

BACCALAUREAT BLANC

EPREUVE	CLASSE	Date	HORAIRE	DUREE	COEF
COMPTABILITE DE MANAGEMENT	Tle CG	30/03/2021	08H00-12H00	04H	05

Document et matériels autorisés : Plan des comptes OHADA et calculatrice scientifique non programmable.

N.B : avant de traiter le sujet, vérifier qu'il comporte les pages 1/8 à 8 /8

Vous êtes candidat à un poste de comptable au cabinet d'expertise comptable DIOUF conseil basé à Bali Douala. Votre patron M NANA vous confie pour étude les dossiers suivants :

DOSSIER 1 : ANALYSE DES CHARGES ET AIDE A LA DECISION

- **Sous dossier 1 : ANALYSE MARGINALE DES COUTS (ENTITE PENKA)**
- **Sous dossier 2 : L'ANALYSE DE LA RELATION COUT/VOLUME/PROFIT (ENTITE MASYVA)**
- **Sous dossier 3 : LES COUTS PREETABLIS (ENTITE NOTADI)**

DOSSIER 2 : GESTION BUDGETAIRE

- **Sous dossier 1 : LA PREVISION DES VENTES**
- **Sous dossier 2 : BUDGET DE PRODUCTION (ENTITE NAGHIS)**

DOSSIER 1 : ANALYSE DES CHARGES ET AIDE A LA DECISION 60 Pts

Sous dossier 1 : ANALYSE MARGINALE DES COUTS (ENTITE PENKA) 14 Pts

L'entreprise PENKA est une société spécialisée dans la fabrication des meubles. Le coût total de production est caractérisé par les composantes suivantes :

- **Charges fixes : 162 000 F**
- **Charges variables : $180Q^2$ (Q quantité produite)**

Par ailleurs, le prix de vente unitaire est de 13 000 F

Travail à faire n°1 :

1.1	Exprimer le coût total en fonction des quantités produites	2 Pts
1.2	Pour quelle valeur de Q le coût total unitaire est-il minimum	3 Pts
1.3	Exprimer le coût marginal en fonction de Q	3 Pts
1.4	Pour quelle production le résultat est-il maximum et quel est le nom de cette production	4 Pts

1.5	Déterminer le résultat maximum	2 Pts
------------	---------------------------------------	--------------

Sous dossier 2 : L'ANALYSE DE LA RELATION COUT/VOLUME/PROFIT (ENTITE MASYVA) 24 Pts

MASYVA fabrique un modèle unique de produit. Les ventes progressent et elle envisage d'exporter son produit.

Les besoins en matières premières s'élèvent à 10 Kg par produit à 580 F le Kg

Les charges variables de production se montent à 3 230 F par produit

Le coût de distribution est composé :

- Du transport : 600 F par produit
- Des commissions aux représentants

Les rémunérations des représentants comportent une partie fixe et une commission (variable)

Quantités vendues	20 000	25 000	30 000	50 000
Rémunération annuelle	89 000 000	103 750 000	118 500 000	177 500 000

Les charges fixes de production et d'approvisionnement s'élèvent à 85 000 000 F

La production de l'exercice 2013 est de 25 000 unités, vendues 29 500 F l'une

Autres informations : Tableau de répartitions des ventes au cours de l'année :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Qtés vendues	1 000	1 000	2 000	4 000	5 000	6 000	2 500	1 000	1 000	500	500	500

Travail à faire n°2 :

2.1	Déterminer la partie fixe et la partie variable de la rémunération des représentants (on utilisera la méthode des points extrêmes)	3 Pt
2.2	Présenter le tableau différentiel d'exploitation pour l'exercice 2013	6 Pts
2.3	Déterminer le seuil de rentabilité. En fait une représentation graphique ($M/CV=CF$)	4 Pts
2.4	Déterminer la date à laquelle, le seuil de rentabilité est atteint	3 Pts
2.5	Quel serait le résultat obtenu en 2014, si les ventes s'élevaient à 35 000 unités, sachant que cette augmentation de la production nécessiteraient l'acquisition d'un nouvel équipement, d'un montant de 100 000 000 F, amortissable en dégressif sur 5 ans. Le matériel sera acquis en début 2014.	3 Pts
2.6	Quel devraient être le seuil de rentabilité en 2014	2 Pts
2.7	Commenter les résultats obtenus	3 Pts

