

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE – SESSION 2011
SÉRIE : SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LA GESTION
ÉPREUVE ÉCRITE DE 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 documentaire (circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999 ; BOEN n° 42).

Documents remis au candidat : le sujet comporte 12 pages numérotées de 1/12 à 12/12.

Il est demandé à chaque candidat de vérifier que le sujet est complet dès la mise à sa disposition.

Le sujet se présente sous la forme de 4 dossiers indépendants

Page de garde	p. 1
Présentation du sujet.....	p. 2
DOSSIER 1 – Comptabilité de gestion et relation clientèle	(45 points).....p. 2/3
DOSSIER 2 – Investissement et financement	(30 points).....p. 3/4
DOSSIER 3 – Gestion des factures clients	(31 points).....p. 4/5
DOSSIER 4 – Analyse de la situation financière	(34 points).....p. 6

Le sujet comporte les annexes suivantes :

DOSSIER 1

Annexe 1 – Procédé de fabrication d'une palette en bois.....	p. 7
Annexe 2 – Tableau de répartition des charges indirectes – mois de mai 2011	p. 7
Annexe 3 – Coût d'achat du bois brut – mois de mai 2011.....	p. 7
Annexe 4 – Coût de production des palettes – mois de mai 2011	p. 7
Annexe 5 – Facture n° 345	p. 8
Annexe A – Fiche prévisionnelle de stock des palettes	(à rendre).....p. 11
Annexe B – Avoir n° A345	(à rendre).....p. 11
Annexe C – Compte du client Lamballe	(à rendre).....p. 12

DOSSIER 2

Annexe 6 – Facture n°2581	p. 8
Annexe D – Tableau de remboursement de l'emprunt	(à rendre).....p. 12

DOSSIER 3

Annexe 7 – Extrait de la base de données FACTURES CLIENTS.....	p. 9
Annexe 8 – Extrait des règles de gestion.....	p. 9
Annexe 9 – Extrait du modèle relationnel FACTURES CLIENTS modifié	p. 9

DOSSIER 4

Annexe 10 – Bilan fonctionnel entreprise PALÉCO au 31/12/2010	p. 10
Annexe 11 – Indicateurs de la situation financière.....	p. 10

Les deux exemplaires fournis pour chacune de ces annexes, à rendre en un exemplaire, étant suffisants pour permettre la préparation et la présentation des réponses, il ne sera pas distribué d'exemplaires supplémentaires.

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, les noms des comptes et un libellé.*

L'entreprise PALÉCO a été créée en 1990 par Monsieur Gambet. Cette SARL implantée à Chartres, en Eure-et-Loir, a deux activités : la fabrication de caisses et de palettes de transport destinées à une clientèle industrielle et la fabrication de poutres, de planches et de charpentes pour les artisans locaux et des particuliers.

L'exercice comptable coïncide avec l'année civile et toutes les opérations sont soumises au taux de TVA de 19,6 %. L'entreprise PALÉCO tient sa comptabilité dans un journal unique.

DOSSIER 1 – COMPTABILITÉ DE GESTION ET RELATION CLIENTÈLE

Monsieur LAMBALLE, est un industriel qui s'approvisionne régulièrement auprès de l'entreprise PALÉCO. Habituellement les palettes légères lui sont facturées à 11,49 € HT, mais il souhaite obtenir une réduction de 10 % du prix pour une commande exceptionnelle de 1 000 palettes.

PREMIÈRE PARTIE – PROPOSITION DE PRIX

Monsieur Dubois souhaite que vous l'aidiez à calculer le coût de cette commande par la méthode des coûts complets pour qu'il puisse prendre une décision.

Les informations concernant le processus de fabrication des palettes et les tableaux de la comptabilité de gestion (élaborés à partir de données prévisionnelles) sont données dans les **annexes 1, 2, 3 et 4**.

Au 1^{er} mai 2011, le stock de 250 palettes légères est évalué à 1 830 €.

TRAVAIL À FAIRE

- 1. À partir d'un exemple de votre choix, expliquer ce qu'est une charge indirecte.**
- 2. À quoi sert le coût de l'unité d'œuvre de 1,20 € du centre « Distribution » dans le tableau de l'annexe 2 ?**
- 3. Une partie du calcul des coûts a été réalisée par Monsieur Dubois.**
 - a) Compléter la fiche prévisionnelle présentée en annexe A (à rendre avec la copie).**
 - b) Calculer le coût de revient de la commande de Monsieur LAMBALLE.**
- 4. Peut-on accorder la réduction demandée par Monsieur LAMBALLE ? Justifier votre réponse.**

DEUXIÈME PARTIE – LA RELATION CLIENTÈLE

Finalement, l'entreprise PALÉCO propose de facturer les 1000 palettes au prix de 10,61 € HT l'unité.

TRAVAIL À FAIRE

1. Donner les raisons qui amènent l'entreprise à baisser le prix.
2. Le client Lamballe (compte 411LAM) accepte la nouvelle proposition et verse un acompte de 600 € lors de sa commande du 4 juin 2011. Enregistrer cet acompte et la facture n° 345 de l'annexe 5, au journal de l'entreprise PALÉCO.
3. Compléter l'avoir A345 (annexe B à rendre avec la copie).
4. Enregistrer cet avoir au journal de l'entreprise PALÉCO.
5. Mettre à jour en conséquence le compte du client Lamballe qui règle les factures à la fin du mois suivant.
 - a) Procéder à son lettrage en complétant l'annexe C (à rendre avec la copie).
 - b) Quel est l'intérêt d'avoir fait ce lettrage ?
 - c) Que met-il notamment en évidence ici ?
 - d) Que faudra-t-il faire ?

