

## Chapitre 4

### QCM

**1. B. FAUX.** Le montant des charges indirectes n'est jamais modifié : seule la répartition des charges indirectes entre les centres d'analyse l'est.

**2. B. FAUX.** Comme il est fréquent que le centre principal reçoive des charges indirectes provenant d'un centre auxiliaire, le montant des charges indirectes de la répartition secondaire est souvent supérieur à celui de la répartition primaire.

**3. B. FAUX.** La valeur d'un en-cours dépend du cycle de production du produit et du rythme d'intégration des charges dans le processus de production. Il n'y a aucune raison que les valeurs (globale ou unitaire) des en-cours initiaux et finaux soient identiques.

**4. A. VRAI.** S'il y a sous-activité, le coefficient d'activité est inférieur à 1. Les charges fixes imputées rationnellement (et donc incorporées au calcul de coût) sont multipliées par ce coefficient et sont donc inférieures au montant réel des charges fixes.

**5. B. FAUX.** La méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes permet de prendre en compte dans l'analyse des coûts les fluctuations du niveau d'activité. Elle s'applique quelle que soit la méthode retenue pour la répartition des charges indirectes, donc aussi bien avec la méthode ABC qu'avec la méthode des centres d'analyse.

**6. B. C.** Que l'entreprise soit en sous-activité ou en suractivité, le résultat de la comptabilité financière s'obtient toujours en retranchant au résultat imputé rationnellement l'écart d'imputation rationnelle. Dans le cas d'une sous-activité, comme cet écart est défavorable (et donc positif), le résultat de la comptabilité financière est inférieur au résultat analytique imputé rationnellement.

**7. A.** En vertu du principe de prudence, il est obligatoire d'appliquer la méthode de l'imputation rationnelle pour évaluer les stocks en situation de sous-activité.

**8. A. B.** Même si la plupart des exercices de coût complet font l'hypothèse d'une gestion à flux tendus (c'est-à-dire sans stocks), si des stocks existent, ils doivent être évalués !

**9. A. B.** En présence de coproduits, tous les produits ont une valeur comparable pour l'entreprise. Dès lors, il faut établir un coût de production pour chaque coproduit (pour l'évaluation des stocks et le calcul de la profitabilité), et ainsi répartir les coûts joints à l'aide d'une clé de répartition.

**10. A.** En situation de suractivité, comme les charges fixes rationnelles sont supérieures aux charges fixes réelles, le coût de revient est plus élevé (et le résultat imputé rationnellement

sera plus faible que le résultat de la comptabilité financière, majoré exceptionnellement par un gain de suractivité).

**11. B.** Pour obtenir le résultat de la période, il faut retrancher la différence d'imputation rationnelle des charges fixes au résultat imputé rationnellement. Il faut également ajouter les charges supplétives puisque ces charges ne sont pas prises en compte par la comptabilité financière. Notons enfin que comme l'écart d'imputation rationnelle est positif, l'entreprise est en sous-activité. Le résultat de la période est donc de  $5\,000 - 2\,500 + 1\,000 = 3\,500$  €.

**12. C.** Le coût de production des produits terminés en N intègre la valeur des en-cours initiaux, les charges de production de N, mais pas la valeur des en-cours finaux. Le coût de production est donc de  $12\,000 + 120\,000 - 8\,000 = 124\,000$  €.

**13. A.** Au cours du mois de mai, l'entreprise a terminé les en-cours initiaux, correspondants à  $75 \times 40\% = 30$  équivalents terminés, a fabriqué intégralement 112 produits et a commencé les en-cours finaux, correspondants à  $50 \times 50\% = 25$  équivalents terminés. Finalement, il y a  $75 \times 40\% + 112 + 50 \times 50\% = 30 + 112 + 25 = 167$  équivalents produits terminés.

**14. A.** Le produit principal supporte la totalité des charges, même celles qui sont spécifiques au sous-produit, car le processus de production est commun et que le sous-produit est ici un déchet.

