

Colle EC1 : Calcul de coût complet – méthode des centres d'analyse - correction

1. Quelle est la différence entre une charge directe et une charge indirecte ? Donnez des exemples.

Une charge directe peut être affectée directement à l'objet de coût (produit, service, ...) sans calcul intermédiaire.

Une charge indirecte nécessite un calcul pour pouvoir être répartie entre les différents objets de coûts.

2. M. Durand fabrique des vases en bois et en argile. Au cours du mois de janvier, il a produit et vendu 100 vases en bois à 10€ l'unité et 200 vases en argile à 7€ l'unité. Chaque vase nécessite 1 kg de bois (à 1€ le kg) ou 1kg d'argile (à 0,5€ le kg). En plus des achats de matières premières, M. Durand fait appel à une personne extérieure pour l'entretien de son atelier (600€/mois).

Quelles sont les charges directes et indirectes des vases ?

Charges directes : coût des MP

Charges indirectes : entretien

Calculez le coût de revient des vases en bois et des vases en argile en utilisant diverses clés de répartition (unités d'œuvre) pour répartir les 600€ de charges d'entretien.

-Clé de répartition : le nombre de vases

	Vases en bois			Vases en argile		
	Quantité	Coût unitaire	Total	Quantité	Coût unitaire	Total
Charges directes	100*1kg=100kg	1€/kg	100	200*1kg=200kg	0,5€/kg	100
Charges indirectes	100 vases	600/(100+200)=2€/vase	200	200 vases	2€/vase	400
Coût de revient	100 vases	3€/vase	300	200 vases	2,5€/vase	500

Il faut bien comprendre que le calcul des charges indirectes par type de vase revient à faire un produit en croix :

Nb vases CI

300 vases ⇔ 600€ de charges indirectes

1 vase ⇔ coût de la clé de répartition : 2€/vase

100 vases ⇔ 200€

200 vases ⇔ 400€

-Clé de répartition : le montant des achats de matières premières pour chaque type de vase

	Vases en bois			Vases en argile		
	Quantité	Coût unitaire	Total	Quantité	Coût unitaire	Total
Charges directes <i>(pas de changement !)</i>			100			100
Charges indirectes	100€ de MP	600/(100+100) =3€/€de MP	300	100€ de MP	3€/€ de MP	300
Coût de revient	100 vases	4€/vase	400	200 vases	2€/vase	400

€ d'achats CI

200€ d'achats ⇔ 600€ de charges indirectes

1 € d'achat ⇔ coût de la clé de répartition : 600/200=3€/€d'achat

100€ d'achat ⇔ 300€

-Clé de répartition : le chiffre d'affaires pour chaque type de vase

	Vases en bois			Vases en argile		
	Quantité	Coût unitaire	Total	Quantité	Coût unitaire	Total
Charges directes <i>(pas de changement !)</i>			100			100
Charges indirectes	10€*100 =1000€	600/(1000+1400) =0,25€/€ CA	250	7€*200 =1400€	0,25€/€ CA	350
Coût de revient	100 vases	3,5€/vase	350	200 vases	2,25€/vase	450

CA CI

CA total de 1000+1400=2400€ ⇔ 600€ de charges indirectes

1 € CA ⇔ coût de la clé de répartition : 600/2400 = 0,25€/€CA

1000€ de CA ⇔ 250€

1400€ de CA ⇔ 350€

3. En quoi consiste la méthode des centres d'analyse (comment sont réparties les charges indirectes ?)

Quelle que soit la méthode retenue, les charges indirectes seront toujours réparties proportionnellement aux unités d'œuvres consommées par chaque produit.

La méthode des centres d'analyse consiste à répartir au préalable les charges indirectes entre des centres (approvisionnement, production, ...), puis à faire une répartition entre les produits pour chacun des centres.

Exercice : entreprise Noirmout

L'entreprise Noirmout fabrique des puzzles en bois et des articles de décoration sur commande.

