

*Le sujet comporte 07 pages numérotées de 1/7 à 7/7*

Le sujet comporte deux parties :

**Première partie : (5 points)**

**Exercice n° 1 :** Analyse de l'exploitation

**Exercice n° 2 :** Analyse des écarts

**Deuxième partie : (15 points)**

**Dossier n° 1 :** Optimisation de l'activité

**Dossier n° 2 :** Investissement et financement

**Dossier n° 3 :** Communication, publicité et promotion

**Nota :** - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

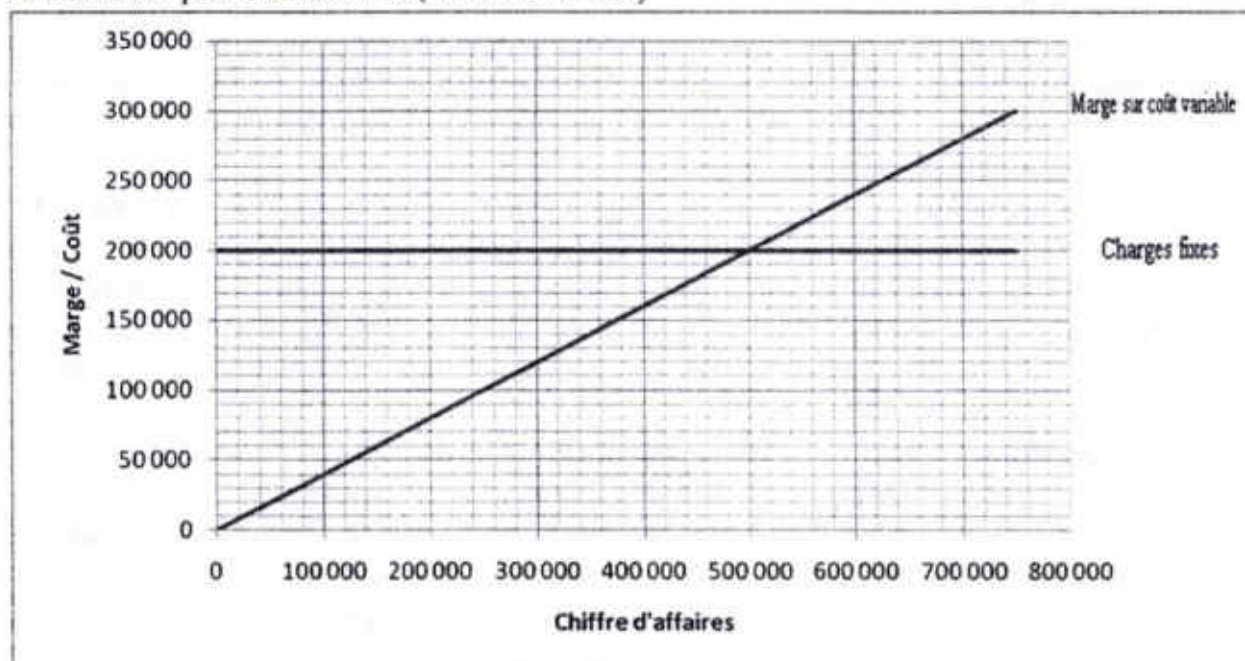
- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

### PREMIÈRE PARTIE

#### Exercice n° 1

La société **La couverture** installée dans le centre de la Tunisie a pour activité la vente de couvertures.

On vous communique, d'une part, le graphique suivant pour la détermination du seuil de rentabilité pour l'année 2015 (valeurs en dinars)



On vous communique, d'autre part, les renseignements suivants :

- Frais variables (autres que le coût d'achat des marchandises vendues) : 80 000 D ;
- Marge sur coût variable : 320 000 D ;
- Stock moyen : 100 000 D ;
- Coefficient de rotation des stocks : 4 fois par an.

### Travail à faire :

En prenant appui sur le graphique et les autres informations :

- 1) Dites à partir de quel montant l'activité de l'entreprise est rentable. Comment appelle-t-on cette valeur ?
- 2) Déterminez le chiffre d'affaires total réalisé par la société **La couverture** au cours de l'année 2015.
- 3) Déterminez le coût d'achat des marchandises vendues.
- 4) Présentez le tableau du résultat différentiel.
- 5) Déterminez le taux de la marge sur coût variable.
- 6) Déterminez le chiffre d'affaires qu'il faudrait réaliser pour obtenir un bénéfice équivalant à 20 % de ce chiffre d'affaires.