Sous dossier 3 : LES COUTS PREETABLIS (ENTITE NOTADI) 22 Pts

Ce dossier comporte deux annexes :

- **Annexe 1 : Analyse vectorielle des écarts sur charges indirectes**
- **Annexe 2 : Tableau de calcul du budget flexible des charges indirectes**

L'entité NOTADI est mono productrice. Le chef comptable de l'entité NOTADI a analysé les écarts sur charges indirectes du centre Atelier 1 pour le mois de Mai 2013. Cette analyse figure en Annexe 1.

Travail à faire n°3 :

2.1	Sachant que le coût préétabli de l'unité s'élève à 11.50 frs (coût variable unitaire : 5.50 frs et coût fixe unitaire 6 frs) et que la production réelle pour le mois de mai 2005 est de 120 unités, retrouver : a) Le nombre d'unités d'œuvre préétabli pour la fabrication d'un produit b) L'activité constatée pour le mois de mai 2013 c) Le nombre d'œuvre constaté pour la fabrication d'un produit au mois de Mai 2013 d) Le montant des charges fixes prévues pour le mois de mai 2013	3 Pts 2 Pts 2 Pts 2 Pts
2.2	Présenter le budget flexible en effectuant le calcul grâce au tableau de l'annexe 2 (à rendre avec la copie) et en déduire l'équation du budget flexible	5 Pts
2.3	Déterminer : a) La charge indirecte réelle b) le budget flexible de l'activité réelle c) le coût préétabli de l'activité réelle d) le coût préétabli de l'activité préétabli	4 Pts
2.4	En déduire et analyser : • l'écart sur budget • l'écart sur activité • l'écart sur rendement • l'écart global	4 Pts

DOSSIER 2 : GESTION BUDGETAIRE

40 Pts

Sous dossier 1 : LA PREVISION DES VENTES (ENTITE MASYVA)

15 Pts

Les chiffres d'affaires des six dernières années de la SA MASYVA sont les suivants :

2009	2010	2011	2012	2013	2014
29 000 000	32 500 000	35 000 000	34 500 000	36 000 000	37 000 000

Travail à faire n°4 :

4.1	Déterminer l'équation de la droite de tendance selon la méthode des moindres carrées ajustant le chiffre d'affaires sur les 6 années	5 Pts
4.2	A l'aide de cette droite de tendance, établir la prévision du chiffre d'affaires de 2015 et pour chaque trimestre de 2015, sachant que les coefficients saisonniers trimestrielles se présentent comme suite :	3 Pts

	<i>1^{er} Trimestre</i>	<i>2^{ème} Trimestre</i>	<i>3^{ème} Trimestre</i>	<i>4^{ème} Trimestre</i>	
	<i>0,6</i>	<i>1,1</i>	<i>0,8</i>	<i>1,5</i>	
4.3	<i>On admet qu'en 2013, la structure commerciale de la société est la même qu'en 2014 avec les charges fixes de 8 190 000 F ; et que ces charges fixes sont engagés dès le début de l'année. Les charges variables représentent en moyenne 60% du chiffre d'affaire.</i>				
	<i>a) Présenter dans un tableau (trimestre par trimestre) le montant du chiffre d'affaires, des charges variables, des marges sur coût variables et les charges fixes que l'on peut prévoir pour 2015 ; dégager le résultat d'exploitation pour l'exercice 2014 (annexe 3 à rendre avec la copie)</i>				4 Pts
	<i>b) Calculer le seuil de rentabilité annuel et le point mort</i>				3 Pts

Sous dossier 2 : BUDGET DE PRODUCTION (ENTITE NAGHIS) 25 Pts

Ce dossier comporte 1 annexe :

Annexe 4 : tableau de détermination de l'optimum économique

La SA NAGHIS est une société anonyme située à 12 kilomètre de NGOMEDZAP sur la route de MVENGUE. Cette société fabrique deux types de vin

- Le « ARKI »
- Le « ODONTOLE »

La fabrication de ces vins nécessite le passage dans deux ateliers.

