

*Le sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8 (Les pages 7/8 et 8/8 doivent être remises avec la copie)*

Le sujet comporte deux parties :

**Première partie : (5 points)**

Exercice n° 1 : Choix de fournisseurs

Exercice n° 2 : Rémunération du personnel

**Deuxième partie : (15 points)**

Dossier n° 1 : Suivi du chiffre d'affaires et politique de tarification

Dossier n° 2 : Conception d'un plan de communication

Dossier n° 3 : Etude de projet industriel pour la production de yaourts

**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.

### PREMIERE PARTIE

#### Exercice n° 1 :

Le gérant de la société **Meubles de la nouvelle époque** souhaite améliorer la gestion des stocks des panneaux MDF stratifiés. En effet, les dernières semaines, des ruptures de stocks mais également des sur-stockages ont été constatés. Pour ce faire, le gérant a lancé un appel d'offres pour l'achat de panneaux MDF stratifiés. Il vous demande de choisir un nouveau fournisseur. Son fournisseur actuel, bien que ses prix soient compétitifs, ne respecte pas les délais de livraison.

Vous disposez des informations suivantes :

Eléments	Fournisseur 1	Fournisseur 2
Quantité minimale par commande	180 panneaux	100 panneaux
Coût unitaire d'achat	95 D	100 D
Frais liés à la passation d'une commande	200 D	121,875 D
Coût unitaire de possession du stock moyen	12 D par panneau	13 D par panneau
Délai de livraison	7 jours	8 jours
Mode de règlement	A crédit dans 65 jours	A crédit dans 75 jours

#### Travail à faire :

Sachant que la consommation annuelle de panneaux MDF est de 1 200 panneaux :

- 1) Calculez pour chaque fournisseur le nombre optimal de commandes ( $N^*$ ) à passer ainsi que la quantité optimale ( $q^*$ ).
- 2) Dites en justifiant votre réponse si l'exigence en terme de quantité minimale par commande est respectée pour les deux fournisseurs ?
- 3) Calculez le coût global annuel d'approvisionnement (coût d'achat + coût de passation + coût de possession) auprès de chaque fournisseur.

- 4) Quel est le fournisseur à retenir sachant que le gérant exige d'être livré dans 10 jours au plus tard après la date de passation de la commande avec un paiement à 30 jours fin de mois au minimum ?

### Exercice n° 2 :

M. Mustapha travaille dans une entreprise industrielle en fort développement. Il trouve son travail intéressant. Sa fiche de pointage depuis le 03 avril 2017 est la suivante :

Semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
14 <sup>ème</sup> semaine : du 03-04 au 09-04	8 h	8 h	8 h	8 h	8 h	-	-
15 <sup>ème</sup> semaine : du 10-04 au 16-04	9 h	9 h	9 h	9 h	9 h	-	-
16 <sup>ème</sup> semaine : du 17-04 au 23-04	10 h	10 h	10 h	10 h	10 h	-	-
17 <sup>ème</sup> semaine : du 24-04 au 30-04	8 h	8 h	8 h	8 h	8 h	-	-

### Travail à faire :

Sachant que l'entreprise est soumise au régime de 40 heures par semaine et que le taux horaire normal de travail de M. Mustapha est de 3 dinars :

- 1) Combien d'heures supplémentaires seront décomptées pour M. Mustapha le mois d'avril 2017 ?
- 2) Présentez le détail du calcul du salaire brut de M. Mustapha pour la période allant du 03 avril 2017 au 30 avril 2017 sur l'annexe n° 1, page 7/8 à rendre avec la copie.
- 3) Quel serait l'impact de ces heures supplémentaires sur le calcul de la masse salariale ?

## DEUXIEME PARTIE

La société «Tunisie Fromages » est une SARL spécialisée dans la fabrication des fromages.