**15. B.** Les charges indirectes sont composées des charges variables (10 000 €) et des charges fixes (40 000 €). Le coefficient d'imputation rationnelle de  $80 / 100 = 0,8$  s'applique uniquement aux charges fixes, soit l'intégration d'un montant de 32 000 €. Les charges indirectes rationnelles sont de  $10\,000 + 32\,000 = 42\,000$  €.

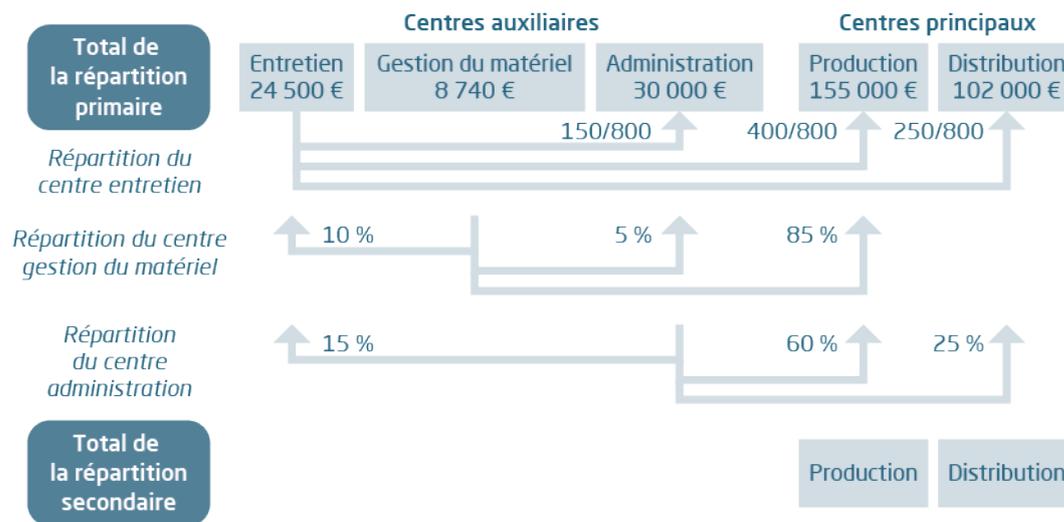
## Exercices

### EXERCICE 1 REPARTITO

#### 1. Indiquer l'ordre des calculs à réaliser.

Les charges indirectes d'entretien sont réparties au prorata des superficies des différents locaux.

#### Schéma des prestations entre les centres auxiliaires et les centres principaux



On constate tout d'abord une prestation en escalier des charges indirectes du centre Gestion du matériel sur les deux autres centres auxiliaires, puis une prestation croisée entre les centres auxiliaires Entretien et Administration.

#### 2. Construire le tableau de répartition secondaire.

Il faut commencer par déterminer le total des centres Entretien et Administration une fois que les charges indirectes du centre Gestion du matériel sont réparties.

Pour connaître le total des charges indirectes des deux autres centres auxiliaires, il faut poser un système d'équations. Soit E le total des charges indirectes du centre Entretien et A le total des charges indirectes du centre Administration :

La résolution du système d'équations donne :

$$E = 25\,374 + 15\% \times A$$

$$A = 30\,437 + (150 / 800) \times E$$

$$E = 30\,806 \text{ et } A = 36\,213$$

	Entretien	Gestion du matériel	Administration	Production	Distribution	Total
Total de la répartition primaire	24 500	8 740	30 000	155 000	102 000	320 240
Gestion du matériel	+ 874	- 8 740	+ 437	+ 7 429		0
Sous-total de la répartition secondaire	25 374	0	30 437	162 429	102 000	320 240
Entretien	- 30 806	0	+ 5 776	+ 15 403	+ 9 627	0
Administration	+ 5 432	0	- 36 213	+ 21 728	+ 9 053	0
Total de la répartition secondaire	0	0	0	199 560	120 680	320 240

## EXERCICE 2 CAKE & CITRON

### 1. Déterminer le montant des coûts joints.

Les coûts joints sont issus du processus de production commun à la fabrication des gâteaux et à l'obtention de la pulpe et des zestes. Il s'agit du coût d'achat des citrons (6 975 €) et des charges de personnel, soit un total de 14 975 €.