- L'atelier « fermentation » qui assure le mélange des matières premières et consommables, notamment le vin de palme ou de raphia, les écorces d'arbre et le sucre.
- L'atelier « distillation » qui assure la fabrication du vin. La qualité du vin (ou type de vin) est attribué selon la durée de fermentation du vin fabriqué

L'atelier « distillation » a une capacité maximale mensuelle de 420 heures de main d'œuvre

L'atelier « fermentation » a une capacité maximale mensuelle de 260 heures de main d'œuvre.

Les ateliers ne peuvent disposer que de 500 kg de sucre et 4 200 litres de vin de palme ou de raphia alcoolisé par mois.

Pour fabriquer un litre de « ARKI » il faut :

- 3 heures de main d'œuvre dans l'atelier « fermentation »
- 5 heures de main d'œuvre dans l'atelier « distillation »
- 5 kg de sucre
- 30 litres de vin de palme ou de raphia

Pour fabriquer un litre de « ODONTOLE » il faut ;

- 4 heures de main d'œuvre dans l'atelier « fermentation »
- 6 heures de main d'œuvre dans l'atelier « distillation »
- 8 kg de sucre

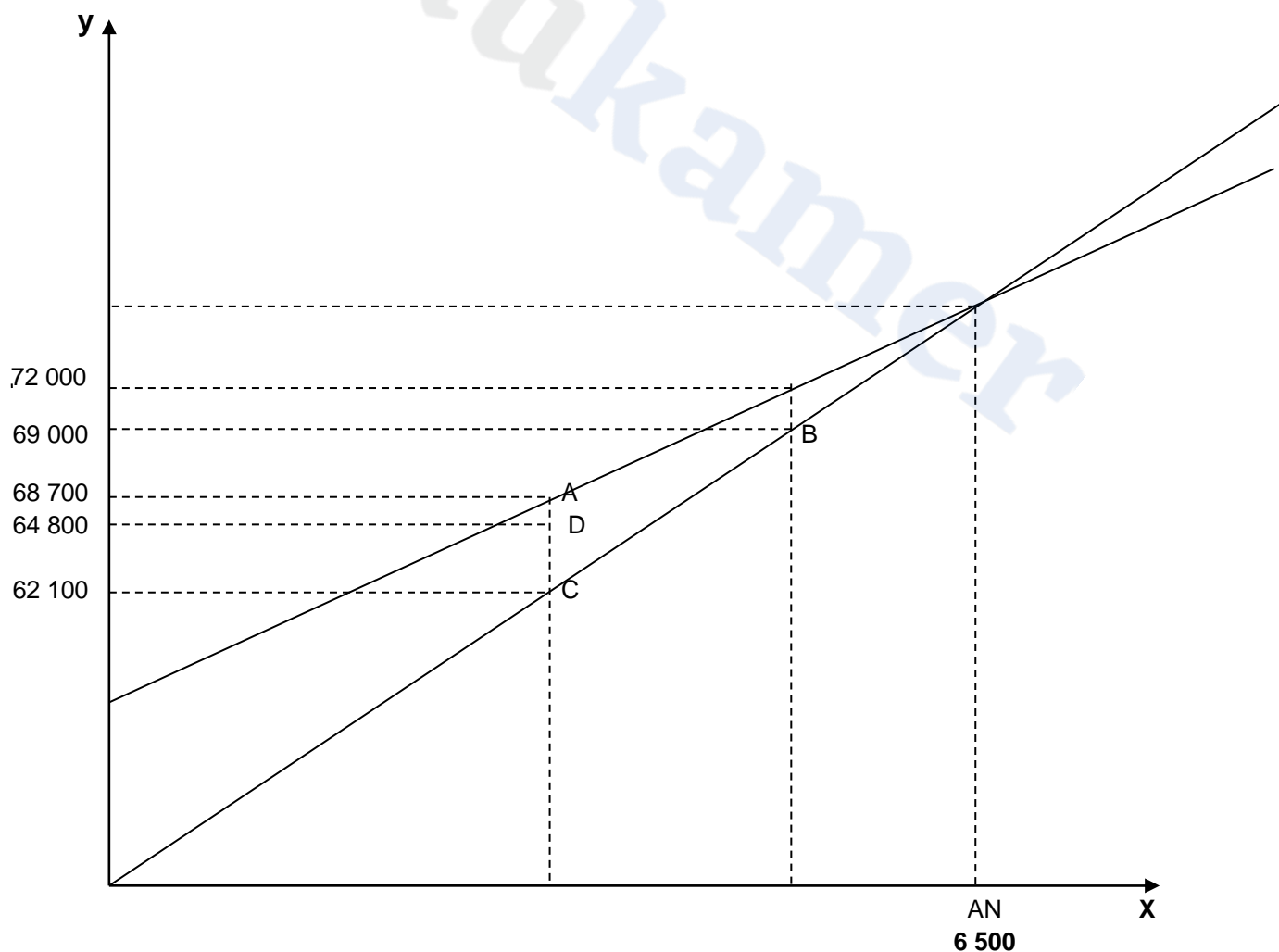
- 60 litres de vin de palme ou de raphia

