



Exercice et solution 4C.4

État du coût de fabrication et FGF

La Société du Mérite (SM) – Partie 1

La Société du Mérite (SM) a débuté ses activités le 1^{er} août 2010 et vient de terminer sa première année d'exploitation. SM vend et fabrique des encadrements pour diplôme en deux modèles, soit le modèle *Standard* et le modèle *De luxe*. Ces deux produits sont fabriqués à l'aide de la même machinerie, du même personnel et de la même matière première.

George Bilodeau, contrôleur de l'entreprise, a quitté l'entreprise quelques jours après la fin de l'exercice financier. Le président de SM, M. Raoul Lachance, paniqué par ce départ hâtif, vous embauche alors à titre de nouveau contrôleur. M. Bilodeau ayant seulement eu le temps de dresser le bilan, votre première tâche consiste à terminer le travail relatif aux états financiers, soit de dresser l'état des résultats et l'état du coût de fabrication pour l'exercice se terminant le 31 juillet 2011.

Voici les informations dont vous disposez :

- Selon le bilan, le stock de matières premières à la fin de l'exercice est évalué à 227 500 \$ tandis que le stock de produits en cours présente une valeur de 130 000 \$ pour 2 500 unités. Il n'y avait aucun stock en début d'exercice.
- Au cours de l'exercice, l'entreprise a acheté pour 1 855 000 \$ de matières premières au prix 3,50 \$ le kilo. L'analyse des réquisitions montre que la fabrication des deux produits a nécessité 465 000 kilos de matières premières.
- Le taux horaire moyen de la main-d'œuvre directe a été de 12 \$ de l'heure incluant les avantages sociaux. Selon les registres de paie, les heures de main-d'œuvre directe utilisées pour la fabrication au cours de l'exercice s'élèvent à 112 500 heures.
- Le bâtiment abrite l'usine et les bureaux administratifs. Ces derniers occupent près de 20 % de l'espace tandis que les activités de fabrication utilisent environ 80 % de la superficie du bâtiment. Par contre, l'énergie est pratiquement consommée entièrement par la machinerie. L'énergie utilisée par les bureaux administratifs est négligeable.

Exercice et solution 4C.4 (suite)

- SM a vendu 105 000 unités du produit *Standard* à 18,50 \$ l'unité et 50 000 unités du produit *De luxe* à 60 \$ l'unité tandis qu'elle en a fabriqué 120 000 unités et 55 000 unités respectivement. Selon le bilan préparé par M. Bilodeau, les stocks de produits finis au 31 juillet 2011 des deux produits s'élèvent à 490 500 \$ au total.

En plus des renseignements précédents, vous avez obtenu les soldes des comptes de charges suivants du grand livre général au 31 juillet 2011 :

Amortissement - équipement de bureau	15 500 \$
Amortissement - machinerie	98 000
Amortissement - bâtiment	72 200
Assurances, taxes et entretien - bâtiment	180 000
Entretien et réparation - machinerie	100 000
Énergie	108 000
Fourniture de fabrication	390 000
Frais d'administration divers	77 500
Frais de fabrication divers	92 000
Frais de livraison	55 000
Frais de vente et publicité	83 200
Intérêts et frais financiers	40 300
Main d'œuvre indirecte	200 000
Salaire - vendeurs	90 000
Salaire - administration	170 000
Salaire du directeur d'usine	<u>75 000</u>
Total	<u>1 846 700</u> \$

Travail pratique :

Présentez l'état du coût de fabrication et l'état des résultats tels que demandés par M. Raoul Lachance pour l'exercice se terminant le 31 juillet 2011.

Exercice et solution 4C.4 (suite)

La Société du Mérite (SM) – Partie 2

Vous avez remis les états financiers demandés préalablement par M. Lachance. Cependant, ce dernier aimerait connaître la rentabilité de chaque produit. Vous avez recueilli les informations suivantes des livres comptables, des représentants des ventes et du directeur de l'usine.

- La fabrication du produit *Standard* a exigé 300 000 kilos de matières premières alors que le produit *De luxe* a nécessité 165 000 kilos.
- La fabrication du produit *Standard* a nécessité un total de 30 000 heures de main-d'œuvre directe et 72 000 heures de machinerie et celle du produit *De luxe* 82 500 heures et 44 000 heures respectivement.
- La valeur des produits en cours *Standard* à la fin est trois fois plus élevée que celle des produits *De luxe*

Travail pratique :

Analysez la rentabilité de chacun des produits pour l'exercice terminé le 31 juillet 2011.

