

Matériel et document autorisés : Calculatrice non programmable

Nota : Avant de traiter le sujet, vérifiez qu'il comporte les pages 1 à 5.

Dans le cadre d'un stage de pré-emploi dans la S.A « ALI LAURE » votre encadreur, ZEBEL EXPERT soumet à votre analyse quatre dossiers indépendants à traiter avec minutie.

- **DOSSIER 1 : ANALYSE D'EXPLOITATION 30 pts**
- **DOSSIER 2 : COUT PREETABLI : SOCIETE SAGE 30pts**
- **DOSSIER 3 : BUDGET DE PRODUCTION : ENTREPRISE FARMS 20pts**
- **DOSSIER 4 : BUDGET DES APPROVISIONNEMENTS : ENTREPRISE BELLA 20pts**

DOSSIER 1 : ANALYSE D'EXPLOITATION 30 pts

SOUS-DOSSIER 1 « SOCIETE MARANI » seuil de rentabilité 12pts

La société MARANI est une entreprise commerciale spécialisée dans le négoce. Pour l'année 2015, les données suivantes sont extraites de son exploitation :

- Chiffres d'affaires de l'exercice: 5 000 000 F
- Point mort: 01/10/2015
- Taux de marge sur coût variable : 30%
- Achat de marchandises pour la période : 2 000 000 F
- Stock initial: 500 000 F
- Stock final: 600 000 F

TRAVAIL A FAIRE :

- 1) Déterminer le seuil de rentabilité **3pts**
- 2) Calculer le montant du coût fixe de la période **3pts**
- 3) Calculer le montant de la marge sur coût variable et en déduire le résultat réalisé **3pts**
- 4) Présenter le tableau d'exploitation différentiel **3pts**

SOUS-DOSSIER 2 SOCIÉTÉ DORETTE 18pts

Une entreprise fabrique deux articles A et B. On vous fournit les renseignements suivants :

- Consommation des matières : 138 000 F pour A et 3 180 000 F pour B.

- Autres charges

ELEMENTS	Charges variables		Charges fixes
	Article A	Article B	
Charges de production	2 120 000	3 000 000	240 000
Charges de distribution	25 200	2 920 000	300 000
Charges d'administration	-	-	660 000

- Quantités produites : 8 000 articles A et 10 000 articles B ;

- Quantités vendues : 9 000 articles A et 8 000 articles B ;

- Prix de vente unitaire : 640 F par article A et 760 F par article B ;

- Les stocks de produits finis sont évalués au coût variable par méthode FIFO.

TRAVAIL A FAIRE :

1. Calculer les soldes en quantité et en valeur des comptes de stock des produits finis. **3pts**

2. Calculer le résultat analytique (méthode du coût variable) **12pts**

3. Quel est le nombre minimum d'articles A que cette entreprise doit vendre pour absorber, à eux seuls, les charges de structure. **3pts**

DOSSIER 2: LE COUT PREETABLI : SOCIETE SAGE 30pts

Une étude réalisée dans l'atelier FABRICATION de la pièce « CLE 16 » de la SAGE a permis d'avoir les informations suivantes :

a) Coût standard pour une pièce « CLE 16 »

- Matière première : 0,5 m² de toile à 4 800 F le m²

- Natte : 2 m à 900 F le mètre ;

- Main d'œuvre directe : 20 mn à 1 200 F l'heure ;

- Charges indirectes atelier « FABRICATION » : 10 mn à 1 500 F l'heure machine (dont 600 F de frais fixes)
- b) La production prévisionnelle est de 3000 pièces par mois. L'unité d'œuvre du centre « FABRICATION » est l'heure machine.
- c) Réalisations du mois d'octobre 2011

❖ **Production réelle** : 2400 pièces terminées et 300 pièces encours ;

❖ **Consommations** :

- Toile : 1485 m² à 4 800 F ;
- Natte : 5130 m à 850 F le mètre
- Main d'œuvre directe : 867 heures à 1 250 F l'heure ;
- Frais centre « FABRICATION » : 720 000 F correspondant à 450 heures machines ;

Les encours sont évalués au coût standard dans les proportions suivantes :

- Matières premières (toile, natte) : 100%
- Main d'œuvre directe et frais de centre « FABRICATION » : 50%

TRAVAIL A FAIRE

- 1) Présenter la fiche du coût unitaire standard d'une pièce « CLE 16 » **5pts**
- 2) Présenter le tableau de la production équivalente. **5pts**
- 3) Présenter le tableau de comparaison entre les prévisions et les réalisations en mettant en évidence les écarts globaux par éléments de coût. **8pts**
- 4) Analyser l'écart sur toile et sur fais du centre FABRICATION. Interpréter les résultats. **5pts**
- 5) Faire une représentation vectorielle de l'écart sur frais de centre FABRICATION. **7pts**

DOSSIER 3 : LE BUDGET DE PRODUCTION : ENTREPRISE FARMS 20pts

L'entreprise FARMS fabrique deux produits P et Q dans deux ateliers. Le bureau des méthodes vous fournit les informations suivantes concernant la production :

ELEMENTS	PRODUIT P	PRODUIT Q	CAPACITE
Consommation de matières	2 kg	3 kg	4400 kg
Atelier 1	1 h	1 h	1800 h

Atelier 2	1 h	2 h	3000 h
Profit	300	400	/

En outre, on sait qu'il n'est pas possible d'écouler sur le marché plus de 1200 unités de P et de 1000 unités de Q. le résultat est de 300 F par unité de P et de 400 F par unité de Q.

TRAVAIL A FAIRE

- 1) Formuler les différentes contraintes relatives à la production de P et Q. **4pts**
- 2) Représenter graphiquement les différentes inéquations en faisant ressortir la zone d'acceptabilité. **8pts**
- 3) Dans un tableau déterminer le programme qui permet de maximiser le résultat. **8pts**

DOSSIER 4 LE BUDGET DES APPROVISIONNEMENTS : ENTREPRISE BELLA 20pts

L'entreprise BELLA vous propose de faire des prévisions de consommation en quantité d'une matière M pour l'année 2012 :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
200	150	250	250	200	200	100	100	150	300	250	250

Le stock au 1^{er} janvier s'élève à 350 unités de matière première. Le prix d'une unité de MP est de 15 F. le taux de possession de stock est de 12%. Le coût de passation d'une commande est de 60 F. la durée d'approvisionnement est de 2 mois. La livraison se fait en début de mois et le stock de sécurité représente un mois de consommation.

TRAVAIL A FAIRE :

- 1) Calculer la cadence optimale d'approvisionnement **5pts**
- 2) Etablir le programme d'approvisionnement par quantités constantes (annexe 1 à rendre avec la copie) **15pts**

Programme d'approvisionnement selon la méthode des lots constants (annexe 1 à rendre avec la copie)

Mois / Eléments	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
Stock initial												
Besoin												
Livraison												
SAL												
Consommation												
Stock final												
Date LIV												
Date commande												