



## Exercice et solution 4C.3

### L'état du coût de fabrication

Voici une liste partielle des comptes de la Cie Ovive Inc. au 31 août 2011 :

Achats de matières premières	À déterminer
Achats de produits finis (d'un sous-traitant)	250 unités
Amortissement – camion de livraison	1 200 \$
Amortissement – outillage	1 500
Amortissement – usine	2 000
Commissions des vendeurs	25 000
Créances douteuses	1 800
Électricité et chauffage – usine	500
Escompte sur achats de matières premières	700
Fournitures d'usine	1 500
Intérêt – dépense	1 150
Main-d'œuvre directe	22 500
Main-d'œuvre indirecte	9 500
Petit outillage	750
Taxes et assurances - usine	7 050
Stock de matières premières au 31/8/2010	2 000
Stock de matières premières au 31/8/2011	5 000
Stock de produits en cours au 31/8/2010	1 875
Stock de produits en cours au 31/8/2011	2 175
Stock de produits finis au 31/8/2010	5 000
Stock de produits finis au 31/8/2011	À déterminer
Ventes	1 000 unités

La Cie Ovive fabrique et vend un modèle de kayak de compétition. Pour l'exercice financier se terminant le 31 août 2011, elle a achevé la fabrication de 800 kayaks. De plus, elle a acheté et vendu 250 kayaks qu'elle n'avait pas été capable de produire. Le bénéfice brut réalisé sur la vente de ces 250 unités a été de 40 % par rapport au prix de vente.

### Exercice et solution 4C.3 (suite)

Les renseignements suivants vous sont également fournis :

1. Il y avait au début, soit le 31 août 2010, 50 kayaks prêts à être vendus.
2. Chaque unité a été vendue au même prix durant l'exercice se terminant le 31 août 2011.
3. Le bénéfice brut total pour l'exercice financier terminé le 31 août 2011 est de 135 750 \$.
4. Les vendeurs reçoivent une commission de 10 % lors de la vente d'un kayak.

#### Travail pratique :

Préparez l'état du coût de fabrication de la Cie Ovide Inc. pour l'exercice financier se terminant le 31 août 2011.

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

## Exercice et solution 4C.3 (suite)

### Solution :

#### État du coût de fabrication

**Ovive Inc.**  
**État du coût de fabrication**  
**pour l'exercice terminé le 31 août 2011**

Stock de produits en cours au 31/8/2010		1 875 \$
Matières premières utilisées		
Stock au 31/8/2010	2 000 \$	
Achats	<u>( 2 5)</u>	
	( 2 4)	
Moins : Stock au 31/8/2011	<u>5 000</u>	( 3)
Main-d'œuvre directe		22 500
Frais généraux de fabrication		
Fournitures d'usine	1 500 \$	
Main-d'œuvre indirecte	9 500	
Petit outillage	750	
Amortissement – outillage	1 500	
Amortissement – usine	2 000	
Électricité et chauffage – usine	500	
Taxes et assurances - usine	7 050	<u>22 800 \$</u>
Coûts engagés		( 2)
Moins : Stock de produits en cours, 31/8/2011		<u>(2 175)\$</u>
<b>Coût de fabrication de l'exercice</b>		<u>( 1)</u>

L'état du coût de fabrication ne nous donne donc pas la base pour calculer les montants inconnus. Il faut aller voir du côté des autres renseignements donnés, et procéder à la rédaction de l'état des résultats.

