

COMPTABILITE DE MANAGEMENT

Document et matériel autorisés : Plan des comptes OHADA et calculatrice non programmable.
Avant de commencer à traiter cette épreuve, vérifier qu'elle contient les pages 1/7 à 7/7.

Cette épreuve comporte deux parties indépendantes à traiter obligatoirement par les candidats :

DOSSIER 1 : L'ANALYSE DES CHARGES ET L'AIDE A LA DECISION 60 pts

Chemise 1 : Le seuil de rentabilité et prévisions 35 pts

L'entité DAOUDA est spécialisée dans la fabrication des draps ; et a une activité régulière. Pour l'exercice 2018, elle vous fournit des informations ci-dessous relatives à ses charges pour vous permettre de faire une analyse de sa gestion.

- Achats de matières premières 14 000 000
- Stock initial des matières premières 4 500 000
- Stock final des matières premières 2 000 000
- RRR obtenus sur achats 700 000
- Achats d'emballages 1600 000
- Ventes d'emballages 200 000
- Variation de stock d'emballages 500 000
- Frais variables de distribution 13 500 000
- Chiffre d'affaires réalisé 80 000 000
- Autres charges d'achat 2 550 000
- Charges variables de production 20 500 000
- Charges fixes 15 000 000
- Produits financiers (fixes) 1000 000

TRAVAIL A FAIRE N°1 :

- 1.1 Présenter le tableau d'exploitation différentiel (TED) 7 pts**
- 1.2 Calculer le seuil de rentabilité en valeur et en quantité, et sa date d'atteinte sachant que l'entreprise a produit et vendu 20 000 unités en 2018. 3 pts**
- 1.3 Représenter graphiquement ce seuil de rentabilité en utilisant la relation $M/CV = CF$ 3 pts**
- 1.4 Calculer la marge de sécurité (MS), l'indice de sécurité (IS) ; puis les interpréter 2 pts**

Au cours de l'année 2019, l'entreprise doit réaliser un investissement de 30 000 000 amortissable en 4 ans linéaires. Cet investissement aura pour effet :

- D'augmenter les quantités vendues de 10% et réduire le prix de vente unitaire de 3%
- Réduire les charges variables de production de 10%
- Augmenter les frais variables de distribution de 5%
- De lancer une campagne publicitaire qui entrainera une augmentation des charges fixes de 500 000F

1.5 Présenter le tableau d'exploitation différentiel simplifié pour l'exercice 2019 **6 pts**

1.6 Calculer le nouveau seuil de rentabilité et le nouveau point mort **2 pts**

1.7 Calculer le levier opérationnel puis l'interpréter **2 pts**

Supposons que l'entité DAOUA fabrique et commercialise trois produits à savoir :

- Drap blanc (DB)
- Drap fleuri (DF)
- Drap unicolore (DU)

Charges fixes de l'exercice : 4 000 000F

Production vendue :

- Drap blanc : 3000 unités à 3000F
- Drap fleuri : 2000 unités à 3500F
- Drap unicolore : 1500 unités à 2500F

Pour l'exercice 2019, les charges variables directes de fabrication vous sont données en **annexe 1** et les charges variables indirectes en **annexe 2**

TRAVAIL A FAIRE N° 2 :

2.1 Déterminer la marge sur coût variable par produit et le résultat global annexe 3 à rendre **4 pts**

2.2 Déterminer la marge sur coût variable spécifique et le résultat global (annexe 4 à rendre avec la copie) sachant que les charges fixes directes pour : drap blanc s'élèvent à 1 500 000 F ; drap fleuri : 1 300 000 F et drap unicolore : 1 000 000 F **4 pts**

2.3 Calculer le résultat global si l'entreprise décide de ne plus produire les draps unicolores **2 pts**

Chemise 2 : l'imputation rationnelle

25 pts

TELESPHORE fabrique les chaussures ballerines pour dame à partir d'une matière appelée cuir noir qui est la principale matière première. Les éléments de détermination des coûts pour le mois d'octobre 2019 sont les suivants :