### Exercice n° 2

La société **Meubles Plast** qui est spécialisée dans la fabrication et la vente des meubles de jardin en plastique, avait prévu pour le mois de mai 2016 une consommation de matière de 7 500 kg de plastique granulé pour un montant de 15 000 dinars en raison d'une production de 1 500 tables de jardin. Finalement, durant le mois de mai 2016, il a été consommé 7 800 kg de matière première pour un montant de 15 444 dinars en raison d'une production de 1 500 tables de jardin.

#### Travail à faire :

- 1) Déterminez l'écart global sur matière première.
- 2) Analysez l'écart global sur matière première en faisant apparaître l'écart sur quantité et l'écart sur coût.
- 3) Que pensez-vous de la performance de la société ?

## DEUXIEME PARTIE

La société « **Meubles de la nouvelle époque** » fabrique des meubles en bois qui sont principalement destinés à l'équipement de la maison. Les deux principaux modèles vendus sont la bibliothèque "TAPSUS" et la chambre à coucher "NEAPOLIS".

La société « **Meubles de la nouvelle époque** » ayant connu jusqu'à ce jour une forte croissance, mais connaissant aujourd'hui des difficultés, M. Mohamed, gérant de la société estime qu'il est indispensable de renforcer le contrôle des coûts, d'améliorer la rentabilité globale de la société en recourant à des méthodes d'optimisation d'activité et de s'engager sur un nouveau créneau afin de conserver une position dominante.

Vous êtes chargé de travailler les dossiers concernant les objectifs présentés ci-dessus.

### DOSSIER N° 1 : OPTIMISATION DE L'ACTIVITE

Depuis plusieurs mois, le gérant de la société estime que les moyens de son usine ne sont pas exploités de façon efficiente. Alors que le directeur technique prétend qu'il manque de moyens pour réaliser un volume de production permettant d'améliorer le résultat.

Pour avancer sur cette question, le gérant vous demande de réaliser une étude d'optimisation de l'activité de son entreprise. Vous disposez des informations ci-après :



Selon le service technique, les normes de production se présentent ainsi :

Eléments	Bibliothèque "TAPSUS"	Chambre à coucher "NEAPOLIS"	Capacités maximales annuelles en heures machines
Atelier sciage	1 heure	2 heures	1 100 heures
Atelier perçage et finition	15 heures	20 heures	12 500 heures

Les données caractéristiques de l'exploitation en 2015 par unité sont résumées dans le tableau suivant (montants en dinars)

Eléments	Bibliothèque "TAPSUS"	Chambre à coucher "NEAPOLIS"
Prix de vente	2 500	3 500
Coûts variables	1 500	1 925
Marge sur coûts variables	1 000	1 575

Les quantités produites et vendues en 2015 ont été :

- Bibliothèque "TAPSUS" ..... : 500
- Chambre à coucher "NEAPOLIS" ..... : 250

Les coûts fixes globaux sont de 500 000 D.

#### Travail à faire :

- 1) Expliquez pourquoi, pour optimiser le résultat, il est nécessaire de travailler en pleine capacité.
- 2) Calculez le résultat dégagé par la combinaison de la production réalisée en 2015.
- 3) Calculez les capacités utilisées par chaque atelier par la combinaison de production réalisée en 2015.
- 4) A l'appui de vos résultats et des données fournies, expliquez pourquoi la combinaison de production actuelle n'est pas optimale.
- 5) Déterminez les quantités optimales à fabriquer pour assurer le plein emploi des deux ateliers.
- 6) Calculez le résultat optimal.
- 7) Comparez le résultat optimal au résultat réalisé en 2015. Commentez brièvement.
- 8) Le résultat optimal pourrait-il être amélioré ? Si oui, et sans faire de calcul, à quelle condition ?

## DOSSIER N° 2 : INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT

### A- Investissement

Afin de s'engager dans un processus dynamique d'amélioration de la compétitivité, le gérant souhaite investir début 2016 dans un nouveau créneau où la concurrence est faible : les cuisines équipées.

La fabrication des cuisines équipées nécessite au début de l'année 2016, l'agrandissement des locaux, l'acquisition d'une nouvelle ligne de production, etc....

