

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE – SESSION 2007
SÉRIE : SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LA GESTION
ÉPREUVE ÉCRITE DE LA SPÉCIALITÉ :
COMPTABILITÉ ET FINANCE D'ENTREPRISE

Durée de l'épreuve : 4 heures

Coefficient : 7

Documents autorisés :

Liste des comptes du plan comptable général, à l'exclusion de toute autre information.

Matériel autorisé :

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

Documents remis au candidat : le sujet comporte 11 pages numérotées de 1 à 11.

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 4 dossiers indépendants

Page de garde	page 1
Présentation du sujet	page 2
DOSSIER 1 : (38 points)	page 2
DOSSIER 2 : (40 points)	pages 2 et 3
DOSSIER 3 : (41 points)	pages 3 et 4
DOSSIER 4 : (21 points)	page 4

Le sujet comporte les annexes suivantes :

DOSSIER 1 - Relations commerciales

Annexe 1 – Opérations commerciales	page 5
Annexe 2 – Informations sur la TVA	page 5
Annexe A – Facture d'avoir à MIGANO (à rendre avec la copie)	page 10

DOSSIER 2 - Gestion du personnel

Annexe 3 – Extrait du fichier du personnel	page 6
Annexe 4 – Schéma relationnel.....	page 7
Annexe 5 – Rappel des trois formes normales du modèle relationnel.....	page 7
Annexe 6 – Extrait du livre de paie de novembre 2006.....	page 7
Annexe 7 – Extrait du tableau des cotisations sociales au 1 ^{er} juillet 2006	page 7

DOSSIER 3 - Rentabilité et investissement

Annexe 8 – Compte de résultat par variabilité 2006 et prévisions 2007 concernant les sacs à dos ordinaires	page 8
Annexe 9 – Facture d'acquisition de la nouvelle machine et informations complémentaires.....	pages 8 et 9
Annexe B – Plan d'amortissement de la nouvelle machine (à rendre avec la copie)	page 10

DOSSIER 4 - Contrôle de l'équilibre financier de l'entreprise

Annexe 10 – Bilans fonctionnels simplifiés au 31 décembre 2005 et au 31 décembre 2006 et informations complémentaires.....	page 9
Annexe C – Calculs préparatoires à l'analyse financière (à rendre avec la copie)	page 11

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.

SUJET

*Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
Toute information calculée devra être justifiée.
Les écritures comptables devront comporter les numéros et les noms des comptes et un libellé.*

La SA DOSSAC, au capital de 500 000 €, est domiciliée à Livron (26). Elle est spécialisée dans la fabrication et la vente de sacs à dos (modèle ordinaire et modèle luxe). Sa clientèle se compose de grossistes et de magasins spécialisés.

Elle est assujettie à la TVA au taux normal (19,60 %). L'exercice comptable coïncide avec l'année civile. La comptabilité est tenue dans six journaux divisionnaires : achats (AC), ventes (VT), banque (BQ), caisse (CA), paie (PA) et opérations diverses (OD).

DOSSIER 1 - RELATIONS COMMERCIALES

Monsieur MARTINOT vous demande de prendre en charge les opérations commerciales du mois de novembre et la régularisation de la TVA. Les documents vous sont fournis en annexes 1 et 2.

TRAVAIL À FAIRE

- 1. Définir les différentes réductions que la société DOSSAC a obtenues de la société RAMONT.**
- 2. Établir la facture d'avoir expédiée à la société MIGANO le 6 novembre 2006 (annexe A à rendre avec la copie).**
- 3. Expliquer l'intérêt d'enregistrer les opérations dans des journaux divisionnaires.**
- 4. Enregistrer les opérations décrites en annexe 1, en précisant les journaux concernés.**
- 5. Calculer la TVA due au titre du mois de novembre 2006.**
- 6. Enregistrer dans le journal approprié la déclaration de la TVA du mois de novembre 2006.**

DOSSIER 2 - GESTION DU PERSONNEL

PREMIÈRE PARTIE

Monsieur MARTINOT vous fournit en annexe 3 un extrait de sa base de données lui permettant de gérer les formations du personnel. Jusqu'à présent, cette base de données est implantée sur un tableur, mais ce système ne lui donne pas entière satisfaction et un informaticien lui a proposé un modèle relationnel pour planter sa base de données sur un logiciel approprié (annexe 4). Il vous communique également, en annexe 5, le rappel des trois formes normales du modèle relationnel.