Source: Service de l'enseignement des sciences comptables de HEC Montréal

Exercice et solution 4C.4 (suite)

Solution :

LA SOCIÉTÉ DU MÉRITE (SM) – PARTIE 1

La Société du Mérite
État du coût de fabrication
pour l'exercice terminé le 31 juillet 2011

Stock de produits en cours au 1 ^{er} août 2010		---	\$
Matières premières			
Stock au 1 ^{er} août 2010	---		
Achats	<u>1 855 000</u>		
Coût des matières premières disponibles	1 855 000		
Moins: Stock au 31 juillet 2011	<u>(227 500)</u>		
Coût des matières premières utilisées	1 627 500	1 627 500	
Main-d'œuvre directe (112 500 h. * 12 \$/h.)		1 350 000	
Frais généraux de fabrication			
Amortissement - machinerie	98 000	\$	
Amortissement - bâtiment (72 200 \$ * 80 %)	57 760		
Assurances, taxes et entretien - bâtiment (180 000 \$ * 80 %)	144 000		
Entretien et réparation - machinerie	100 000		
Énergie	108 000		
Fourniture de fabrication	390 000		
Frais de fabrication divers	92 000		
Main-d'œuvre indirecte	200 000		
Salaire directeur d'usine	<u>75 000</u>	<u>1 264 760</u>	
Coûts engagés durant la période		4 242 260	
Moins: Stock de produits en cours au 31 juillet 2011		<u>(130 000)</u>	
Coût de fabrication des produits finis		<u>4 112 260</u>	\$

Exercice et solution 4C.4 (suite)

La Société du Mérite État des résultats pour l'exercice terminé le 31 juillet 2011

Ventes		
105 000 unités * 18,50 \$/unité	1 942 500 \$	
50 000 unités * 60,00 \$/unités	<u>3 000 000</u>	4 942 500 \$
Coût des produits vendus		
Stock des produits finis début	---	
Coût de fabrication	<u>4 112 260</u>	
Coût des produits disponibles pour la vente	4 112 260	
Stock de produits finis fin	<u>(490 500)</u>	<u>3 621 760</u>
Bénéfice brut		1 320 740
Frais de ventes		
Frais de livraison	55 000	
Frais de vente et publicité	83 200	
Salaire - vendeur	<u>90 000</u>	228 200
Frais d'administration		
Amortissement - équipement de bureau	15 500	
Amortissement - bâtiment (72 200\$ * 20%)	14 440	
Assurances, taxes et entretien - bâtiment (180 000 \$ * 20 %)	36 000	
Frais d'administration divers	77 500	
Salaire - administration	170 000	
Intérêts et frais financiers	<u>40 300</u>	<u>353 740</u>
Bénéfice d'exploitation		<u>738 800 \$</u>

Exercice et solution 4C.4 (suite)

LA SOCIÉTÉ DU MÉRITE (SM) – PARTIE 2

La Société du Mérite État du coût de fabrication Pour l'exercice terminé le 31 juillet 2011

* Répartition des frais généraux de fabrication selon les heures d'utilisation de la machinerie

	<u>Standard</u>	<u>De luxe</u>
Stock de produits en cours au 1 ^{er} août 2010	- \$	- \$
Matières premières utilisées	1 050 000	577 500
Main-d'œuvre directe	360 000	990 000
Frais généraux de fabrication (note 1)	<u>785 023</u>	<u>479 737</u>
Coûts engagés durant la période	2 195 023	2 047 237
Moins: Stock de produits en cours au 31 juillet 2011	<u>97 500</u>	<u>32 500</u>
Coût de fabrication des produits finis	<u>2 097 523 \$</u>	<u>2 014 737 \$</u>
Nombre d'unités fabriquées	120 000	55 000
Coût de fabrication unitaire	17,48 \$	36,63 \$

(Note 1) *Standard* : 1 264 760 \$ * 72 000 h. / 116 000 h. = 785 023 \$

De luxe : 1 264 760 \$ * 44 000 h. / 116 000 h. = 479 737 \$

RENTABILITÉ PAR PRODUIT

	<u>Standard</u>	<u>De luxe</u>
Prix de vente	18,50 \$	60,00 \$
Coût de fabrication	<u>17,48 \$</u>	<u>36,63 \$</u>
Marge bénéficiaire	1,02 \$	23,37 \$
	(5,5 %)	(39 %)

La Société du Mérite
État du coût de fabrication
pour l'exercice terminé le 31 juillet 2011

* Répartition des frais généraux de fabrication selon les heures de main-d'œuvre directe

	<u>Standard</u>	<u>De luxe</u>
Stock de produit en cours au 1 ^{er} août 2010	- \$	- \$
Matières premières utilisées	1 050 000	577 500
Main-d'œuvre directe	360 000	990 000
Frais généraux de fabrication (note 1)	<u>337 269</u>	<u>927 491</u>
Coûts engagés durant la période	1 747 269	2 494 991
Moins: Stock de produit en cours au 31 juillet 2011	<u>97 500</u>	<u>32 500</u>
Coût de fabrication des produits finis	<u>1 649 769 \$</u>	<u>2 462 491 \$</u>
Nombre d'unités fabriquées	120 000	55 000
Coût de fabrication unitaire	13,75 \$	44,77 \$

(Note 1) *Standard* : 1 264 760 \$ * 30 000 h. / 112 500 h. = 337 269 \$

De luxe : 1 264 760 \$ * 82 500 h. / 112 500 h. = 927 491 \$

RENTABILITÉ PAR PRODUIT

	<u>Standard</u>	<u>De luxe</u>
Prix de vente	18,50 \$	60,00 \$
Coût de fabrication	<u>13,75 \$</u>	<u>44,77 \$</u>
Marge bénéficiaire	4,75 \$ (25,7 %)	15,23 \$ (25,4 %)

Source: Service de l'enseignement des sciences comptables de HEC Montréal