

## SESSION 2006

## CONTRÔLE DE GESTION

Durée de l'épreuve : 4 heures – Coefficient : 1

**Documents autorisés :**

Aucun document n'est autorisé.

**Matériel autorisé :**

Une calculatrice de poche à fonctionnement autonome, sans imprimante et sans aucun moyen de transmission, à l'exclusion de tout autre élément matériel ou documentaire (circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999 ; BOEN n° 42).

**Documents remis au candidat :**

Le sujet comporte 9 pages numérotées de 1 à 9.

**Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition.**

*Le sujet se présente sous la forme de trois dossiers indépendants :*

Page de garde .....	page 1
Présentation du sujet .....	page 2
<b>DOSSIER 1 : Analyse de rentabilité des formations diplômantes (6 points) .....</b>	<b>page 2</b>
<b>DOSSIER 2 : Calcul des coûts des formations qualifiantes ..... (8 points) .....</b>	<b>page 3</b>
<b>DOSSIER 3 : Réduction du temps de travail et productivité..... (6 points) .....</b>	<b>page 4</b>

*Le sujet comporte les annexes suivantes :*

**Dossier 1 :**

Annexe 1 : Présentation des formations diplômantes.....	page 5
Annexe 2 : Données sur les formations diplômantes.....	page 6
Annexe 3 : Charges indirectes des formations diplômantes .....	page 6

**Dossier 2 :**

Annexe 4 : Organisation des formations qualifiantes.....	page 7
Annexe 5 : Méthode UVA appliquée à FORMACTION.....	page 7
Annexe 6 : Stages organisés au 4 <sup>ème</sup> trimestre 2004 .....	page 8
Annexe 7 : Activité de janvier 2005 .....	pages 8 et 9

**Dossier 3 :**

Annexe 8 : Excédent brut d'exploitation de 2003 et de 2004.....	page 9
---	--------

**AVERTISSEMENT**

Si le texte du sujet, de ses questions ou de son annexe, vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la ou de les mentionner **explicitement** sur votre copie.



## DOSSIER 2 - CALCUL DE COÛTS DES FORMATIONS QUALIFIANTES

M. GODENS a participé à un stage intitulé « coûts complets et méthode UVA ». Séduit par les outils développés dans cette méthode d'analyse des coûts, il souhaiterait les appliquer au calcul des coûts des formations qualifiantes et, en particulier, vérifier la rentabilité des prestations fournies à tout client de FORMACTION.

### Travail à faire

En utilisant les *annexes 4, 5, 6 et 7* :

1. Calculer le coût de l'UVA (coût indirect d'une heure de formation du stage n° 3) en vous limitant aux postes de travail « productifs » d'un stage.
2. Calculer les indices des trois premiers postes de travail, en retenant 3 décimales.
3. En déduire le coût unitaire (exprimé en UVA) d'une heure de formation du stage n°2 « Gestion du temps de l'assistante de direction ». Interpréter ce résultat.

On admet l'hypothèse que le coût de l' UVA reste constant au début de l'année 2005 :

4. Calculer, pour les stages A et B organisés en janvier 2005 :
  - le coût de production du stage
  - le coût de production par heure de formation assurée
  - le coût de production par heure et par participant au stage.
5. En déduire :
  - le coût de revient imputé au client EXCO et au client AUDITEC
  - le résultat dégagé sur chacun de ces clients.Calculer et commenter la rentabilité de ces deux affaires.
6. Quel a été le taux horaire par stagiaire facturé au client FIDECO (seule entreprise cliente du stage C) sachant que la marge réalisée sur cette facture représente 35% du montant de la facture ?
7. Que peut-on dire de la productivité de l'ensemble des postes productifs en janvier 2005 par rapport à celle de la période de référence ? Justifier votre réponse par des calculs appropriés à l'aide des indications figurant à la fin de l'annexe 7.

## DOSSIER 3 : RÉDUCTION DU TEMPS DE TRAVAIL ET PRODUCTIVITÉ

A la fin de l'année 2003, les dirigeants de FORMACTION anticipaient une progression de l'activité pour 2004 et, en conséquence, prévoyaient d'embaucher du personnel. Ces décisions les ont conduits à mettre en œuvre une réduction du temps de travail (RTT) de leurs salariés. Les modalités de cette RTT sont précisées en annexe 8. Les dirigeants ont souhaité mesurer l'impact de la RTT sur la productivité de leurs salariés.

