

Nom de l'étudiant :

Evaluation de comptabilité analytique
21 décembre 2022
Durée : 1 heure 30

Aucun document autorisé, sauf calculatrice.**Répondre dans les tableaux en annexe pour les exercices 1 & 2.**

$$X = 100\ 000 + 0,1Y \quad Y = 225\ 000 + 0,2X$$

$$\text{Exercice 1 : (5 points)} \quad X = 122\ 500 + 0,02X \Rightarrow X = 125\ 000 \Rightarrow Y = 250\ 000$$

Le tableau de répartition des charges indirectes de la société SARA est le suivant :

	Centres auxiliaires		Centres principaux			
Centres d'analyse	Bâtiments	Administration	Approvisionnement	Fabrication	Finition	Export
Total Rép. primaire	100 000	225 000	100 000	230 000	320 000	320 000
Répart. Bâtiments		20%	20%	30%	20%	10%
Répart. Administration	10%		10%	40%	20%	20%
Total Rép. 2ndaire						
Nature des u.o.			Kg de matière achetée	Heures machines	Heures de MOD	100 € de CA
Nombre d'u.o.						
Coût de l'u.o.						

Travail à faire :

1) Présenter le tableau de répartition des charges indirectes sachant que le service Approvisionnement a acheté 30 000 kg de matière première, le service Fabrication a travaillé 8 750 heures machines ; le service Finition 15 800 heures de MOD et le service Exportation a réalisé un chiffre d'affaires de 2.125.000 €.

2) Donner la définition d'un centre d'analyse et d'une unité d'œuvre.

3) Etablir la fiche de coût de revient du produit P en distinguant les charges directes et celles indirectes, et le résultat du produit P qui a nécessité :

- 1000 kg de matières premières à 15€/kg

- 150 heures de MOD à 30€ de l'heure

- 120 heures-machine

La commande a été vendue au prix de 50 000€.

Exercice 2 : (9 points)

L'entreprise KALAX fabrique et vend des chaises et des tables métalliques à usage collectif. Les données relatives au mois de juin vous sont fournis ci-dessous :

- Stocks initiaux

	Chaises		Tables	
	Quantités	Coût unitaire	Quantités	Coût unitaire
Produits finis	1120	68	12000	145
Stock initial de tubes métalliques : 4000 m à 5 € le mètre				

- Achats de 21 000 m de tubes à 5€ le mètre

	Chaises		Tables	
	Quantités	Coût unitaire	Quantités	Coût unitaire
Tubes métalliques	10000	A calculer	200	A calculer
MOD	3500	15€	2500	25 €

- Charges indirectes du mois :

	Approvisionnement	Production	Distribution
Totaux secondaires	10500	120000	3988,38
Nature de l'u.o.	m de tube métallique acheté	H MOD	1% du coût de production des produits vendus
Nombre d'u.o.	21000	6000	A calculer 2 302,89
Coût de l'u.o.	0,5	20	A calculer 1,37

- Autres informations

	Chaises		Tables	
	Qtés	Prix unitaire	Qtés	Prix unitaire
Ventes	3000	100€	1200	195€
Production du mois	2400		1200	

Travail à faire :

- 1) Calculer les coûts d'achat des tubes métalliques,
- 2) Calculer les coûts de production et les coûts de revient des chaises et des tables
- 3) Déterminer le résultat de chaque produit fabriqué et le résultat analytique global.

Exercice 3 : (6 points)

La société PARKER fabrique et commercialise des stylos à bille. Ses dirigeants viennent de mettre au point un nouveau stylo avec capteurs et dont l'écriture est plus confortable. Ils se posent aussi un certain nombre de questions concernant sa rentabilité.

Les charges fixes nécessaires à cette exploitation s'élèvent à 560 025 €.

Les charges variables sont de 7,5 € par stylo.

Les dirigeants pensent en vendre 150 000 unités par an au prix de 12 € l'unité.

Travail à faire :

- 1) Calculer le seuil de rentabilité en quantité et en valeur.
- 2) Donner la définition du seuil de rentabilité et indiquer la date à laquelle il sera atteint. On considère que la distribution des ventes est régulière sur toute l'année et qu'un mois est composé de 30 jours.
- 3) Calculer le bénéfice associé à cette prévision
- 4) Exprimer la marge de sécurité et l'indice de sécurité en nombre de jours.
- 5) Le responsable commercial des ventes estime que le prix de vente pourrait augmenter de 12,5%, mais que les ventes baisseraient de 20%. Calculer l'impact de cette décision sur le résultat et sur le seuil de rentabilité.
- 6) Cette solution est-elle préférable à la situation initiale ? Expliquer.
- 7) Le directeur de la société souhaite une rentabilité économique de 10%. Quel est le chiffre d'affaires à réaliser par la société pour atteindre cet objectif ? (Rentabilité économique = résultat/chiffre d'affaires).