### 2. Calculer le coût de revient pour un paquet de gâteaux en répartissant les coûts joints en fonction du chiffre d'affaires. En déduire le résultat global.

Chiffre d'affaires total :  $2\,500 \times 12 + 2\,000 = 32\,000$  €

Part du chiffre d'affaires pour le produit principal :  $(2\,500 \times 12) / 32\,000 = 93,75$  %

Part du chiffre d'affaires pour le sous-produit :  $2\,000 / 32\,000 = 6,25$  %

Coûts joints répartis sur le produit principal :  $14\,975 \times 93,75$  % = 14 039 €

Coûts joints répartis sur le sous-produit :  $14\,975 \times 6,25$  % = 936 €

Coût de revient pour un paquet de gâteaux :

Coût spécifique + Coûts joints répartis :  $4\,000 + 2\,500 + 14\,039 = 20\,539$  €, soit 8,22 € par paquet

Résultat sur les paquets de gâteaux :  $2\,500 \times 12 - 20\,539 = 9\,461$  €

Coût de revient de la pulpe et des zestes :

Coût spécifique + Coût joint réparti :  $500 + 936 = 1\,436$  €

Résultat sur la pulpe et les zestes :  $2\,000 - 1\,436 = 564$  €

Résultat global :  $9\,461 + 564 = 10\,025$  €

# CORRIGÉ

### 3. Calculer le coût de revient pour un paquet de gâteaux avec la méthode de la valeur nette de réalisation pour la pulpe et les zestes. En déduire le résultat global.

Valeur nette de réalisation pour le sous-produit :

Chiffre d'affaires spécifique – Coût spécifique :  $2\,000 - 500 = 1\,500$  €

Coût de revient pour un paquet de gâteaux :

Coût joint + Coût spécifique – Valeur nette de réalisation :  $14\,975 + 4\,000 + 2\,500 - 1\,500$

= 19 975 €, soit 7,99 € par paquet

Résultat global : Chiffre d'affaires des paquets de gâteaux – Coût de revient des paquets de gâteaux

=  $2\,500 \times 12 - 19\,975 = 10\,025$  €

### 4. Commenter l'ensemble de vos résultats.

Le résultat global est identique quelle que soit la méthode de valorisation retenue. La méthode de répartition des coûts joints a l'avantage de permettre le calcul de la profitabilité des paquets de gâteaux (indépendamment du sous-produit) et le calcul du stock du sous-produit.

## EXERCICE 3 ABCD

### 1. Calculer le coût de chacun des inducteurs concernant les trois activités du service approvisionnement.

Activités	Charges indirectes	Inducteur de coût	Nombre d'inducteurs de coût	Coût de l'inducteur de coût
Relation aux fournisseurs	10 000	Nombre de fournisseurs	4	2 500
Réception et stockage	14 500	Nombre de lots commandés	39 (a)	371,7948

(a) Nombre de lots commandés :

– pour A. Il faut 300 unités pour la fabrication de X et 200 unités pour la fabrication de Y, soit un total de 500 unités. Comme la livraison est effectuée par lot de 50, 10 lots sont commandés ;

– pour B. Il faut 200 unités pour la fabrication de Y. Comme la livraison est effectuée par lot de 10, 20 lots sont commandés ;

– pour C. Il faut 150 unités pour la fabrication de X. Comme la livraison est effectuée par lot de 50, 3 lots sont commandés ;

– pour D. Il faut 300 unités pour la fabrication de X et 300 unités pour la fabrication de Y, soit un total de 600 unités. Comme la livraison est effectuée par lot de 100, 6 lots sont commandés.

Au total, 39 lots sont commandés.

