



Exercice et solution 7C.9

Modèle de calcul de coûts

L'École du haut savoir commercial (HSC) vient de fêter ses 70 ans d'existence. Depuis son inauguration, cet établissement d'enseignement est résolument engagé dans la communauté. Fière de cet héritage, la direction de l'École a voulu donner l'exemple en matière de gestion des deniers publics. Ainsi, au cours des ans, l'École a toujours présenté un budget équilibré et n'a jamais enregistré de déficit, même si cet objectif devenait de plus en plus difficile à atteindre lors des derniers exercices. En effet, près de 75 % de ses revenus proviennent de subventions. Or, ces dernières ont été réduites de façon constante au cours des dernières années. Les résultats du plus récent exercice financier, terminé le 31 mai 2011, sont reproduits ci-dessous.

État des résultats École du HSC Pour l'exercice terminé le 31 mai 2011

Revenus		
Subventions		34 285 000 \$
Autres		12 082 800
		46 367 800 \$
Coûts		
Salaires		
Direction	5 820 000 \$	
Enseignants	16 040 000	
Auxiliaires	1 720 000	
Soutien technique	2 316 000	
Soutien de bureau	3 300 000	
Métiers ouvriers	1 020 000	30 216 000 \$
Avantages sociaux		4 532 400
Déplacements		3 270 800
Fournitures		4 607 000
Amortissement		2 530 000
Publicité		934 000
Autres		741 000
		46 831 200 \$
Résultat net		463 400 \$

Comme tous les établissements du réseau universitaire, l'École utilise une comptabilité par ressources. Ces ressources, regroupées par fonctions selon des règles de classement des coûts établies par le ministère de l'Éducation, se présentent ainsi:

Exercice et solution 7C.9 (suite)

Ressources	Enseignement	Recherche	Soutien à l'enseignement et à la recherche	Soutien institutionnel	Coûts
Salaires					
Direction	1 400 000 \$	200 000 \$	800 000 \$	3 420 000 \$	5 820 000 \$
Enseignants	13 200 000	2 600 000		240 000	16 040 000
Auxiliaires	500 000	990 000		230 000	1 720 000
Soutien technique	220 000	510 000	1 416 000	170 000	2 316 000
Soutien de bureau	1 700 000	470 000	730 000	400 000	3 300 000
Métiers ouvriers	240 000	50 000	150 000	580 000	1 020 000
Avantages sociaux	2 589 000	738 000	464 400	741 000	4 532 400
Déplacements	900 000	1 400 000	70 800	900 000	3 270 800
Fournitures	3 100 000	340 000	60 000	1 107 000	4 607 000
Amortissement			630 000	1 900 000	2 530 000
Publicité	500 000			434 000	934 000
Autres	310 000	180 000	61 000	190 000	741 000
Total	24 659 000 \$	7 463 000 \$	4 382 200 \$	10 327 000 \$	46 831 200 \$
Pourcentage	53 %	16 %	9 %	22 %	100 %