TRAVAIL À FAIRE

- 1. Donner deux attributs pour lesquels la première forme normale d'une base de données relationnelle n'est pas respectée dans le document fourni en annexe 3. Justifier votre réponse.**
- 2. Donner deux attributs pour lesquels la troisième forme normale d'une base de données relationnelle n'est pas respectée dans le document fourni en annexe 3. Justifier votre réponse.**

3. Expliquer les avantages d'une base de données relationnelle par rapport à une table unique.
4. Citer un type de logiciel plus adapté qui permettrait d'installer les relations présentées dans l'annexe 4.
5. Présenter la requête SQL permettant d'afficher le nom et la date de début du stage n° 45.
6. Présenter la requête SQL permettant de retrouver le libellé du stage et le nom des formateurs qui animent des stages sur EXCEL niveau 1, afin que l'on puisse les contacter pour un prochain stage.
7. Présenter la requête SQL permettant de compter le nombre de stages du salarié 001 en faisant apparaître le libellé du stage et le nom du formateur.

DEUXIÈME PARTIE

Monsieur MARTINOT vous demande d'aider Madame Lesous dans la préparation des travaux comptables relatifs à la paye. Vous disposez des annexes 6 et 7.

TRAVAIL À FAIRE

1. Enregistrer, à partir de l'annexe 6, dans les journaux appropriés toutes les écritures relatives à la paye du mois de novembre 2006.
2. Déterminer le coût de la main d'œuvre pour le mois de novembre 2006.
3. Expliquer, à partir de l'annexe 7, quelle serait l'incidence sur ce coût de main d'œuvre :
 - d'une augmentation du taux de l'« assurance veuvage ».
 - d'une augmentation du taux d'« accidents du travail ».

DOSSIER 3 - RENTABILITÉ ET INVESTISSEMENT

PREMIÈRE PARTIE

Monsieur MARTINOT vous invite à travailler sur la rentabilité de l'activité sac à dos ordinaires. Devant la croissance du marché, la société envisage d'améliorer son outil de production et d'acquérir une machine plus performante qui permettrait de produire davantage de sacs à dos ordinaires pour un moindre coût.

Le compte de résultat par variabilité 2006 ainsi que les prévisions pour l'année 2007 vous sont donnés en annexe 8.

TRAVAIL À FAIRE

1. Déterminer le seuil de rentabilité en valeur et la marge de sécurité pour 2006.
2. Présenter le compte de résultat prévisionnel par variabilité de 2007.
3. Déterminer le seuil de rentabilité en valeur et la marge de sécurité pour 2007.
4. Conclure sur l'opportunité d'acquérir cette machine.

DEUXIEME PARTIE

La société DOSSAC a finalement pris la décision d'acquérir cette nouvelle machine (MG 427). La facture correspondante et les caractéristiques de cette nouvelle machine vous sont présentées en annexe 9.

Elle remplacera l'ancienne machine acquise il y a 4 ans pour 31 500 euros HT et qui a été cédée le 17 décembre 2006 pour un montant de 8 600 euros HT (jusqu'à sa date de cession, cette machine a été amortie pour 21 200 €).

TRAVAIL À FAIRE

- 1. Enregistrer dans le journal approprié la facture d'acquisition n° 84.**
- 2. Définir la notion d'amortissement.**
- 3. Indiquer l'incidence de l'enregistrement de la facture n° 84 sur la trésorerie de l'entreprise.**
- 4. Compléter le plan d'amortissement de la nouvelle machine MG 427 (annexe B à rendre avec la copie).**
- 5. Calculer le résultat de cession de l'ancienne machine.**

DOSSIER 4 - CONTRÔLE DE L'ÉQUILIBRE FINANCIER DE L'ENTREPRISE

Monsieur MARTINOT est préoccupé par la situation financière de son entreprise, et notamment par le découvert bancaire important.