Les planches de bois sont découpées dans l'atelier 1.

Les articles sont ensuite peints dans l'atelier 2 et mis en boîte dans l'atelier 3. Il n'y a pas de stockage entre les ateliers.

Charges directes :

Coût du m2 de bois acheté : 7,60€

Coût de l'heure de main d'œuvre : 12€ dans l'atelier 1 et 3 ; 18€ dans l'atelier 2

Coût d'une boîte vide : 0,50€

Tableau de répartition des charges indirectes du mois de mai N :

	Centres auxiliaires		Centres principaux				Total
	Energie	Entretien	Atelier 1	Atelier 2	Atelier 3	Distribution	
Total après répartition primaire	500	350	1 920	2 900	330	1 500	7 500
Energie	-500	+100	+200	+100	+100		
Entretien		-450	+360		+90		
Total après répartition secondaire	0	0	2 480	3 000	520	1500	7 500
Nature de l'UO			m ² de bois utilisé	Heure MOD	Articles fabriqués	100€ de ventes	
Nombre d'UO			500m ²	300h	5 200 articles	1 150*100€ de CA	
Coût de l'UO			4,96€/m²	10€/h	0,1€/article	1,304€/100€CA	

Chaque puzzle fabriqué nécessite :

-0,1m² de bois

-10 min de travail dans l'atelier 1

-24 min de travail dans l'atelier 2

-5 min de travail dans l'atelier 3

1. Questions à se poser (répondre oralement) :

-y-t-il des charges indirectes ? *oui*

-si oui, quelles étapes reste-t-il à faire dans le tableau de répartition ? *La répartition primaire est faite, il reste la répartition secondaire et le calcul du coût de l'UO*

-repérez les charges directes

-que faut-il calculer : un coût d'achat ? un coût de production ? un coût de revient ? *Coût de production, il ne faut donc pas prendre en compte les charges indirectes du centre distribution.*

-j'en déduis : combien de lignes y aura-t-il dans le tableau de calcul de coût ?

4 lignes pour les charges directes

3 lignes pour les charges indirectes (les 3 centres d'analyse)

2. Complétez le tableau de répartition des charges indirectes.

3. Calculez le coût de production de la commande du client BOUIN constituée de 100 boîtes de puzzles.

	Q	CU	Total
Charges directes :			
-bois	100*0,1=10m ²	7,60€/m ²	76
-MOD atelier 1 et 3	100*(10+5)min/60min=25h	12€/h	300
-MOD atelier 2	100*24/60 =40h	18€/h	720
-boîte vide	100	0,50€/boite	50
Charges indirectes :			
-Atelier 1	10m ²	4,96€/m ²	49,6
-Atelier 2	40h	10€/h	400
-Atelier 3	100 articles	0,1€/article	10
	100 boîtes	16,06€/boîte	1605,6

2/j'indique le nombre d'UO correspondant à la commande dont je cherche le coût.

1/je reprends le coût de l'UO calculé dans le tableau de répartition des charges indirectes

4. Au cours du mois de mai, l'entreprise pensait utiliser 500m² de bois à 7,60€/m².

Elle a finalement utilisé 550m² de bois à 7€/m².

Calculer l'écart global sur le coût d'achat du bois et décomposez-le en un écart sur coût unitaire et un écart sur la quantité de bois utilisé.

Coût prévisionnel de bois = $500 * 7,60 = 3\,800\text{€}$

Coût réel = $550 * 7 = 3\,850\text{€}$

Ecart global sur coût du bois = $3\,850 - 3\,800 = 50$ (défavorable)

Ecart sur coût unitaire

= $(\text{CU réel} - \text{CU estimé}) * Q \text{ réelle}$

= $(7 - 7,60) * 550$

= -330 (favorable)

Ecart sur quantité de cuir utilisé

= $(Q \text{ réelle} - Q \text{ estimé}) * \text{CU estimé}$

= $(550 - 500) * 7,60$

= 380 (défavorable)