Le marché des fromages est devenu au cours des dernières années de plus en plus concurrentiel alors que la consommation est faible en l'absence d'une culture de consommation et des prix publics élevés. Cependant, il y a un potentiel significatif de développement de ce marché moyennant une offre de prix plus adaptée au pouvoir d'achat des tunisiens et un effort de communication et de promotion à entreprendre.

Le gérant pense aussi qu'il est nécessaire d'élargir la gamme de ses produits pour accroître l'attractivité de la société, relancer la croissance et améliorer sa rentabilité.

Vous faites partie du personnel de la société, M. Nader le gérant vous charge de l'assister dans l'analyse des dossiers ci-après.

## **Dossier n° 1 : Suivi du chiffre d'affaires et politique de tarification**

### **A-Suivi du chiffre d'affaires**

M. Nader gérant de la société a l'habitude de réaliser un contrôle budgétaire afin de comparer le résultat réalisé avec le résultat prévu.

Vous disposez des informations nécessaires en annexe A, page 6/8.

#### **Travail à faire :**

En exploitant les données de l'annexe A, page 6/8 :

- 1) Calculez pour chaque type de fromage pour l'année 2016, l'écart sur chiffre d'affaires, l'écart sur coût de revient et l'écart sur résultat en complétant l'annexe n° 2, page 7/8 à rendre avec la copie. Donnez pour chaque type de fromage la signification de l'écart sur chiffre d'affaires de la période.
- 2) Procédez pour chaque type de fromage à la décomposition de l'écart sur chiffre d'affaires de la période en complétant l'annexe n° 3, page 8/8 à rendre avec la copie.
- 3) En se basant sur les écarts sur les chiffres d'affaires obtenus, proposez des actions pour augmenter les ventes de l'entreprise.

### **B-Politique de tarification**

A la suite du relevé de prix effectué chez les concurrents, le gérant de la société a retenu trois produits dont vous devez actualiser les tarifs en tenant compte des prix des concurrents lorsqu'ils sont inférieurs aux prix de vente actuels pratiqués par la société sans que la marge bénéficiaire ne soit inférieure à 30 % du coût de revient.

A ce propos, le gérant désire étudier les répercussions de la révision des tarifs pour savoir s'il doit maintenir la décision d'actualisation des prix.

Vous disposez des informations nécessaires données en annexe 4 page 8/8

#### **Travail à faire :**

- 1) A l'aide de l'annexe n° 4 page 8/8 à rendre avec la copie :
  - a. comparez pour chaque type de fromage le prix de vente actuel pratiqué par l'entreprise avec le prix pratiqué par les concurrents.
  - b. complétez le tableau d'actualisation des tarifs et de détermination des résultats annexe n° 4, page 8/8 à rendre avec la copie.
- 2) Choisissez les prix à adopter pour chaque type de fromage assurant le résultat global le plus élevé.
- 3) Commentez la nouvelle politique de tarification.

## **Dossier n° 2 : Conception d'un plan de communication**

La société **Tunisie Fromages** souhaite valoriser ses produits par le biais d'encarts publicitaires dans les journaux quotidiens les plus diffusés en Tunisie. Sur les conseils de son agence publicitaire, M. Nader souhaite que la publicité paraisse dans 15 numéros (parutions).

La maquette de l'encart publicitaire d'un format d'une page a été mise en forme par l'agence publicitaire partenaire qui a présenté à la société une note d'honoraires de 3 230 D HTVA. Vous disposez des tarifs publicitaires de trois journaux consultés :

Eléments	Journal 1	Journal 2	Journal 3
Parution	Journalière	Journalière	Journalière
Tirage	30 000 exemplaires	32 000 exemplaires	29 000 exemplaires
Espace	Simple page	Simple page	Simple page
Emplacement	Dernière page	Dernière page	Dernière page
Tarif par parution HTVA	1 000 D	1 020 D	980 D
Remise	8 % si le nombre de parutions dépasse 10	10 % si le nombre de parutions est au moins égal à 14	5 % si le nombre de parutions dépasse 6

M. Nader vous demande de comparer les différentes offres publicitaires dans la presse afin de retenir la plus pertinente.