La société a le choix entre deux projets qui nécessitent un montant investi identique, à savoir 720 000 dinars et qui présentent les caractéristiques suivantes :

1) Eléments prévisionnels du projet n° 1 :

Coût de l'investissement	720 000 dinars
Amortissement annuel	120 000 dinars
Valeur résiduelle	120 000 dinars
Durée du projet	5 ans
Résultat annuel avant impôts	250 000 dinars
Impôts sur les bénéfices	25 %

2) Evaluation du projet n° 2 selon la VAN et le DRCI :

a. Valeur actuelle nette (VAN) : 530 000 dinars.

b. Délai de récupération du capital investi (DRCI) : 2 ans et 6 mois.

**Travail à faire :**

- 1) Déterminez le cash flow net annuel du projet n°1.
- 2) Déterminez la valeur actuelle nette avec un taux d'actualisation de 10 % (**Annexe B, page 7/7**) et le délai de récupération du capital investi du projet n°1.
- 3) Concluez sur l'opportunité d'adopter l'un des deux projets.

**B- Financement**

**a) Suivi de la trésorerie**

Le gérant de la société a finalement décidé de réaliser le projet. Il a rendez-vous avec le banquier pour lui présenter le projet. Pour compléter l'étude de rentabilité réalisée précédemment, il a engagé pour le premier trimestre 2016, une démarche budgétaire qui reste inachevée à ce jour (**Annexe A, page 6/7**).

La trésorerie de la société est assez fragile. L'entreprise bénéficie déjà d'une autorisation de découvert entièrement utilisé par l'activité actuelle. Le gérant est conscient qu'il ne pourra donc obtenir aucune avance supplémentaire de sa banque. Par conséquent, il souhaite connaître les besoins en trésorerie générés par cette nouvelle activité pour le premier trimestre 2016 et le cas échéant réfléchir à la mise en place des solutions qui rendraient la société autonome financièrement.

**Travail à faire :**

- 1) Quel est l'intérêt, pour la société d'établir un budget de trésorerie ?
- 2) A partir du budget des encaissements fourni en **annexe A, page 6/7**, retrouvez le délai de règlement accordé aux clients.
- 3) A partir du budget des décaissements fourni en **annexe A, page 6/7**, retrouvez le délai de règlement accordé par les fournisseurs.
- 4) Pourquoi les dotations aux amortissements du matériel ne figurent-elles pas dans le budget des décaissements ?
- 5) Etablissez le budget de trésorerie (variation de la trésorerie) du premier trimestre 2016.
- 6) Que peut-on dire concernant la situation de la trésorerie ?
- 7) Citez une raison qui peut expliquer cette situation.
- 8) Proposez une solution pour financer le déficit de la trésorerie.



### **b) Choix de financement**

La société « **Meubles de la nouvelle époque** » envisage de financer le déficit de la trésorerie arrondi à 700 000 dinars par une augmentation du capital et par un emprunt auprès de sa banque.

La banque a fait à M. Mohamed deux propositions de prêt que vous trouvez en **annexe C page, 7/7**.

#### **Travail à faire :**

- 1) Observez la colonne "Annuités" des deux tableaux de remboursement et énoncez la différence essentielle entre les deux propositions de la banque.
- 2) Indiquez le montant de l'emprunt et déduisez le montant de l'augmentation du capital.
- 3) Déterminez le taux d'intérêt de l'emprunt.
- 4) Calculez la somme des intérêts de chaque modalité de remboursement.
- 5) Quelle est la proposition (modalité de remboursement) à retenir ? Justifiez votre réponse.

### **DOSSIER N° 3 : COMMUNICATION, PUBLICITE ET PROMOTION**

Pour accroître ses ventes et promouvoir la commercialisation des cuisines équipées, la société « **Meubles de la nouvelle époque** » a contacté une agence de communication qui est chargée de la promotion.

Le gérant vous demande de l'éclairer sur l'opportunité des actions prévues et sur leurs modalités de mise en œuvre.

Vous disposez des informations suivantes :

- 1) Campagne publicitaire et promotionnelle à la télévision nationale :
  - Frais de conception et d'élaboration des messages : 2 500 dinars ;
  - Diffusion à la télévision : 15 jours à raison de 30 secondes par jour à 700 dinars les 30 secondes.
- 2) Participation à un grand jeu concours avec prix : Un séjour tout compris pour une famille (2 parents et 3 enfants) d'une valeur commerciale de 500 dinars. Ce prix est décerné pour 10 familles tirées au sort ayant répondu correctement à une question simple.
- 3) Distribution aux points de vente de 1 000 tee-shirts aux couleurs de la société d'une valeur de 10 dinars par tee-shirt.