- **Stock au 01/10/2019 :**
 - Cuir noir : 550 mètres pour 1 430 000F
 - Ballerines : 250 paires pour 1 500 000F
- Achat du mois d'octobre 2019 : 2 000 mètres de cuir à 2 325F l'unité
- Consommation des matières premières du mois d'octobre 2019 (cuir noir) : 1 800 mètres
- Main d'œuvre directe : 150 heures à 3 750F l'heure
- Production du mois d'octobre 2019 : 1 250 paires de ballerines
- Vente du mois d'octobre 2019 : 1 000 paires à 7 500F la paire
- L'atelier fabrication a travaillé pendant 250 heures machines

Le tableau de répartition des charges indirectes du mois d'octobre 2019 vous est donné en annexe 6

TRAVAIL A FAIRE N° 3:

3.1 Présenter par la méthode de l'imputation rationnelle à partir des tableaux en annexe 7

- **Le coût d'achat des matières premières** **5 pts**
- **Le compte d'inventaire des matières premières et des produits fini (méthode du CMUPACE)** **4 pts**
- **Le coût de production des ballerines fabriquées** **8 pts**
- **Le coût de revient et le résultat analytique de la période** **4 pts**

3.2 Retrouver le résultat analytique par la méthode des coûts complets à partir du résultat analytique par la méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes en vous servant de l'annexe 8 **4 pts**

NB : pour tout calcul, négliger la partie décimale.

DOSSIER 2 : PREVISION ET GESTION BUDGETAIRE

40 pts

Chemise 4 : le choix d'investissement

20 pts

La SOCACHAR est une entreprise industrielle spécialisée dans la fabrication des fours à charbon. Elle hésite entre deux projets d'équipement pour son atelier « de production » :

1^{er} projet : Les dépenses d'équipement fixes et non renouvelables sont chiffrées à 600 000F payables comptant dès le début de la première année et susceptible de procurer à la société un cash-flow net annuel supplémentaire (estimé en fin d'année de 120 000F pendant 10 ans).

2^e projet : Les dépenses d'équipement sont chiffrées à 300 000F payable comptant dès le début de la première année et sont susceptibles de procurer à la société un cash-flow net annuel supplémentaire (estimé en fin d'année) de 100 000F pendant 5 ans. Cet équipement devrait alors être renouvelé à « l'identique » (dans les mêmes conditions) pour une nouvelle période de 5 ans. Un taux d'actualisation de 8% a été retenu.

TRAVAIL A FAIRE N° 4:

4.1. Cette société devant choisir un investissement satisfaisant pendant 10 ans, dire quel est le projet le plus rentable. Justifier sa réponse **20 pts**

NB : Les extraits de tables financières vous sont donnés en annexe 9

Chemise 5 : la programmation linéaire.**20 pts**

Les services techniques de la SA EPOPA ont établi à votre intention les temps de travail en heures dans chacun des trois ateliers et pour chacun des deux types de produits que la société fabrique. (Annexe 10)

TRAVAIL A FAIRE N° 5:

5.1. En appelant x la quantité mensuelle de produits P_1 et y la quantité mensuelle de produits P_2 à fabriquer, exprimer sous forme d'inéquations les contraintes de fabrication des trois ateliers et des quantités à fabriquer. **5 pts**

5.2. Représenter graphiquement ces contraintes en mettant en évidence la zone d'acceptabilité. **10 pts**

NB : pour le graphique, 1 cm = 100 unités

5.3. Déterminer algébriquement et par graphique les quantités de produits P_1 et P_2 que la société doit produire pour obtenir le plein emploi des ateliers montage et finition. **5 pts**

Annexe 1: charges directes de fabrication

Eléments	drap blanc	drap fleuri	drap unicolore
Tissus (en mètres) prix d'achat du mètre : 1000F	2000	2500	1500
Accessoires en francs	300 000	372 500	500 000
Main d'œuvre directe (en heure) coût de l'heure : 500F	200	250	150