### Travail à faire :

**En utilisant l'annexe 8 :**

1. **Vérifier le nombre total d'heures de travail, le total des salaires et le taux horaire de rémunération moyen des salariés de FORMACTION en 2003 et en 2004.**
2. **Calculer le surplus de productivité globale (limité aux éléments de l'excédent brut d'exploitation) dégagé en 2004. Indiquer les agents économiques qui bénéficient de ces gains de productivité. Sous quelle forme en bénéficient-ils ? (aucun calcul ne vous est demandé).**
3. **Pour mesurer plus spécifiquement la productivité de leurs salariés, les dirigeants hésitent entre deux indicateurs :**
  - (1) : Chiffre d'affaires annuel / nombre moyen de salariés
  - (2) : Valeur ajoutée / nombre annuel d'heures travaillées
  - a) **pour quelles raisons le deuxième indicateur est-il plus pertinent que le premier ?**
  - b) **pour quelle raison la mesure de la productivité doit-elle se faire à prix constants ?**
4. **Calculer la valeur ajoutée / nombre d'heures travaillées (à prix constants de 2003) pour l'année 2004. Commenter vos résultats sachant que la valeur ajoutée par heure en 2003 a été de 21,68 €.**

# ANNEXE 1

## Présentation des formations diplômantes

### Liste des formations :

- Niveau BTS
  - BTS « Management des unités commerciales » (BTS MUC)
  - BTS « Comptabilité et gestion des organisations » (BTS CGO)
  - BTS « Informatique de gestion » (BTS IG)
  - BTS « Assistante de direction » (BTS AD)
  
- Niveau BEP
  - BEP « métiers du secrétariat » (BEP MS)
  - BEP « métiers de la comptabilité » (BEP MC)

### Financement des formations des stagiaires :

Ce financement est assuré par :

- l'Etat qui cherche à améliorer l'employabilité des personnes à la recherche d'emploi.
- le Conseil Régional, par un dispositif d'actions de formation des jeunes de 16 à 25 ans.
- les entreprises privées (par le biais d'organismes collecteurs) : sont concernés les jeunes apprentis en contrat de professionnalisation, ou tout salarié bénéficiant d'un congé individuel de formation.  
Chaque financeur verse une contribution par stagiaire et par heure de cours suivie par ce stagiaire ; cette contribution est fonction du niveau du diplôme préparé (voir annexe 2).

### Durée des formations :

- **BTS** : 1200 heures sur deux ans ; chaque stagiaire présent au cours d'une année reçoit donc 600 heures de formation.
  - 400 heures correspondent à de l'enseignement professionnel (spécialité du BTS, mathématique, informatique).
  - 200 heures sont consacrées à de l'enseignement général (langue vivante, économie, droit, culture générale...)
- **BEP** : 900 heures sur deux ans, soit 450 heures par année et par stagiaire.
  - 300 heures : enseignement professionnel
  - 150 heures : enseignement général

Très souvent, les stagiaires ayant obtenu leur BEP reviennent quelques années plus tard préparer un BTS.

### Organisation des heures de formation :

Pour chaque niveau de formation (BTS ou BEP), les principes suivants ont été adoptés :

- enseignements professionnels : les stagiaires sont groupés selon la nature du diplôme préparé. Il n'est en effet pas envisageable de regrouper des stagiaires préparant des formations différentes. Il y a dédoublement dès qu'un groupe atteint un effectif de 20 stagiaires.
- enseignements généraux : les programmes étant quasiment identiques, quelque soit le diplôme préparé, les étudiants **d'un même niveau** sont regroupés à condition que l'effectif du groupe n'excède pas 25 stagiaires.  
Le nombre d'heures-groupes déterminé par ces règles de gestion constitue l'indicateur-clé du niveau d'activité de FORMACTION pour les formations diplômantes.  
Le nombre de stagiaires à considérer pour déterminer le nombre d'heures-groupes est à relever dans l'annexe 2 dans les rubriques « Répartition des stagiaires ».

### Formateurs :

FORMACTION dispose d'un fichier d'une cinquantaine de formateurs intervenant en tant que prestataires de services. Ils assurent tous les enseignements professionnels et généraux et sont rémunérés à l'heure-groupe assurée (voir annexe 2).