L'agence de communication, pour la préparation de cette campagne, a présenté à la société une facture de 2 000 dinars.

#### **Travail à faire :**

- 1) Déterminez le coût de chaque support de communication.
- 2) Déterminez le coût total de la campagne publicitaire et promotionnelle proposée.
- 3) Quel est l'impact de cette campagne publicitaire et promotionnelle sur la structure des charges prévisionnelles ?

**ANNEXE A CONSULTER**

**Annexe A : Budgets du premier trimestre 2016 (valeurs en dinars)**

**Budget des ventes**

Eléments	Janvier	Février	Mars
Ventes hors TVA	80 000	90 000	100 000
TVA sur ventes 18 %	14 400	16 200	18 000
Ventes TVA comprise	94 400	106 200	118 000

**Budget des approvisionnements**

Eléments	Janvier	Février	Mars
Achats hors TVA	30 000	35 000	40 000
TVA sur achats 18 %	5 400	6 300	7 200
Achats TVA comprise	35 400	41 300	47 200

**Budget des charges**

Eléments	Janvier	Février	Mars
Charges externes	8 000	8 500	9 000
Salaires nets	9 082	9 082	9 082
Cotisations salariales	2 575	2 575	2 575
Impôts sur salaires	1 300	1 300	1 300
Amortissement du matériel	10 000	10 000	10 000

**Budget des investissements**

Eléments	Janvier	Février	Mars
Acquisition de matériel hors TVA	720 000	-	-
TVA sur immobilisation 18 %	129 600	-	-
Immobilisation TVA comprise	849 600	-	-

**Budget des encaissements**

Eléments	Janvier	Février	Mars
Ventes janvier	47 200	-	47 200
Ventes février	-	53 100	-
Ventes mars	-	-	59 000
Totaux	47 200	53 100	106 200

**Budget des décaissements**

Eléments	Janvier	Février	Mars
Achats janvier	-	-	35 400
Achats février	-	-	-
Achats mars	-	-	-
Investissement	849 600	-	-
TVA à payer	-	-	-
Salaires nets	9 082	9 082	9 082
Impôts sur salaires	-	1 300	1 300
Cotisations salariales	-	-	-
Charges externes	8 000	8 500	9 000
Totaux	866 682	18 882	54 782



## Annexe B :

## Extrait des tables financières (10 %)

n	$(1+i)^n$	$(1+i)^{-n}$	$\frac{(1+i)^n - 1}{i}$	$\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$	$\frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$
1	1,100 000	0,909 091	1,000 000	0,909 091	1,100 000 0
2	1,210 000	0,826 446	2,100 000	1,735 537	0,576 190 5
3	1,331 000	0,751 315	3,310 000	2,486 852	0,402 114 8
4	1,464 100	0,683 014	4,641 000	3,169 866	0,315 470 8
5	1,610 510	0,620 921	6,105 100	3,790 787	0,263 797 5

## Annexe C :

## TABLEAU DE REMBOURSEMENT DE L'EMPRUNT (Première proposition)

Périodes	Capital restant dû en début de période	Intérêts	Amortissements	Annuités	Capital restant dû en fin de période
1	420 000,000	42 000,000	68 794,950	110 794,950	351 205,050
2	351 205,050	35 120,505	75 674,445	110 794,950	275 530,605
3	275 530,605	27 553,061	83 241,889	110 794,950	192 288,716
4	192 288,716	19 228,872	91 566,078	110 794,950	100 722,638
5	100 722,638	10 072,312	100 722,638	110 794,950	0

## TABLEAU DE REMBOURSEMENT DE L'EMPRUNT (Deuxième proposition)

Valeurs en dinars

Périodes	Capital restant dû en début de période	Intérêts	Amortissements	Annuités	Capital restant dû en fin de période
1	420 000	42 000	84 000	126 000	336 000
2	336 000	33 600	84 000	117 600	252 000
3	252 000	25 200	84 000	109 200	168 000
4	168 000	16 800	84 000	100 800	84 000
5	84 000	8 400	84 000	92 400	0