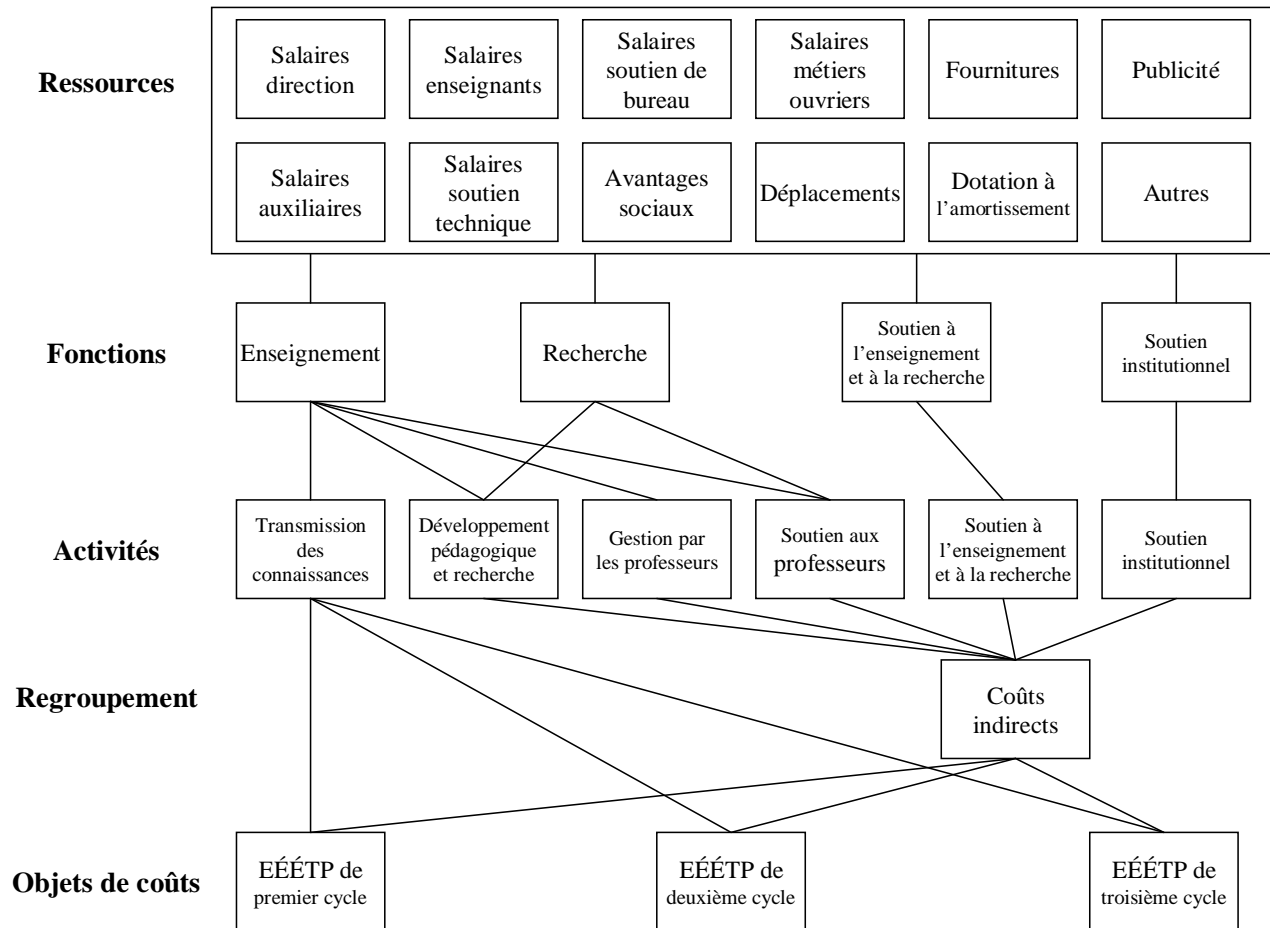
Les quatre grandes fonctions de l'École sont définies ci-dessous.

- Enseignement
Cette fonction regroupe toutes les activités liées à l'enseignement, notamment celles exercées par les services d'enseignement et par les directions de programmes, ainsi que les activités d'inscriptions aux cours, de mise en marché des programmes, etc.
- Recherche
Cette fonction comprend tous les budgets de recherche ainsi que les dépenses autorisées dans le cadre de ces budgets.
- Soutien à l'enseignement et à la recherche
Cette fonction regroupe les activités exercées par les services de la bibliothèque, de l'audiovisuel, de l'informatique ainsi que les laboratoires spécialisés.
- Soutien institutionnel
Cette fonction regroupe les activités du service d'administration et du service des terrains et bâtiments.

Exercice et solution 7C.9 (suite)

Une analyse des activités

La direction croit qu'elle a l'occasion rêvée d'expérimenter la comptabilité par activités. Le modèle de comptabilité par activités qu'elle a retenu est représenté dans ce graphique:



Exercice et solution 7C.9 (suite)

Dans un premier temps, on a fait un inventaire des principales activités de l'École, définies comme suit:

- Transmission des connaissances
C'est l'activité, réalisée par le professeur ou l'auxiliaire d'enseignement, qui consiste à donner un cours ou à diriger un étudiant dans le cadre d'un travail.
- Développement pédagogique et recherche
C'est l'activité, réalisée par le professeur, qui consiste à préparer du nouveau matériel pédagogique et à faire de la recherche.
- Gestion par les professeurs
C'est l'activité, réalisée par le professeur, qui n'est pas comprise dans les activités de transmission des connaissances, de développement pédagogique et de recherche. Elle inclut notamment toutes les activités de réunions et de gestion.
- Soutien aux professeurs
Cette activité regroupe toutes les tâches rattachées aux fonctions d'enseignement et de recherche qui ne sont pas comprises dans les trois activités principales exercées par les professeurs et les auxiliaires d'enseignement.
- Soutien à l'enseignement et à la recherche
Cette activité correspond à la fonction du même nom; cette fonction n'a toutefois pas donné lieu à une analyse d'activité.
- Soutien institutionnel
Cette activité correspond à la fonction du même nom; cette fonction n'a toutefois pas fait l'objet d'une analyse d'activités.