## ANNEXE 2

### Données sur les formations diplômantes (2004)

#### Répartition des stagiaires « BTS » par diplôme préparé et par organisme financeur

	BTS MUC	BTS CGO	BTS IG	BTS AD	Total
Etat	5	3	2	3	13
Région	10	6	0	3	19
Entreprises	11	15	9	3	38
Total	26	24	11	9	70

#### Répartition des stagiaires « BEP » par diplôme préparé et par organisme financeur

	BEP MS	BEP MC	Total
Etat	6	6	12
Région	0	4	4
Entreprises	4	0	4
Total	10	10	20

#### Taux horaires de rémunération de formateurs

Niveau BTS	49 €
Niveau BEP	38 €

#### Rémunération horaire par stagiaire versée par les différents financeurs

	Etat	Région	Entreprises
Niveau BTS	5,60 €	6,40 €	9 €
Niveau BEP	5 €	5,40 €	9 €

#### Charges directes annuelles par stagiaire (documents photocopiés) :

- BTS : 84 €
- BEP : 70 €

#### Charges directes par heure de formation quelque soit le niveau de formation

(fournitures consommées) : 1,10 €

## ANNEXE 3

### Charges indirectes des formations diplômantes (2004)

Rémunérations annuelles des personnels administratifs et répartition de leur temps de travail entre les différentes activités :

	Coût annuel	Gestion individuelle des stagiaires	Gestion des formations	Gestion des heures de formation
Assistants de direction	63 000 €	50%	20%	30%
Conseiller en formation	36 000 €	20%	60%	20%
Inducteurs de coût		Le stagiaire	Le diplôme préparé	L'heure-groupe

**Autres charges indirectes** : 37 476 € à imputer au prorata des chiffres d'affaires des niveaux de formation.

## ANNEXE 4

### Organisation des formations qualifiantes

FORMACTION organise des stages de formation ponctuels pour le compte de salariés du secteur privé ou pour le compte d'agents de collectivités locales, principalement dans les domaines suivants : informatique, comptabilité, secrétariat et bureautique.

Le déroulement d'un stage passe généralement par les étapes suivantes :

1. FORMACTION reçoit une demande de la part d'un client potentiel pour un stage sur un thème donné. Un commercial prospecte alors les entreprises susceptibles d'être intéressées par ce thème.
2. S'il apparaît que ce stage peut intéresser un nombre suffisant de salariés de ces entreprises (ou d'une seule entreprise), un conseiller en formation rédige un cahier des charges qui précisera le contenu et les modalités du stage. Ce cahier des charges est présenté aux entreprises intéressées qui donneront leur accord définitif. Le conseiller en formation s'occupe également du recrutement des formateurs avec lesquels il définit les supports pédagogiques du futur stage.
3. Déroulement du stage dans les locaux de FORMACTION, ou plus généralement dans des locaux extérieurs.
4. A la fin du stage, FORMACTION facture les heures de formation à chaque entreprise et leur adresse une synthèse écrite des supports pédagogiques étudiés au cours du stage.
5. Un questionnaire d'évaluation est envoyé à chaque participant au stage. Ce questionnaire sera dépouillé et permettra d'effectuer un bilan-qualité du stage.

## ANNEXE 5

### Méthode UVA appliquée à FORMACTION

Pour FORMACTION, les stages organisés au profit des cabinets comptables représentent une part importante du chiffre d'affaires des formations qualifiantes.

Le stage n° 3 « amortissements et dépréciations » organisé en novembre 2004 en est un exemple, ce qui a conduit M. Godens à retenir ce stage comme produit de référence de cette activité ; il apporte alors les précisions suivantes :

- l'heure de formation de ce stage N°3 est désignée comme unité de valeur ajoutée. Le coût de cette UVA (encore appelé improprement taux de base) est le montant des charges consommées des trois premiers postes pour « produire » une heure de formation du stage n° 3. Ce coût est calculé hors charges directes (rémunérations des formateurs) et hors charges des postes liés au suivi des clients
- l'indice d'un poste est le rapport du taux de poste sur le coût de l'UVA précédemment calculé. L'unité de l'indice de poste est :  $(UVA / UO)$
- le coût de toute heure de formation d'un stage donné peut être exprimé par rapport au coût de l'UVA précédemment calculé
- le coût total d'un stage imputé à un client comprend :
  - . le coût de production des heures facturées à ce client (pour les salariés de ce client ayant bénéficié du stage)
  - . le coût imputé des postes relatifs au suivi des clients
  - . le coût des charges spécifiques des prestations liées à ce client
- Le résultat d'une facturation à un client est égal au chiffre d'affaires facturé à ce client diminué du coût total imputé à ce client.

## ANNEXE 6

### Stages organisés au cours du 4<sup>ème</sup> trimestre 2004

30 stages ont été organisés au cours de cette période (considérée comme période de référence).

Le tableau ci-dessous indique :

- le coût total (hors rémunérations des formateurs) pour chaque poste.
- pour les 3 premiers stages de la période, un descriptif précisant le nombre d'unités d'œuvre consommées.
- le nombre total d'unités d'œuvre pour la période considérée et le taux de poste.

