

# B.T.S. Diététique

## ÉCONOMIE – GESTION

SESSION 2014

Durée : 3 heures

Coefficient : 2

**Objectifs de l'épreuve :** L'épreuve permet d'apprécier les connaissances fondamentales en économie et gestion ainsi que leur mobilisation dans le cadre des activités du diététicien.

**Matériel autorisé :**

- Toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante (Circulaire n°99-186, 16/11/1999).

**Documents à rendre avec la copie :**

- Annexe A ..... page 5/6
- Annexe B ..... page 5/6
- Annexe C ..... page 6/6

**Les 4 parties sont indépendantes.**

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.  
Le sujet se compose de 6 pages, numérotées de 1/6 à 6/6.

**AVERTISSEMENT**

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes, vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie.

BTS Diététique	SUJET	Session 2014
Économie-Gestion	Code : 14DIETE4	Page : 1/6

## Sommaire

Page de garde .....	Page 1/6
Présentation du sujet.....	Page 2/6
<b>Partie I : INVESTISSEMENT</b> .....	Page 2/6
Annexe A : Tableau d'amortissement de l'emprunt (à rendre avec la copie)	Page 5/6
Annexe B : Tableau d'amortissement du mobilier (à rendre avec la copie)...	Page 5/6
<b>Partie II : GESTION DES RESSOURCES HUMAINES</b> .....	Page 3/6
<b>Partie III : COMMUNICATION COMMERCIALE</b> .....	Page 4/6
<b>Partie IV : ANALYSE PREVISIONNELLE</b> .....	Page 4/6
Annexe C : Dépenses de communication et Chiffres d'affaires du centre de thalassothérapie au cours des douze derniers mois (à rendre avec la copie ).....	Page 6/6

Le centre de thalassothérapie de CAROLLES-LES-BAINS dans le département de la Manche rouvrira ses portes en 2015 après d'importants travaux de rénovation portant principalement sur les cabines de soins, le bassin de rééducation, la piscine ainsi que la salle du restaurant. En outre, il a été décidé de créer un hôtel de 80 chambres classé quatre étoiles. Cela permettra à la clientèle étrangère, notamment britannique, d'être logée sur place et ainsi d'éviter les désagréments liés à la période estivale où il était compliqué de trouver des chambres d'hôtels disponibles.

Le centre emploie 43 salariés : Monsieur MARTIN en est le directeur et vous êtes le (la) diététicien(ne) de cet établissement depuis plus de dix ans.

### PARTIE I : INVESTISSEMENT ( 9 points / 40)

Le centre de thalassothérapie se doit de rénover la salle de restaurant. Divers travaux d'aménagement s'avèrent nécessaires pour rendre ce lieu plus fonctionnel et convivial.

Le coût total du projet de rénovation s'élève à 120 000 € H.T. dont 45 000 € H.T. de mobilier.

Ne possédant pas suffisamment de fonds propres pour financer l'ensemble de cet investissement, le centre de thalassothérapie devra se résoudre à emprunter.

BTS Diététique	SUJET	Session 2014
Économie-Gestion	Code : 14DIETE4	Page : 2/6

Le directeur décide de financer le projet de rénovation de la salle du restaurant par un emprunt de 80 000 €. La banque lui propose à compter de janvier 2015 un emprunt remboursable sur 5 ans par annuités constantes de 17 844 €. Le montant des intérêts pour 2015 s'élèvera à 3000 €.

**Travail à faire :**

- 1.1. Retrouver le taux d'intérêt de l'emprunt.
- 1.2. Définir les notions d'amortissement de l'emprunt et d'annuité du tableau d'amortissement de l'emprunt de l'annexe A.
- 1.3. Compléter le tableau d'emprunt selon la méthode de l'annuité constante (**annexe A à remettre avec la copie**).
- 1.4. Déterminer le coût total de l'emprunt.

Le mobilier du restaurant sera acheté, livré et mis en service le 1<sup>er</sup> juillet 2015. La durée d'utilisation prévue est de 5 ans.

- 1.5. Compléter le tableau d'amortissement linéaire du mobilier (**annexe B à remettre avec la copie**) sachant que l'exercice comptable coïncide avec l'année civile.

<b>PARTIE II : GESTION DES RESSOURCES HUMAINES</b> (11 points / 40)
--

La rénovation de l'établissement ainsi que les nouvelles possibilités d'hébergement devraient entraîner un afflux de clientèle ; aussi Monsieur MARTIN vous demande-t-il de recruter une diététicienne adjointe chargée de vous suppléer dans vos tâches quotidiennes pendant une période allant du 1<sup>er</sup> juin au 30 septembre 2015, période où l'activité est soutenue.

**Travail à faire :**

- 2.1. Présenter le profil du poste.
- 2.2. Recenser les moyens dont vous disposez pour faire connaître cette offre d'emploi.