Les inducteurs de ressources

Les inducteurs de ressources servent à rattacher le coût des ressources (regroupées par fonctions) aux différentes activités.

- 20 % de la masse salariale des enseignants qui se rapporte à la fonction d'enseignement (soit 20 % de 13 200 000 \$) correspond aux salaires de professeurs qui occupent un poste administratif de direction de services d'enseignement ou de direction de programmes. Ces ressources doivent être rattachées à l'activité dite de gestion par les professeurs.
- Des 80 % de la masse salariale des enseignants qui se rapporte à la fonction d'enseignement (soit 80 % de 13 200 000 \$), 20 % doit être rattaché à l'activité de transmission des connaissances, 60 % à l'activité de développement pédagogique et de recherche et 20 % à l'activité de gestion par les professeurs.
- 100 % de la masse salariale des auxiliaires qui se rapporte à la fonction d'enseignement (soit 500 000 \$) doit être reliée à l'activité de transmission des connaissances.
- 100 % de la masse salariale des enseignants et des auxiliaires qui se rapporte à la fonction de recherche (soit respectivement 2 600 000 \$ et 990 000 \$) doit être rattachée à l'activité de développement pédagogique et de recherche.
- Les avantages sociaux correspondent à 15 % de la masse salariale totale et doivent être rattachés aux activités auxquelles sont consacrées les différentes masses salariales.

Exercice et solution 7C.9 (suite)

Les objets de coût

La direction a choisi de définir trois objets de coût, soit les Effectif Étudiant Équivalent Temps Plein (EÉÉTP) de premier cycle, de deuxième cycle et de troisième cycle. Seule l'activité de transmission des connaissances peut être reliée directement aux objets de coût étudiés. Les coûts de toutes les autres activités énumérées précédemment sont traités comme des coûts indirects.

Ainsi,

- 75 % des coûts de l'activité de transmission des connaissances est rattaché aux EÉÉTP de premier cycle;
- 20 % des coûts de l'activité de transmission des connaissances est attribué aux EÉÉTP de deuxième cycle;
- 5 % des coûts de l'activité de transmission des connaissances est attribué aux EÉÉTP de troisième cycle.

Au cours de l'exercice étudié, on a dénombré 2 584 EÉÉTP de premier cycle, 580 EÉÉTP de deuxième cycle et 66 EÉÉTP de troisième cycle.

La répartition des coûts indirects

Toutes les activités autres que celle de transmission des connaissances sont communes aux trois objets de coût étudiés. Il serait possible de rattacher certaines de ces activités à des objets de coûts particuliers, mais l'analyse n'a pas été faite en ce sens. La direction a plutôt choisi de répartir l'ensemble de ces coûts à partir d'unités équivalentes établies ainsi:

- un EÉÉTP de deuxième cycle équivaut à 2 EÉÉTP de premier cycle;
- un EÉÉTP de troisième cycle équivaut à 3 EÉÉTP de premier cycle.

Travail pratique :

- a) Calculez le coût des activités énumérées ci-dessous.
 - i. La transmission des connaissances.
 - ii. Le développement pédagogique et recherche.
 - iii. La gestion par les professeurs.
 - iv. Le soutien des professeurs.
- b) Calculez le coût unitaire des objets de coûts suivants en distinguant le coût de l'activité de transmission des connaissances des coûts indirects répartis.
 - i. Le coût unitaire d'un EÉÉTP de premier cycle.
 - ii. Le coût unitaire d'un EÉÉTP de deuxième cycle.
 - iii. Le coût unitaire d'un EÉÉTP de troisième cycle.
- c) Donnez, en la commentant brièvement,
 - i. une bonne raison de répartir les charges indirectes entre les objets de coût;
 - ii. une bonne raison de ne pas répartir les charges indirectes entre les objets de coût.

