	18 000 000 \$	4 140 000 \$	8 000 000 \$
Main d'œuvre directe	18 000 000 \$	4 500 000 \$	1 000 000 \$
	<b>36 000 000 \$</b>	<b>8 640 000 \$</b>	<b>9 000 000 \$</b>
<b>Marge à la fabrication</b>	<b>44 000 000 \$</b>	<b>9 360 000 \$</b>	<b>26 000 000 \$</b>
Marge à la fabrication par unité	220 \$	104 \$	260 \$

Si le produit ID2000 est lancé en remplacement du produit PC80, le bénéfice de l'entreprise pourrait augmenter de 4 640 000 \$, comme le démontre le tableau suivant :

#### **Analyse différentielle du projet**

Marge à la fabrication différentielle	16 640 000 \$
Frais fixes additionnels	12 000 000 \$
<b>Bénéfice additionnel</b>	<b>4 640 000 \$</b>

Les frais de 6 millions de dollars liés à la recherche et au développement n'ont pas été pris en compte dans ce calcul parce qu'ils ne sont pas liés à cette décision. En effet, ils ont déjà été engagés.

De plus, dans ce domaine, l'innovation est un facteur de succès reconnu. Rien ne garantit que les ventes de PC80 vont se maintenir au volume actuel.

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