**Travail à faire :**

- 1) Calculez le coût de chaque support publicitaire (journal).
- 2) Choisissez en justifiant votre réponse le support publicitaire le plus pertinent.
- 3) Déterminez le coût nécessaire pour financer ce plan de communication sachant que la société compte réserver en plus 83 000 D à la promotion des ventes et aux relations publiques.

### **Dossier n° 3 : Etude de projet industriel pour la production de yaourts**

Le gérant de la société M. Nader considère que le Yaourt est un produit porteur de potentiel de développement et réfléchit aux solutions qui permettent d'optimiser l'outil de production et les coûts.

Pour faire face à ses concurrents, la société décide d'élargir sa gamme de produits. Elle envisage la fabrication et la vente de yaourts. Cette production nécessiterait l'acquisition de nouveaux matériels et l'agrandissement des locaux.

#### **A-Décision d'investissement**

La société souhaite investir début 2017 afin de s'engager sur le nouveau créneau du marché.

Vous disposez des informations suivantes :

##### **1. Données relatives à l'investissement**

- Investissement (agrandissement des locaux, ligne de production, machines etc.) : 1 000 000 D
- Durée du projet : 5 ans
- Valeur résiduelle nette après 5 ans : 300 000 D
- Amortissement annuel : 150 000 D
- Taux d'impôt sur les bénéfices : 25 %
- Capacité de fabrication et de vente annuelle : 10 000 000 pots

2. Eléments de coûts prévisionnels d'un pot de yaourt de 110 grammes :

Eléments	Montants	Variables	Fixes
Lait cru	0,080	0,080	-
Arôme, ferments, sucre ...	0,010	0,010	-
Emballage (pot)	0,030	0,030	-
Main d'œuvre	0,020	0,012	0,008
Autres frais de fabrication	0,028	0,016	0,012
Amortissements	0,015	-	0,015
Frais de distribution	0,007	0,002	0,005
<b>Totaux</b>	<b>0,190</b>	<b>0,150</b>	<b>0,040</b>

**Travail à faire :**

- 1) Donnez deux raisons qui peuvent justifier la volonté du gérant de la société de diversifier sa production.
- 2) Calculez le coût de production et le coût de revient prévisionnels d'un pot de yaourt.
- 3) Le prix de vente hors taxes unitaire a été fixé à 0,250 D.
  - a. Calculez le résultat unitaire prévisionnel.
  - b. Le gérant souhaite réaliser une marge bénéficiaire de 20 % sur le prix de vente du yaourt. Pourra-t-il atteindre son objectif ? justifiez votre réponse.
  - c. Calculez le résultat global annuel avant impôt sur les bénéfices.
  - d. Calculez le résultat global annuel net d'impôt sur les bénéfices.
  - e. Quel est l'impact de ce nouveau produit sur le résultat global de la société ?
- 4) Déterminez le montant des charges fixes globales.
- 5) Déterminez la marge sur coût variable unitaire.
- 6) Déterminez le nombre de pots de yaourt qu'il faudrait vendre chaque année pour que cette activité commence à être rentable.
- 7) Justifiez le montant de l'amortissement annuel (150 000 dinars).
- 8) Calculez la CAF annuelle générée par l'investissement.
- 9) Déterminez la valeur actuelle nette avec un taux d'actualisation de 10 % et concluez sur l'opportunité d'adopter le projet.

**B-Décision de financement**

La société dispose d'une trésorerie insuffisante pour envisager un autofinancement en tout ou en partie de l'investissement. Elle envisage un financement mixte par augmentation de capital et par emprunt.

Compte tenu du faible endettement actuel de la société, la banque accepterait de prêter la somme de 800 000 dinars, remboursable par 4 amortissements constants au taux d'intérêt de 8 % l'an. La première annuité serait remboursée un an après le versement de fonds à la société par sa banque.

