

# BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR DIÉTÉTIQUE

SESSION 2000

## ECONOMIE-GESTION

Durée : 3h

Coefficient : 2

L'USAGE DE LA CALCULATRICE EST AUTORISÉ

### Composition du sujet :

- Quatre parties indépendantes
- Quatre annexes

### Partie 1 (8 points)

Afin d'élargir les services rendus à une clientèle européenne aisée, le directeur d'un centre de remise en forme, situé à Ossaty, dans les Pyrénées, décide d'embaucher un(e) diététicien(ne).

### Travail à faire :

- Caractérisez le profil du poste.*
- Rédigez la petite annonce.*
- Dans quel type de support proposez-vous de la publier ?*

### Partie 2 (14 points)

Le directeur du centre vous demande d'analyser l'évolution du chiffre d'affaires en vous basant sur les statistiques fournies en **annexe 1**.

### Travail à faire :

- Calculez les taux de variation des chiffres d'affaires pour les périodes 1997-1998 et 1998-1999.*

B) Calculez pour 1999 les totaux mobiles sur 12 mois.

C) Représentez sur un même graphique (avec 2 axes d'ordonnées) (*Annexe 2*) :

- les ventes mensuelles de 1999,
- les totaux mobiles pour 1999.

D) Commentez l'évolution.

E) Ajustez les totaux mobiles 99 par la méthode des moindres carrés (cf. formules *annexe 3*) et donnez l'équation de la droite.

F) A l'aide de l'équation précédente, déterminez le chiffre d'affaires de l'année 2000.

### Partie 3 (12 points)

Sachant que les coûts fixes de l'année 1999 s'élèvent à 1 204 KF et en vous appuyant sur le compte de résultat donné en annexe 4 :

**Travail à faire :**

A) Déterminez le montant des coûts variables.

B) Calculez le seuil de rentabilité pour 1999.

C) En vous servant des données de l'annexe 1, déterminez la date du seuil de rentabilité (compter des mois de 30 jours).

D) Déterminez le résultat prévisionnel pour 2000, en admettant un chiffre d'affaires prévisionnel arrondi à 3 330 KF et une structure des coûts variables et un montant de coût fixe inchangé par rapport à 1999.

### Partie 4 (6 points)

En 1999, l'entreprise a franchi le seuil de 50 salariés. Elle doit donc mettre en place un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

**Travail à faire :**

A) Précisez la composition du CHSCT.

B) Déterminez le rôle de cette institution.

## Annexe 1

### CA mensuel (KF)

année	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
1997	200	220	240	250	290	340	400	420	340	270	240	100	3310
1998	190	210	230	250	270	320	390	400	330	270	250	110	3220
1999	210	230	250	270	290	350	390	390	310	240	230	100	3260

## Annexe 3

L'équation de la droite des moindres carrés est de la forme  $y = ax + b$  avec :

$$a = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum (x_i - \bar{x})^2}$$

OU

$$\Leftrightarrow a = \frac{\sum x_i y_i - N \bar{x} \bar{y}}{\sum x_i^2 - N \bar{x}^2}$$

$$b = \bar{y} - a\bar{x}$$

$\bar{x}$  et  $\bar{y}$  désignent les moyennes arithmétiques des  $x_i$  et  $y_i$  respectivement.

## Annexe 4

### COMPTE DE RESULTAT (KF) - Exercice 1999

CHARGES		PRODUITS	
Achats	700	Production vendue (biens et services)	3 260
Variation des stocks	60		
Autres charges externes	570		
Impôts et taxes	180		
Charges de personnel	1 200		
DAP	400		
Charges financières	50		
Résultat (bénéfice)	100		
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3 260</b>	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3 260</b>

## Annexe 2