Annexe 2 : charges indirectes de fabrication

Charges	Fabrication	Confection	Finition
Totaux	600 000	300 000	240 000
Nature de l'unité d'œuvre	Mètre de tissu utilisé	H.MOD	H.MOD

Annexe 9 : extrait des tables financières (à exploiter)

$1,08^5 = 1,469$;	$1,08^{-5} = 0,680$
$\frac{1,08^5 - 1}{0,08} = 5,866$;	$\frac{1 - 1,08^{-5}}{0,08} = 3,993$
$1,08^{10} = 2,155$	$1,08^{-10} = 0,463$
$\frac{1,08^{10} - 1}{0,08} = 14,487$	$\frac{1 - 1,08^{-10}}{0,08} = 6,710$

Annexe 10 : (à exploiter)

	Atelier préparation	Atelier montage	Atelier finition
Produit P1	6H	3,75H	3,6H
Produit P2	3H	3H	4,5H
Nombre maximal d'heures de travail par mois	4 200H	3 000H	3 600H

Annexe 3 : Tableau de calcul de la marge sur cout variable par produit (à rendre avec la copie)

Eléments	Draps blancs	draps fleuris	draps unicolores	Total
Chiffre d'affaire				
Charges variables directes				
•				
•				
•				
Charges variables indirectes				
•				
•				
•				

Annexe 4 : Tableau de calcul de la marge sur coût variable spécifique et le résultat global

Eléments				Totaux
Chiffre d'affaire				
Charges variables				
Marge sur cout variable				
Charges spécifiques				
Marge sur cout variable spécifique				
Charges fixes communes				
Résultat				

Annexe 7 : Tableau de détermination des différents coûts

- Tableau de calcul du coût d'achat des matières premières

Eléments	Quantités	Prix unitaire	Montants

- Compte d'inventaire des matières premières

Eléments	quantités	P.U.	Montants	Eléments	Quantités	P.U.	Montants

Annexe 7 : tableau de détermination des différents coûts (suite)

• Tableau de calcul du coût de production des ballerines

Eléments	Quantités	Prix unitaire	Montants

• Compte d'inventaire des ballerines

Eléments	quantités	P.U.	Montants	Eléments	Quantités	P.U.	Montants

• Tableau de calcul du coût de revient des ballerines

Eléments	Quantités	Prix unitaire	Montants

• Tableau de calcul du coût du résultat analytique des ballerines

Eléments	Quantités	Prix unitaire	Montants

Annexe 8 : Tableau de détermination du résultat analytique par la méthode des coûts complets à partir du résultat analytique par la méthode de l'imputation rationnelle

Eléments	Quantités	Prix unitaire	Montants
Résultat coût complet			

Annexe 6 : Tableau de répartition des charges indirectes (à exploiter)

Eléments	Sections auxiliaires				Sections principales					
	Entretien		Transport		approvisionnement		Fabrication		Distribution	
	CF	CV	CF	CV	CF	CV	CF	CV	CF	CV
Totaux primaires	300 000	260 000	500 000	380 000	50 000	185 000	220 000	500 000	20 000	320 000
Taux d'activité	0,81		1		1,1		1		0,9	
Charges Fixes imputées	243 000	243 000	500 000	500 000	55 000	55 000	220 000	220 000	180 000	180 000
Différence d'imputation	57 000		0		-5 000		0		20 000	
Totaux primaire après IR	503 000		880 000		240 000		720 000		500 000	
Entretien	-503 000		100 600		75 450		301 800		25 150	
Transport			-980 600		196 120		588 500		196 120	
Totaux secondaires	0		0		511 750		1 610 160		721 270	
Nature Unités d'œuvre					Mètre de cuir acheté		H MOD		100F de vente	
Nombre Unités d'œuvre					2 000		150		75 000	
Cout Unités d'œuvre					255,785		10 734,4		9,61	