Le complément de financement serait assuré par augmentation de capital. Le dividende annuel moyen relatif au nouvel investissement servi aux associés est estimé à 275 000 dinars par an.

Afin de couvrir tout risque de non paiement, la société décide de rembourser les annuités de l'emprunt par l'autofinancement généré par l'investissement.

**Travail à faire :**

- 1) Calculez le montant de l'augmentation du capital.
- 2) Etablissez le tableau d'amortissement de l'emprunt.
- 3) Déterminez le montant de l'autofinancement annuel.
- 4) La société sera-t-elle capable de rembourser l'emprunt par l'autofinancement généré par l'investissement. Justifiez.

**Annexes à consulter**

**Annexe A :** Les prévisions retenues pour l'année 2016 sont les suivantes :

Eléments	Prix de vente en dinar par kg	Quantités produites et vendues	Coûts de revient unitaires	Résultats globaux
Fromage frais	10,500	20 000 kg	6,500	80 000
Fromage à pâte cuite	12,900	55 000 kg	8,000	269 500
Fromage à pâte molle	18,000	80 000 kg	13,000	400 000

Pour la même période, vous disposez des informations réelles suivantes :

Eléments	Prix de vente en dinar par kg	Quantités produites et vendues	Coûts de revient unitaires	Résultats globaux
Fromage frais	10,000	25 000 kg	6,000	100 000
Fromage à pâte cuite	13,000	50 000 kg	8,200	240 000
Fromage à pâte molle	18,000	80 000 kg	13,000	400 000

**Annexe B :** Extrait des tables financières : taux 10 % l'an

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

Section : ..... N° d'inscription : ..... Série : .....

Nom et prénom : .....

Date et lieu de naissance : .....

Signatures des  
surveillants

Épreuve : **Gestion** ( Section : **Économie et Gestion** )

**Annexes à rendre avec la copie**

**Annexe 1 : Calcul du salaire brut de M. Mustapha**

Période de paie : du 03-04-2017 au 30-04-2017		Décompte des heures supplémentaires :		
Détail du salaire brut		Nombre d'heures	Taux	Montant
Salaire de base (heures normales)				
Heures supplémentaires à 125 % (1)				
Heures supplémentaires à 150 % (2)				
Primes				100,000
Salaire brut				

(1) Nombre d'heures supplémentaires à 125 % :

(2) Nombre d'heures supplémentaires à 150 % :

**Annexe 2 : Tableau de calcul des indicateurs de gestion pour l'année 2016**

Référence	Chiffre d'affaires de la période		Coût de revient de la période		Résultat de la période	
	Réel	Prévisionnel	Réel	Prévisionnel	Réel	Prévisionnel
Fromage frais						
Fromage à pâte cuite						
Fromage à pâte molle						

*Détail des calculs des écarts pour le fromage frais :*

- Ecart sur chiffre d'affaires :
- Ecart sur coût de revient global :
- Ecart sur résultat global :

**Annexe n° 3 : Tableau de décomposition des écarts**

Référence	Ecart sur chiffre d'affaires		Calculs relatifs au fromage à pâte cuite
	Ecart sur prix	Ecart sur quantité	
Fromage frais			Ecart sur prix :
Fromage à pâte cuite			Ecart sur quantité :
Fromage à pâte molle			

**Annexe n° 4 : Tableau d'actualisation des tarifs et de détermination des résultats**

Référence	Prix de vente des concurrents	Prix de vente actuel de la société	Coût de revient unitaire de la société	Prix de vente minimum (qui garantit une marge bénéficiaire de 30 % du coût de revient)	Prix de vente après actualisation	Quantité à vendre	Résultat unitaire après actualisation	Résultat global après actualisation
Fromage frais	9,500	10,000	5,852			27 000		
Fromage à pâte cuite	12,000	13,000	7,570			70 000		
Fromage à pâte molle	15,000	18,000	12,000			120 000		
Détail des calculs de Fromage à pâte molle	Prix de vente minimum : Résultat unitaire après actualisation : Résultat global après actualisation :							