

EXERCICE :

L'entreprise PIRAX fabrique deux produits A et B à partir d'une même matière première M. L'entreprise calcule ses coûts par la méthode des centres d'analyse et évalue les sorties par la méthode du coût unitaire moyen pondéré.

Le service comptable de l'entreprise distingue :

- Deux centres auxiliaires : administration et entretien.
- Trois centres principaux : transformation, montage et distribution.

Les informations relatives au mois de Mars 2007 :

Stocks au 01-03-2007 :

- Matière première M : 2000 kg à 360 dh le kg.
- Produit A : 10000 unités 54,2 dh l'unité.
- Produit B : néant.

Les achats du mois:

- Matière première M : 8000 kg à 400 dh le kg.

Main d'œuvre directe:

- Pour le produit A : 50000 heures à 10 dh l'heure.
- Pour le produit B : 25000 heures à 12 dh l'heure.

Production et consommation :

Eléments	Produit A	Produit B
Production	50000 unités	50059 unités
Consommation de M	6000 kg	3000 kg

Les ventes :

- Produit A : 59000 unités à 150 dh l'unité.
- Produit B : la totalité de la production du produit B a été vendue au prix 100 dh l'unité.

Charges indirectes et unités d'œuvre :

Eléments	Centres auxiliaires		Centres principaux		
	Administration	Entretien	Transformation	Montage	Distribution
T.R.P	2000000	400000	2245557,9	1984045,4	1337908,8
Répartition secondaire:					
- Administration	?	5%	25%	30%	40%
- Entretien	10%	?	35%	35%	20%
Unités d'œuvre			1 kg de matière consommée	1 heure de MOD	1000 dh du d'affaire

Travail à faire :

- Etablir le tableau de la répartition des charges indirectes.
- Calculez les résultats analytiques pour chacun des deux produits A et B.

Le tableau de répartition des charges indirectes :

Eléments	Centres auxiliaires		Centres principaux		
	Administration	Entretien	Transformation	Montage	Distribution
T.R.P	2000000	400000	2245557,9	1984045,4	1337908,8
Administration	-2050251,26	102512,56	512562,81	615075,38	820100,50
Entretien	50251,26	-502512,56	175879,40	175879,40	100502,51
T.R.S	0	0	2934000,11	2775000,28	2258511,81
Nature d'UO			1 kg de matière consommée	1 heure de MOD	1000 dh du d'affaire
Nombre d'UO			9000	75000	13855,9*
Coût d'UO			326	37	163

*13855,9 = [(59000×150)/1000] + [(50059×100)/1000]

Les prestations réciproques :

$$\begin{aligned} \{A = 2000000 + 0,1E &\longrightarrow A = 2000000 + 0,1 \times (400000 + 0,05A) \\ \{E = 400000 + 0,05A &\longrightarrow A = 2000000 + 400000 + 0,005A \\ &A = 2040000 + 0,005A \\ &A \times (1 - 0,005) = 2040000 \\ &A = (2040000) / (1 - 0,005) \longrightarrow \boxed{A = 2050251,26} \\ E = 400000 + 0,05 \times 2050251,26 &\longrightarrow \boxed{E = 502512,56} \end{aligned}$$

Coût d'achat de la matière première : on n'a pas des frais d'approvisionnement, donc le coût d'achat = prix d'achat.

Inventaire permanent de la matière première M:

Eléments	Quantité	P.U	Total	Eléments	Quantité	P.U	Total
S.I	2000	360	720000	Sorties	9000	392	3528000
Entrées	8000	400	3200000	S.F	1000	392	392000
Total	10000	392	3920000	Total	10000	392	3920000

Coût de production du produit A :

Eléments	Quantité	Prix Unitaire	Total
Coût d'achat de la matière première utilisée	6000	392	2352000
Main d'œuvre directe	50000	10	500000
Charges indirectes de montage	50000	37	1850000
Charges indirectes de transformation	6000	326	1956000
Total	50000	133,16	6658000

Coût de production du produit B :

Eléments	Quantité	Prix Unitaire	Total
Coût d'achat de la matière première utilisée	3000	392	1176000
Main d'œuvre directe	25000	12	300000
Charges indirectes de montage	25000	37	925000
Charges indirectes de transformation	3000	326	978000
Total	50059	67,5	3379000

Inventaire permanent du produit A : www.economie-gestion.com

Eléments	Quantité	P.U	Total	Eléments	Quantité	P.U	Total
S.I	10000	54,2	542000	Sorties	59000	120	7080000
Entrées	50000	133,16	6658000	S.F	1000	120	120000
Total	60000	120	7200000	Total	60000	120	7200000

Coût de revient du produit A :

Eléments	Quantité	Prix Unitaire	Total
Coût de production des produits vendus	59000	120	7080000
Charges indirectes de distribution	8850*	163	1442550
Total	59000	144,45	8522550

*8850 = $[(59000 \times 150) / 1000]$

Coût de revient du produit B :

Eléments	Quantité	Prix Unitaire	Total
Coût de production des produits vendus	50059	67,5	3379000
Charges indirectes de distribution	5005,9*	163	815961,7
Total	50059	83,8	4194961,7

*5005,9 = $[(50059 \times 100) / 1000]$

Résultat analytique du produit A:

Eléments	Quantité	Prix Unitaire	Total
Chiffre d'affaire	59000	150	8850000
–			
Coût de revient	59000	144,45	8522550
Résultat analytique	59000	5,55	327450

Résultat analytique du produit B:

Eléments	Quantité	Prix Unitaire	Total
Chiffre d'affaire	50059	100	5005900
–			
Coût de revient	50059	83,8	4194961,7
Résultat analytique	50059	16,2	810938,3