Les prix de ventes unitaires sont de 350 F le litre d' « ARKI » et 500 F le litre de « ODONTOLE » et les coûts variables unitaires s'élève à 150 F le litre pour le « ARKI » et 300 F le litre pour le « ONDONTOLE »

Travail à faire n°5 :

5.1	Ecrire sous forme de contraintes le programme linéaire	5 Pts
5.2	Procéder à la représentation graphique en prenant l'échelle appropriée	7 Pts
5.3	Faire ressortir la zone d'acceptabilité	2 Pts
5.4	Compte tenu de la représentation graphique, remplir le tableau de détermination de l'optimum économique (annexe 7 à rendre avec la copie)	5 Pts
5.5	En déduire le programme qui permet d'obtenir l'optimum économique dans l'entreprise SA NAGHIS	2 Pts
5.6	A partir de ce programme de production déterminer les capacités d'emploi des éléments de production (atelier « fermentation », atelier « distillation » sucre et litre de vin) et en déduire les pleins emplois ou les sous emplois de ces différents éléments de production	4 Pts

Annexe 1



Annexe 2: Tableau de calcul du budget flexible des charges indirectes (à rendre avec la copie)

Eléments	Activité normale	Activité réelle	Activité préétablie
Charges variables			
Charges fixes			
Coût total			
Nombre d'unité d'œuvre			
Coût variable unitaire			
Charge fixe unitaire			
Coût d'unité d'œuvre			

Annexe 4: Tableau de calcul du budget flexible des charges indirectes (à rendre avec la copie)

Eléments	Activité normale	Activité réelle	Activité préétablie
Charges variables			
Charges fixes			
Coût total			
Nombre d'unité d'œuvre			
Coût variable unitaire			
Charge fixe unitaire			
Coût d'unité d'œuvre			

Equation du budget flexible : $Y = \dots\dots\dots$

Annexe 3 : Tableau de détermination du résultat

Eléments	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Total
Chiffre d'affaire					
Coût variable					
Marge sur coût variable					
Charges fixes	////////////////	////////////////	////////////////	////////////////	
Résultat	////////////////	////////////////	////////////////	////////////////	