Il vous confie l'analyse de la situation financière et vous remet à cet effet, en annexe 10, ses bilans fonctionnels simplifiés au 31 décembre 2005 et au 31 décembre 2006, ainsi que des informations complémentaires.

TRAVAIL À FAIRE

- 1. Préciser les principaux éléments qui composent les postes suivants :**
 - actif circulant d'exploitation**
 - passif circulant d'exploitation.**
- 2. Compléter l'annexe C (à rendre avec la copie).**
- 3. Commenter la situation financière de l'entreprise.**

ANNEXE 1 - OPÉRATIONS COMMERCIALES

 ZI PERARD 26200 Montélimar	DOIT : Société DOSSAC 3, rue des Aloès 26250 LIVRON
FACTURE n° 987	Du 02/11/2006
Tissu imperméable 1 000 m à 10,00 € HT le m Remise 7 %	10 000,00 700,00
Net commercial	9 300,00
Escompte 1 % Net financier	93,00 9 207,00
Frais de port Total HT	200,00 9 407,00
TVA 19,6 % Total TTC	1 843,77 11 250,77
Règlement sous huit jours	

 3, rue des Aloès 26250 Livron			
		DOIT : Société MIGANO 25, impasse Beaulieu 26270 LORIOL	
FACTURE n° 524		Du 04/11/2006	
Sacs ordinaires	200	40,00	8 000,00
Sacs luxe	200	95,00	19 000,00
Brut HT			27 000,00
Remise 10 %			2 700,00
Net commercial			24 300,00
Escompte 1,5 %			364,50
Net financier			23 935,50
Frais de port			500,00
Total HT			24 435,50
TVA 19,6 %			4 789,36
Votre acompte du 20/10/06			9 000,00
Net à Payer TTC			20 224,86
Règlement sous 30 jours			

Le **06/11/2006** : la société MIGANO nous retourne des sacs défectueux : 15 sacs ordinaires et 20 sacs de luxe. Nous lui adressons immédiatement la facture d'avoir AV 256 (**ANNEXE A à rendre avec la copie**).

Le **08/11/2006** : nous adressons le chèque n° 546875 au fournisseur RAMONT pour solde de la facture du 02/11/2006.

Le **13/11/2006** : le client MIGANO nous adresse son chèque bancaire n° 875965 pour solde des opérations du 04/11/2006 et du 06/11/2006.

Le **24/11/2006** : nous achetons des timbres poste : 250,00 € (pas de TVA). Paiement en espèces. Pièce de caisse n° 62.

ANNEXE 2 - INFORMATIONS SUR LA TVA

Le **30/11/2006** : nous procédons au calcul de la TVA due au titre du mois de novembre 2006.

Ventes HT (TVA 19,6 %)	164 010,00
Achats de matières premières HT (TVA 19,6 %)	60 030,00
Achats d'autres biens et services TTC (TVA 19,6 %)	20 403,76
TVA déductible sur immobilisations	12 583,20
Crédit de TVA d'octobre 2006	2 351,00