Exercice et solution 7C.8 (suite)

Solution :

a) Le coût des activités est le suivant :

i. Transmission des connaissances :

$$(13\,200\,000 \$ \times 0,8 \times 0,2 + 500\,000 \$) \times 1,15$$

$$(2\,112\,000 \$ + 500\,000 \$) \times 1,15$$

soit 3 003 800 \$.

ii. Développement pédagogique et recherche :

$$(13\,200\,000 \$ \times 0,8 \times 0,6 + 2\,600\,000 \$ + 990\,000 \$) \times 1,15$$

$$(6\,336\,000 \$ + 2\,600\,000 \$ + 990\,000 \$) \times 1,15$$

soit 11 414 900 \$.

iii. Gestion par les professeurs :

$$(13\,200\,000 \$ \times 0,8 \times 0,2 + 13\,200\,000 \$ \times 0,2) \times 1,15$$

$$(2\,112\,000 \$ + 2\,640\,000 \$) \times 1,15$$

soit 5 464 800 \$.

iv. Soutien aux professeurs :

$$24\,659\,000 \$ + 7\,463\,000 \$ - \text{Transmission ...} - \text{Développement ...} - \text{Gestion ...}$$

$$24\,659\,000 \$ + 7\,463\,000 \$ - 3\,003\,800 \$ - 11\,414\,900 \$ - 5\,464\,800 \$$$

soit 12 238 500 \$.

b) Le coût unitaire des objets de coût est le suivant :

i. Un EÉÉTP de premier cycle :

i) Pour ce qui est de l'activité Transmission des connaissances :

$$(3\,003\,800 \$ \times 0,75) / 2\,584 \text{ EÉÉTP}$$

soit 871,85 \$.

ii) Pour ce qui est des coûts indirects répartis :

Le nombre total d'unités équivalentes est de :

$$2\,584 + 2 \times 580 + 3 \times 66$$

$$2\,584 + 1\,160 + 198$$

soit 3 942 unités équivalentes.

Le coût indirect unitaire est donc de :

$$(46\,831\,200 \$ - 3\,003\,800 \$) / 3\,942 \text{ unités équivalentes}$$

soit 11 118,06 \$.

ii. Un EÉÉTP de deuxième cycle :

i) Pour ce qui est de l'activité Transmission des connaissances :

$$(3\,003\,800 \$ \times 0,20) / 580 \text{ EÉÉTP}$$

soit 1 035,79 \$.

Exercice et solution 7C.8 (suite)

ii) Pour ce qui est des coûts indirects répartis :

Puisqu'un EÉÉTP de deuxième cycle équivaut à 2 EÉÉTP de premier cycle, le coût indirect unitaire est donc de :

$2 \times (46\,831\,200 \$ - 3\,003\,800 \$) / 3\,942$ unités équivalentes
soit 22 236,12 \$.

iii. Un EÉÉTP de troisième cycle :

i) Pour ce qui est de l'activité Transmission des connaissances :

$(3\,003\,800 \$ \times 0,05) / 66$ EÉÉTP
soit 2 275,61 \$.

ii) Pour ce qui est des coûts indirects répartis :

Puisqu'un EÉÉTP de troisième cycle équivaut à 3 EÉÉTP de premier cycle, le coût indirect unitaire est donc de :

$3 \times (46\,831\,200 \$ - 3\,003\,800 \$) / 3\,942$ unités équivalentes
soit 33 354,18 \$.

c) Commentaires

Une bonne raison pour répartir les charges indirectes entre les objets de coût.

Il est toujours intéressant de disposer des coûts complets afin de se faire une idée du coût réel des produits ou services rendus. De plus, toutes les ressources servent à rendre des services, donc toutes doivent être considérées dans le calcul du coût de revient.

Une bonne raison pour ne pas répartir les charges indirectes entre les objets de coût.

Cela donne une bonne idée du coût provoqué par un EÉÉTP. On ne peut pas dire qu'un EÉÉTP de troisième cycle entraîne plus de coûts qu'un EÉÉTP de premier cycle. La relation de cause à effet n'est valide que pour l'activité Transmission des connaissances. Il est risqué d'utiliser le coût complet dans le cadre d'une recherche de moyens pour réduire les coûts.

Note : Il est important de noter que cet exercice contient des données fictives. Ces données ne correspondent pas nécessairement aux données actuelles dans le domaine de l'éducation.

Source: La Comptabilité de Management (édition précédente)