## 2. Discuter de la pertinence de ces inducteurs de coût et de l'imputation des charges indirectes sur les produits fabriqués.

L'inducteur de coût des activités Réception et Stockage permet une analyse rapide des charges car il est possible de déterminer le nombre de lots commandés pour chaque produit fabriqué. Par exemple, pour le produit X, sont commandés 12 lots ( $300 / 50 = 6$  lots pour A,  $150 / 50 = 3$  lots pour C et  $300 / 100 = 3$  lots pour D). La fabrication du produit X génère  $12 \times 371,7948 = 4\,461,54$  € de charges de réception et de stockage.

L'inducteur de coût de l'activité « Relation aux fournisseurs » ne permet pas toujours une telle analyse. À chaque fournisseur, est associée une charge de 2 500 €. Si la matière n'est utilisée que dans la fabrication d'un produit (comme pour les matières B et C), le produit concerné supportera la totalité de la charge. Si la matière est utilisée dans la fabrication des deux produits, la charge de 2 500 € doit être répartie en fonction des quantités achetées. Par exemple, pour le produit X, les charges associées à la matière A sont de  $300 / 500 \times 2\,500 = 1\,500$  € ; les charges associées à la matière B sont nulles ; les charges associées à la matière C s'élèvent à 2 500 € ; les charges associées à la matière D à  $300 / 600 \times 2\,500 = 1\,250$  €. Ainsi, la fabrication du produit X génère 5 250 € de charges de relation aux fournisseurs.

## 3. Déterminer le coût de revient (total et unitaire) d'un produit X.

Il y a présence de charges indirectes, il faut donc construire le tableau de répartition des montants des activités. Rappelons que les activités ayant le même inducteur de coût doivent être regroupées.

Regroupement d'activités	Montant	Nature de l'inducteur de coût	Volume de l'inducteur	Coût unitaire de l'inducteur
Relations fournisseurs	10 000	Nombre de fournisseurs	4	2 500
Gestion des lots réceptionnés	5 600	Nombre de lots réceptionnés	39	371,7949
	8 900			
Fabrication	34 000	Nombre d'heures usinage	850	40
Commercialisation	3 300	Nombre de lots expédiés	15	220
Administration	6 180	Coût ajouté	61 800	0,1

# CORRIGÉ

Calcul du coût de revient complet :

Montant des charges directes de matières premières :

	A	B	C	D	Total
Coût d'une unité	5	15	10	20	
X	10	0	10	40	60
Y	5	15	0	30	50

Nombre d'inducteurs de coûts consommés :

Nombre de fournisseurs :

	X	Y	Total fournisseurs par matière
A	0,5	0,5	1
B	0	1	1
C	1	0	1
D	0,5	0,5	1
Total fournisseurs par produits	2	2	4

Nombre de lots de matières premières réceptionnés :  $6 + 0 + 3 + 3 = 12$

Nombre d'heures d'usinage =  $150 \times 3 = 450$  heures

Nombre de lots expédiés =  $1 + 10 = 11$

Calcul du coût de revient :

Attention à ne pas oublier le coût unitaire de chaque élément de charges puisque l'énoncé demande la structure des coûts. Les inducteurs n'étant pas volumiques pour la plupart, il est conseillé de commencer par calculer le coût de revient de la production et la vente des 150 produits X.

Ne pas oublier de faire apparaître la ligne du coût ajouté pour l'imputation des charges d'administration.

	Pour 150 produits			Pour 1 produit		
Charges directes de MP	150	60	9 000	1	60	60
Relations fournisseurs	2	2 500	5 000	0,0133	2 500	33,33
Gestion des lots réceptionnés	12	371,7949	4 461,54	0,08	371,7949	29,74
Fabrication	450	40	18 000	3	40	120
Commercialisation	11	220	2 420	0,0733	220	16,13
Coût ajouté			29 881,54			199,21
Administration	29 881,54	0,1	2 988,15	199,21	0,1	19,92
Coût de revient	150	279,13	41 870	1		279,13