Annexes

Exercice 1 (5 points)

Bâtiment	= 125 000
Administration	= 280 000

1) Tableau de répartition des charges indirectes:

Centres d'analyse	Centres auxiliaires		Centres principaux			
	-125 000					
		-250 000				
	0	0	150 000	367 200	395 000	382 500
			30 000	8750	15 800	2 125
			5€	42€	25€	180€

Définition d'un centre d'analyse et d'une unité d'œuvre.

- 1) Division du coût comptable de laquelle est groupés, préalablement à leur imputation aux coûts de produit, les éléments de charges indirectes
- 2) mesure utilisée pour répartir charge incl autre diff act basée sur consommation effective

3) Fiche de coût de revient de la commande du produit P

	Qté	Cu	Montant
Charge direct			
Coût MP	1000	15€	15 000 €
Heures MO	150	30 €	4 500 €
Charge indirect			
Approv	1000	5€	5000 €
Fabrication	120	42€	5040 €
Finition	150	25€	3750 €
Export	500	180€	9000 €
Total			42 290 €

1) Coût d'achat des tubes métalliques

	Qté	CU	Mt
Coût MP	21 000	5€	105 000 €
Applewisissant	21 000	0,5€	10 500 €
Coût achat	21 000	5,5€	115 500 €

2) Stock des tubes métalliques

	Qté	CU	Mt
Stock ini	4 000	5€	20 000 €
Achat	21 000	5,5€	115 500 €
stock	25 000	5,52€	135 500 €

3) Coût de production des chaises et des tables

	Chaises			Tables		
	Qté	CU	Mt	Qté	CU	Mt
Coût MP (Tube Métal)	10 000	5,52 €	55 200 €	2 000	5,52 €	1 084 €
Coût MOD	3 500	15 €	52 500 €	2 500	25 €	62 500 €
Production	3 500	20 €	70 000 €	2 500	20 €	50 000 €
Coût production	2 600	73,63 €	176 700 €	1 200	99,65 €	113 580 €

Coût total production		230 284 €
-----------------------	--	-----------

4) Fiche de stock des produits fabriqués

	Chaises			Tables		
	Qté	CU	Mt	Qté	CU	Mt
Stock ini	11 200	68 €	76 160 €	1 200	145	174 000 €
Prod	2 600	73,63 €	176 700 €	1 200	99,65	113 580 €
Stock	35 200	71,84 €	252 860 €	13 200	140,42 €	1 853 580 €

Coûts de revient et résultats des chaises et des tables

	Chaises			Tables		
	Qté	CU	Mt	Qté	CU	Mt
Coût prod prod Vendu	3 000	71,84 €	21 552 €	1 200	140,42 €	168 504 €
charge distrib	2 157,2	1,37 €	2 952,02 €	1 685,04	1,37 €	2 308,50 €
Coût de revient	3 000	72,82 €	218 472,02 €	1 200	142,39 €	170 812,50 €
CA	3 000	100 €	300 000 €	1 200	195 €	234 000 €
Résultat			81 527,98 €			63 187,50 €

Exercice 3

$$\begin{aligned} 1) \text{ Seuil de rentabilité} &= \frac{\text{Charges fixes} \times \text{CA}}{\text{Marge}} \\ &= \frac{560\,025 \times 12}{9,5} \\ &= 1\,433\,400 \text{ €} \end{aligned}$$

$$\text{En quantité} = 1\,433\,400 / 12 = 124\,450 \text{ stylos}$$

2) Niveau de CA au delà duquel l'etp commence à réaliser un benef

$$\frac{150\,000}{12 \times 30} \approx 417 \text{ stylos vendus par jour}$$

$$\frac{124\,450}{417} \approx 299 \text{ jours necessaire à atteindre le seuil.}$$

Le seuil sera atteint le 29 octobre

$$3) \quad 124\,450 \times 9,5 = 0 \text{ €} \quad \text{de benef}$$

$$\begin{aligned} 4) \text{ Marge Secu} &= \text{CA} - \text{Seuil Rente} \\ &= 150\,000 \times 12 - \text{SR} \\ &= 306\,600 \text{ €} \end{aligned}$$

$$\text{Ind Secu} = \frac{\text{Marge Secu}}{\text{CA}} = \frac{306\,600}{150\,000 \times 12} = 0,17$$

$$360 \times 0,17 \approx 62 \text{ j}$$

5) Nouveau prix de vente : 13,50 € \Rightarrow Marge 6 € Nouv Nb vente = 120 000

$$\text{SR} = \frac{560\,025 \times 13,5}{6} = 1\,260\,056,25 \text{ €}$$

$$\text{Resultat} = 120\,000 \times 6 - 560\,025 = 159\,975 \text{ €}$$

6) ?

$$7) \text{ RE} = \frac{R}{\text{CA}} = \frac{\text{CA} - \text{CV} - \text{CF}}{\text{CA}} \Rightarrow 0,1 \text{ CA} = \text{CA} - 150\,000 \times 7,5 - 560\,025$$

$$\Rightarrow \text{CA} = 1719\,913,27 \text{ €}$$