Vous vous interrogez sur le type de contrat que vous allez privilégier pour recruter votre collaboratrice. Vous hésitez entre le C.D.D. (Contrat à Durée Déterminée) et le C.T.T. (contrat de travail temporaire).

- 2.3. Caractériser ces deux types de contrats de travail.

Vous décidez finalement d'opter pour un C.D.D. d'une durée de 4 mois.

- 2.4. Indiquer les cas pour lesquels l'employeur peut recourir à ce type de contrat.
- 2.5. Identifier les mentions obligatoires propres à ce contrat.

BTS Diététique	SUJET	Session 2014
Economie-Gestion	Code : 14DIETE4	Page : 3/6

**PARTIE III : COMMUNICATION COMMERCIALE**  
**(12 points / 40)**

Le centre de thalassothérapie de CAROLLES-LES-BAINS sera complètement modernisé pour répondre aux attentes de la clientèle ; il pourra accueillir environ 120 curistes par jour dans d'excellentes conditions de confort. La clientèle visée se compose de particuliers qui habitent plutôt en Normandie et en région parisienne. Par ailleurs, on note également la présence de touristes étrangers et d'entreprises. Le centre possède deux salles de séminaires de 50 et 120 places.

La réouverture du centre est prévue le 5 juillet 2015, elle coïncide avec l'animation culturelle, « les sorties de bains », organisée par la ville de Granville située à environ 5 kms de Donville.

**Travail à faire :**

**3.1.** Proposer deux moyens de communication médias et deux moyens de communication hors-médias que le centre de thalassothérapie pourrait utiliser pour faire connaître son établissement et sa rénovation (justifier la réponse).

Monsieur MARTIN souhaite bâtir une communication efficace à destination de sa clientèle actuelle de particuliers afin d'optimiser la fréquentation du centre. Une nouvelle plaquette de présentation de l'établissement a été éditée. Il envisage maintenant la création d'un publipostage (mailing). Pour marquer l'évènement, la direction a prévu d'offrir un cadeau de bienvenue (une mini trousse de soins marins) à chaque client.

**3.2.** Après avoir défini la technique du publipostage, citer les ressources, notamment informatiques, dont devra disposer l'entreprise pour sa mise en œuvre.

**3.3.** Rédiger et présenter la lettre type qui sera envoyée.

**PARTIE IV : ANALYSE PREVISIONNELLE**  
**(8 points / 40)**

Dans le cadre de sa politique commerciale, le centre de thalassothérapie, consacre chaque mois une certaine somme à des opérations de communication externe.

Le Directeur aimerait savoir si ces dépenses ont une réelle influence sur l'évolution du chiffre d'affaires de son établissement. À cet effet, il vous communique les dépenses de communication externe (xi) ainsi que le chiffre d'affaires (yi) du centre de thalassothérapie au cours des douze derniers mois (**Annexe C à remettre avec la copie**).

**Travail à faire :**

**4.1.** Calculer le coefficient de corrélation. Que concluez-vous ?

**4.2.** Déterminer, par la méthode des moindres carrés, l'équation de la droite de régression qui permet d'estimer le chiffre d'affaires du centre de thalassothérapie en fonction des dépenses de communication externe.

Les dépenses de communication externe sont, pour le mois à venir, de 2 650 €.

**4.3.** En déduire le chiffre d'affaires prévisionnel du centre de thalassothérapie.

**4.4.** Identifier quatre facteurs, autres que le budget communication, pouvant influencer sur l'évolution du chiffre d'affaires. Justifier votre réponse.

BTS Diététique	SUJET	Session 2014
Économie-Gestion	Code : 14DIETE4	Page : 4/6



**ANNEXE A : Tableau d'amortissement de l'emprunt**  
(à rendre avec la copie)

Arrondissez vos calculs à l'euro le plus proche

Année	Capital dû en début de période	Intérêts	Amortissements	Annuité

**ANNEXE B : Tableau d'amortissement du mobilier**  
(à rendre avec la copie)

Nature de l'immobilisation : .....				
Coût d'acquisition : .....			Date d'acquisition : .....	
Base amortissable : .....			Durée d'amortissement : .....	
Mode d'amortissement : .....			Taux d'amortissement : .....	
Année	Base amortissable	Amortissements	Cumul amortissements	Valeur nette comptable

**Annexe C : Dépenses de communication et Chiffres d'affaires du centre de thalassothérapie au cours des douze derniers mois**  
**(à rendre avec la copie)**

Mois	Dépenses de communication externe en milliers d'€	Chiffre d'affaires du centre de thalassothérapie en milliers d'€				
1	2,7	228				
2	3	252				
3	3	252				
4	2,8	234				
5	2,9	240				
6	3,2	270				
7	2,5	210				
8	1,8	144				
9	2,9	228				
10	2,8	240				
11	3,2	264				
12	2,8	225				

**Formules des moindres carrés et du coefficient de corrélation**

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

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

ou

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

ou

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

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