Activités	Postes de travail « productifs » d'un stage			Postes de travail relatifs au suivi des clients	
	Prospection des entreprises	Rédaction du cahier des charges	Formation des stagiaires	Facturation clients	Evaluation du stage
Coût total de la période	4 000€	7 200€	36 000€	2 250€	4 800€
Unités d'oeuvre	L'entreprise prospectée	Le stage organisé	L'heure de formation	La facture client	Le stagiaire formé
1- « sécurité et informatique »	10	1	75	8	20
2- « Gestion du temps de l'assistante de direction »	13	1	40	6	15
3- « Amortissements et dépréciations »	15	1	16	4	20
.....	.....	.....	.....	.....	.....
Nombre total d'unités d'œuvre de la période	125	30	4 000	50	400
Taux de poste (ou coût de l'unité d'œuvre)	32 €	240 €	9 €	45 €	12 €

## ANNEXE 7

### Activité de janvier 2005

**Indications sur les trois premiers stages organisés en janvier 2005 :**

	Nombre d'heures de formation	Equivalents UVA d'une heure de formation	Nombre de clients concernés	Nombre total de participants au stage	Taux horaire de rémunération du formateur
Stage A	30 h	1,10	6 *	20 *	55 €
Stage B	40 h	1,20	2	12	60 €
Stage C	75 h	0,40	1	16	60 €

\* 20 participants provenant de 6 entreprises clientes

**Indications sur 3 clients facturés en janvier 2005 :**

Nom du client	EXCO	AUDITEC	FIDECO
Stage concerné	A	B	C
Nombre de salariés participants	3	10	16
Charges spécifiques liées aux prestations à ce client	46€	70€	5% du chiffre d'affaires
Prix facturé par heure et par stagiaire	9€	11€	<b>A calculer</b>

## ANNEXE 7 (suite)

### Indications sur l'activité totale de janvier 2005 :

9 stages ont été organisés (dont les stages A, B et C) pour un nombre total d'heures de formation de 800 heures. Ces 800 heures sont équivalentes à 177,5 UVA.

58 entreprises ont été prospectées pour la mise en place de ces 9 stages.

## ANNEXE 8

### Excédent brut d'exploitation de 2003 et de 2004

	2003			2004		
	Quantités	Prix unitaire	Montant	Quantités	Prix unitaire	Montant
Heures facturées formations diplômantes	48 000 h	6,1	292 800	50 000 h	6	300 000
Heures facturées formations qualifiantes	40 000 h	12	480 000	45 000 h	12,5	562 500
<b>Chiffre d'affaires total</b>			<b>772 800</b>			<b>862 500</b>
Rémunérations des formateurs externes	7 200 h	45	324 000	7 500 h	45,2	339 000
Achat d'approvisionnements			5 000			5 880
Services extérieurs			48 000			54 000
Salaires et traitements	18 252 h	13,0177	237 600	19 565 h	13,6128	266 335
Charges sociales	237 600	40%	95 040	266 335	38%	101 207
Impôts et taxes	88 000	0,2	17 600	95 000	0,21	19 950
<b>Total charges</b>			<b>727 240</b>			<b>786 372</b>
<b>EBE</b>			<b>45 560</b>			<b>76 128</b>

### Evolution de certains postes de charges en 2004 :

**Achats d'approvisionnements** : les prix unitaires ont augmenté de 5% en 2004

**Services extérieurs** : ils ont connu un accroissement de 5% en volume en 2004

#### Salaires et traitements :

- en 2003, l'effectif était de 9 salariés (constant sur l'année) percevant une rémunération brute mensuelle moyenne de 2 200 € (sur 12 mois). Aucune augmentation de salaire n'avait été accordée en 2003. La durée hebdomadaire de travail était de 39 heures.
- en 2004, la durée hebdomadaire de travail est passée à 35 heures en début d'année, les salariés acceptant une baisse mensuelle de leur rémunération mensuelle moyenne de 4%. L'effectif est resté stable jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2004, date à laquelle 2 nouveaux employés ont été recrutés ; leur salaire brut mensuel d'embauche a été fixé à 1 700 €. Le 1<sup>er</sup> juillet, l'ensemble des rémunérations a été augmenté de 2%. Enfin, le 1<sup>er</sup> octobre, un nouveau salarié a été embauché avec un salaire mensuel brut de 1 650 €.

Remarque : un trimestre contient 13 semaines.

**Charges sociales** : la base de calcul est le montant total des salaires et traitements annuels.

**Impôts et taxes** : la décomposition du montant annuel en quantités et prix unitaire s'est faite sur la base du nombre total d'heures facturées.