



Exercice et solution 9A.2

Sections auxiliaires

Une usine possède deux ateliers de production, A et B, qui dépendent en partie de deux sections auxiliaires, Y et Z. Ces dernières se rendent aussi service mutuellement. La relation qui existe entre ces quatre centres de l'usine peut être exprimée de la façon suivante :

Sections	% de services consommés par				Coût à répartir
	Atelier de production		Section		
	A	B	Y	Z	
Y	50 %	40 %	--	10 %	10 000 \$
Z	40 %	40 %	20 %	---	8 800 \$

Travail pratique :

Répartir les coûts des sections auxiliaires entre les ateliers de production A et B :

- En ne tenant pas compte des interrelations entre les ateliers et les services auxiliaires;
- En tenant compte partiellement de ces interrelations (méthode séquentielle);
- En utilisant la méthode des équations algébriques.

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

Exercice et solution 9A.2 (suite)

Solution :

a) Répartition sans tenir compte des interrelations

	<u>A</u>	<u>B</u>
Y : 5/9, 4/9	5 556 \$	4 444 \$
Z : 4/8, 4/8	<u>4 400</u>	<u>4 400</u>
	<u>9 956 \$</u>	<u>8 844 \$</u>

b) Répartition avec prise en compte partielle

Ordre de répartition

Y : 10 000	x 10	% = 1 000	\$	2
Z : 8 800	x 20	% = 1 760	\$	1 ^{er} choix (poids relatif plus élevé)

Répartition :

	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>Y</u>	<u>Z</u>
Coût à répartir	---	---	10 000 \$	8 800 \$
Z : 40, 40, 20	3 520 \$	3 520 \$	1 760	(8 800)
Y : 5/9, 4/9	<u>6 533</u>	<u>5 227</u>	(11 760)	---
	<u>10 053 \$</u>	<u>8 747 \$</u>	---	---

c) Répartition par la méthode algébrique

Système d'équation :

$$Y = 10\,000 \$ + 0,20Z$$

$$Z = 8\,800 \$ + 0,10Y$$

Répartition subséquente :

$$A = 0,50Y + 0,40Z$$

$$B = 0,40Y + 0,40Z$$

Par substitution on obtient :

$$Y = 10\,000 \$ + (8\,800 \$ + 0,10Y) 0,20$$

$$Y = 10\,000 \$ + 1\,760 \$ + 0,02Y$$

$$0,98Y = 11\,760 \$$$

$$Y = \underline{\underline{12\,000 \$}}$$

Exercice et solution 9A.2 (suite)

En remplaçant maintenant Y par sa valeur, on obtient :

$$\begin{aligned} Z &= 8\,800 \$ + 0,10 \times 12\,000 \$ \\ &= 8\,800 \$ + 1\,200 \$ \\ &= \underline{\underline{10\,000 \$}} \end{aligned}$$

On peut maintenant connaître A et B :

$$\begin{aligned} A &= 0,50 \times 12\,000 \$ + 0,40 \times 10\,000 \$ \\ &= 6\,000 \$ + 4\,000 \$ \\ &= \underline{\underline{10\,000 \$}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 0,40 \times 12\,000 \$ + 0,40 \times 10\,000 \$ \\ &= 4\,800 \$ + 4\,000 \$ \\ &= \underline{\underline{8\,800 \$}} \end{aligned}$$

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