ANNEXE 3 - EXTRAIT DU FICHER DU PERSONNEL

Numéro salarié	001	007	014	018	024
Nom salarié et prénom salarié	LOUIS Pascal	SIVA Claude	LEON Gérard	MICHEL Sabrina	LAURENT Véronique
Qualification salarié	Cadre	Dessinateur	Thermicien	Secrétaire	Comptable
Numéro Sécurité Sociale salarié	1600726281022	1581230361927	1620926228002	2631026108272	2590573157089
Adresse salarié	Allée des alouettes	Chemin du Thon	Les Ors	Quartier Beylical	Rue les Lilas
Code postal salarié et ville salarié	26000 VALENCE	26000 VALENCE	26100 ROMANS	26500 BOURG LES VALENCE	26200 MONTELMAR
Numéro stage	6	14	13	17	14
Libellé stage	EXCEL niv 1	ACCESS niv 2	ACCESS niv 1	POWERPOINT niv 1	ACCESS niv 2
Date début stage	10/10/2006	20/11/2006	16/10/2006	06/12/2006	20/11/2006
Date fin stage	13/10/2006	27/11/2006	23/10/2006	06/12/2006	27/11/2006
Numéro formateur	24	20	15	16	20
Nom formateur	MARCEL	PAUL	CLAUDE	PATRICE	PAUL
Compétence formateur	Informatique	Informatique	Informatique	Informatique	Informatique
Numéro stage	9	17	6	45	17
Libellé stage	WORD niv 1	POWERPOINT niv 1	EXCEL niv 1	Anglais niv 3	POWERPOINT niv 1
Date début stage	02/11/2006	06/12/2006	10/10/2006	18/12/2006	06/12/2006
Date fin stage	07/11/2006	06/12/2006	13/10/2006	20/12/2006	06/12/2006
Numéro formateur	10	16	24	13	16
Nom formateur	YVES	PATRICE	MARCEL	JEAN	PATRICE
Compétence formateur	Informatique	Informatique	Informatique	Anglais	Informatique
Numéro stage	45				12
Libellé stage	Anglais niv 3				EXCEL niv 2
Date début stage	18/12/2006				03/11/2006
Date fin stage	20/12/2006				06/11/2006
Numéro formateur	13				10
Nom formateur	JEAN				ROBERT
Compétence formateur	Anglais				Informatique

ANNEXE 4 - SCHEMA RELATIONNEL

Légende : les clés primaires sont soulignées

SALARIE (NuméroSalarié, NomSalarié, PrénomSalarié, QualificationSalarié, NuméroSecuSalarié, AdresseSalarié, CodePostalSalarié, VilleSalarié)

STAGE (NuméroStage, LibelléStage, DateDébutStage, DateFinStage, NuméroFormateur)
NuméroFormateur : clé étrangère en référence à NuméroFormateur de Formateur

FORMATEUR (NuméroFormateur, NomFormateur, CompétenceFormateur)

PARTICIPER (NuméroSalarié, NuméroStage)

NuméroSalarié : clé étrangère en référence à NuméroSalarié de SALARIE, NuméroStage : clé étrangère en référence à NuméroStage de STAGE

ANNEXE 5 - RAPPEL DES 3 FORMES NORMALES DU MODÈLE RELATIONNEL

Une relation est en première forme normale lorsque les attributs sont en dépendance fonctionnelle par rapport à la clé primaire c'est à dire ne peuvent prendre qu'une seule valeur et que les attributs ne sont pas divisibles c'est-à-dire correspondent à une information élémentaire.

Une relation est en deuxième forme normale si et seulement si :

- elle est en première forme normale ;
- chaque attribut dépend pleinement de la clé primaire et non d'une partie de celle-ci.

Une relation est en troisième forme normale si et seulement si :

- elle est en deuxième forme normale ;
- chaque attribut dépend directement de la clé primaire.

ANNEXE 6 - EXTRAIT DU LIVRE DE PAIE DE NOVEMBRE 2006

Salaires bruts : 40 562,13 €.

Cotisations sociales :

Organismes sociaux	Cotisations salariales	Cotisations patronales
URSSAF	4 005,60 €	8 465,57 €
ASSEDIC	3 056,54 €	6 524,69 €
Caisse de retraite complémentaire	1 042,36 €	2 306,96 €

Les paiements s'effectuent par virement bancaire :

- le 2 décembre 2006 pour les salaires nets,
- le 15 décembre 2006 pour les charges sociales de novembre.

ANNEXE 7 - EXTRAIT DU TABLEAU DES COTISATIONS SOCIALES AU 1^{er} JUILLET 2006

(Taux applicables au second semestre 2006)

LIBELLE	PART SALARIALE (%)	PART PATRONALE (%)
Assurance veuvage	0,15	
Accidents du travail		4,00