## Exercice et solution 4C.3 (suite)

### Ovive Inc. État partiel des résultats pour l'exercice terminé le 31 août 2011

Ventes (commission des vendeurs /10%)		250 000\$
Coût des produits vendus		
Stock de produits finis au 31/8/2010	5 000 \$	
Achats de produits finis (250 x 150 \$*)	37 500	
Coût de fabrication de l'exercice	<u>(<math>\chi_6</math>)</u>	
	124 500	
Moins : Stock de produits finis au 31/8/2011	<u>(<math>\chi_7</math>)</u>	<u>(<math>\chi_8</math>)</u>
Bénéfice brut (renseignement point 3.)	<u>                    </u>	<u>135 750 \$</u>

\* Prix de vente unitaire

$$\frac{\text{Ventes totales}}{\text{Nombre d'unités}} = \frac{250\,000 \$}{1\,000 \text{ unités}} = 250 \$ \text{ l'unité}$$

Or, le bénéfice brut est de 40 % sur les kayaks achetés, donc le coût est de 60 %.

$$\frac{250 \$ \times 60}{100} = 150 \$$$

Nous sommes encore en présence de trois inconnues : le coût de fabrication de l'exercice ( $\chi_6$ ), le stock de produits finis au 31/8/2011 ( $\chi_7$ ) et le coût des produits vendus ( $\chi_8$ ).

Le coût des produits vendus ( $\chi_8$ ) est obtenu par la relation :

$$\begin{aligned} \text{Bénéfice brut (BB)} &= \text{ventes (V)} - \text{coût des produits vendus (CPV)} \\ 135\,750 \$ &= 250\,000 - \chi_8 \end{aligned}$$

$$\chi_8 = 114\,250 \$$$

### Exercice et solution 4C.3 (suite)

Les deux autres inconnues,  $\chi_6$  et  $\chi_7$ , sont à l'intérieur du coût des produits vendus.

Coût des produits vendus = Stock de produits finis au début ( $SPF1$ )  
+ Achats de kayaks ( $A$ )  
+ Coût de fabrication de l'année ( $CF$ )  
- Stock de produits finis à la fin ( $SPF2$ )

Ou encore :

$$CPV = SPF1 + A + CF - SPF2$$

$$BB = V - (SPF1 + A + CF - SPF2)$$

$$135\,750 \$ = 250\,000 - (5\,000 \$ + 37\,500 + CF - SPF2)$$

$$135\,750 = 250\,000 - 5\,000 - 37\,500 - CF + SPF2$$

$$CF - SPF2 = 250\,000 - 135\,750 - 5\,000 - 37\,500$$

$$CF - SPF2 = 71\,750 \$$$

Il est possible de connaître le nombre d'unités contenues dans ces deux inconnues.

Stock de produits finis au début	50 unités
Plus : Achat	250
Fabrication	<u>800</u>
Unités disponibles à la vente	1100
Moins : Unités vendues	<u>1000</u>
Stock de produits finis à la fin	<u>100</u> unités

Reprenons l'équation

$$CF - SPF2 = 71\,750 \$$$

$$800 - 100 = 71\,750 \$$$

$$700 \text{ unités} = 71\,750$$

$$71\,750 \div 700 \text{ unités} = 102,50 \$$$

Le coût de fabrication de l'exercice ( $\chi_6$ ) et le stock de produits finis au 31/8/2011 ( $\chi_7$ ) sont donc :

Coût de fabrication

$$800 \text{ unités} \times 102,50 \$ = 82\,000 \$$$

$$\chi_6 = 82\,000 \$$$

Stock de produits finis au 31/8/2011

$$100 \text{ unités} \times 102,50 \$ = 10\,250 \$$$

$$\chi_7 = 10\,250 \$$$

### Exercice et solution 4C.3 (suite)

Nous avons donc trouvé les valeurs des deux inconnues :  $\chi_6$  et  $\chi_7$ . L'important, est le coût de fabrication qui nous donne la clé de l'état de fabrication. En posant le montant de 82 000 \$ à la fin de l'état de fabrication, il est possible de remonter à tous les autres montants qui manquent :

$$\chi_1 = 82\,000 \$$$

$$\chi_2 = 84\,175 \$$$

$$\chi_3 = 37\,000 \$$$

$$\chi_4 = 42\,000 \$$$

$$\chi_5 = 40\,000 \$$$

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