**ANNEXE 8 - COMPTE DE RÉSULTAT PAR VARIABILITÉ 2006 ET PRÉVISIONS 2007
CONCERNANT LES SACS A DOS ORDINAIRES.**

Compte de résultat par variabilité 2006

<i>ÉLÉMENTS</i>	<i>CALCULS</i>	<i>MONTANT</i>	<i>%</i>
Chiffre d'affaires	25 000 sacs * 40 €	1 000 000,00	
Charges variables	Matières premières unitaires : 6,00 € Charges de fabrication unitaires : 12,00 € Charges de distribution unitaires : 6,00 € 25 000 sacs * 24 €	600 000,00	
Marge sur coût variable	1 000 000,00 – 600 000,00	400 000,00	40 %
Charges fixes	300 000,00	300 000,00	
Résultat	400 000,00 – 300 000,00	100 000,00	

Prévisions pour 2007

La société prévoit une croissance de 20 % de ses ventes de sacs à dos ordinaires sans augmentation de tarif. Il est également prévu une augmentation de 3 % du coût unitaire des matières premières. En revanche, les charges de fabrication unitaires seraient réduites de 10 %.

Du fait du supplément d'amortissement de la nouvelle machine et des frais de lancement d'une campagne publicitaire sur ces sacs à dos, les charges fixes devraient augmenter de 60 600 euros.

Les autres données resteraient inchangées par rapport à 2006.

**ANNEXE 9 - FACTURE D'ACQUISITION DE LA NOUVELLE MACHINE ET
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES**

 Société STILL allée du Rhône 26600 Tain L'Hermitage	
	DOIT : SA DOSSAC 3, rue des Aloès 26250 LIVRON
FACTURE n° 84	Du 17/12/2006
Machine MG 427	116 000,00
Frais d'installation	6 448,98
Brut HT	122 448,98
Escompte 2 %	2 448,98
Net financier	120 000,00
TVA 19,6%	23 520,00
Total TTC	143 520,00
Règlement sous huit jours	

L'entreprise a mis en service cette machine le jour de son acquisition.
Elle souhaite l'utiliser selon les modalités suivantes :

ANNEES	NOMBRE HEURES D'UTILISATION
2006	200
2007	10 000
2008	8 000
2009	6 000
2010	800
TOTAL	25 000

Sa valeur résiduelle à l'issue de la période sera considérée comme nulle.

ANNEXE 10 - BILANS FONCTIONNELS SIMPLIFIÉS AU 31/12/2005 ET AU 31/12/2006 ET INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Bilans fonctionnels simplifiés

ACTIF	2005	2006
Emplois stables	421 560,00	526 575,00
Actif circulant exploitation	497 357,00	607 151,00
Actif circulant hors exploitation	107 847,00	18 540,00
Trésorerie active	101 065,00	54 073,00
TOTAL ACTIF	1 127 829,00	1 206 339,00

PASSIF	2005	2006
Ressources stables	757 152,00	761 904,00
Passif circulant exploitation	343 117,00	279 660,00
Passif circulant hors exploitation	27 560,00	28 950,00
Trésorerie passive	0,00	135 825,00
TOTAL PASSIF	1 127 829,00	1 206 339,00

Informations complémentaires

	2005	2006
Délai rotation des stocks	30 jours	39 jours
Délai crédit clients	30 jours	60 jours
Délai crédit fournisseurs	45 jours	40 jours

**ANNEXE A - FACTURE D'AVOIR A MIGANO
(à rendre avec la copie)**

 3, rue des aloès 26250 Livron			
		AVOIR N° 256 : Société MIGANO 25, impasse Beaulieu 26270 LORIOL	
		Du 06/11/2006	
	Quantité	Prix unitaire HT	Montant
Votre retour			
Sacs ordinaires			
Sacs luxe			

**ANNEXE B - PLAN D'AMORTISSEMENT DE LA NOUVELLE MACHINE
(à rendre avec la copie)**

Machine MG 427					
Coût d'acquisition :			Achetée le :		
Valeur résiduelle :			Mise en service le :		
Base d'amortissement :			Type d'amortissement :		
Années	Base	Heures d'utilisation	Amortissement	Cumul des amortissements	VNC

ANNEXE C - CALCULS PRÉPARATOIRES À L'ANALYSE FINANCIÈRE

	2005		2006		variations 2006-2005
	Calculs	Montants	Calculs	Montants	
FRNG					
BFR					
TRÉSORERIE NETTE					
TRÉSORERIE NETTE VERIFICATION					