DOSSIER 2 – INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT

Afin d'améliorer sa productivité, l'entreprise PALÉCO a acquis et mis en service le 1^{er} juin 2011, un banc de scie programmable.

PREMIÈRE PARTIE – ACQUISITION ET CONSÉQUENCES DE L'INVESTISSEMENT

Vous disposez, en **annexe 6**, de la facture du fournisseur CLOUTET (compte 404CLO). On vous précise par ailleurs, que fin décembre 2015, le banc de scie sera expressément repris par le fournisseur pour une valeur de 1 000 € HT selon le contrat passé avec celui-ci le 1^{er} juin 2011.

Des prévisions d'activité ont été réalisées en heures de fonctionnement du banc en tenant compte d'une augmentation future du rythme de production des palettes sur 5 ans :

Exercices	2011	2012	2013	2014	2015
Utilisation du banc (en heures)	800	2 200	2 500	2 500	2 000

TRAVAIL À FAIRE

1. Justifier le coût d'acquisition du banc de scie.
2. Enregistrer la facture 2581 de l'entreprise CLOUTET.
3. Déterminer la base amortissable de la scie et calculer la dotation aux amortissements de l'année 2011.
4. Passer l'écriture nécessaire au 31 décembre 2011.
5. Expliquer et chiffrer l'incidence de cette acquisition et de son amortissement dans les documents de synthèse qui seront présentés au 31 décembre 2011.

DEUXIÈME PARTIE – FINANCEMENT DE L'INVESTISSEMENT

Pour financer cette acquisition, l'entreprise PALÉCO a recherché différents modes de financement possibles.

Elle a finalement sollicité et obtenu de sa banque, un prêt de 67 200 € remboursable en 3 ans par amortissements constants au taux annuel de 4 %. Le versement des fonds a été réalisé le 1^{er} juin 2011 et le 1^{er} remboursement est prévu le 1^{er} juin 2012.

TRAVAIL À FAIRE

1. Présenter le tableau de remboursement de l'emprunt sur l'annexe D (à rendre avec la copie).
2. Calculer le coût supporté par l'entreprise PALÉCO pour cet emprunt.
3. Enregistrer au journal le versement du prêt dans le journal de l'entreprise au 1^{er} juin 2011.
4. Passer au journal, l'écriture nécessaire au 31 décembre 2011.
5. Pourquoi cette écriture est-elle nécessaire ? Quel principe comptable permet-elle de respecter ?

DOSSIER 3 – GESTION DES FACTURES CLIENTS

Monsieur Dubois souhaite réaliser un suivi plus régulier des opérations commerciales effectuées avec ses clients et il a de ce fait commencé à mettre en place la base de données dont un extrait vous est communiqué en **annexe 7**. Cependant, peu habitué à ce type d'outil, il se rend compte que cette base de données ne lui donne pas, dans sa forme actuelle, entière satisfaction. Il profite de votre passage dans l'entreprise pour vous demander de l'aider dans sa tâche.

PREMIÈRE PARTIE – NORMALISATION DE LA BASE DE DONNÉES

Vous disposez en **annexe 8**, d'un extrait des règles de gestion de son modèle. Vous lui proposez de modifier la structure de sa relation CLIENT mais aussi de remplacer celle de sa relation FACTURE par deux relations distinctes. L'**annexe 9** vous donne l'extrait des nouvelles structures obtenues.

TRAVAIL À FAIRE

1. Que manquait-il au modèle établi par Monsieur Dubois (annexe 7) pour qu'il soit réellement exploitable ?
2. Quelles sont les clés primaires de l'ensemble des relations de l'annexe 9. Quel est leur rôle ?
3. Citer les clés étrangères.

DEUXIÈME PARTIE – UTILISATION DE LA BASE DE DONNÉES

Maintenant réorganisée, vous interrogez la base de données à l'aide de la requête suivante :

```
SELECT nomCli  
FROM CLIENT, FACTURE  
WHERE CLIENT.codeCli= FACTURE. codeCLi  
AND numFact = "344";
```

TRAVAIL À FAIRE

- 1. Indiquer quel est le but de cette requête.**
- 2. Présenter la requête permettant à Monsieur Dubois de pouvoir disposer du nombre de factures réalisées par client (nom des clients par ordre alphabétique).**

TROISIÈME PARTIE – ACCÈS À LA BASE DE DONNÉES

La base de données est pour le moment implantée sur le poste personnel de Monsieur Dubois. Ce dernier souhaiterait qu'elle reste unique mais aussi qu'elle puisse être dorénavant accessible simultanément à différents collaborateurs, depuis leur poste de travail. Cependant tous ces postes sont actuellement isolés et indépendants les uns des autres. Par ailleurs Monsieur Dubois aimerait que ses collaborateurs n'aient pas tout à fait les mêmes prérogatives que lui sur cette base, se réservant les tâches plus délicates ou aux conséquences plus importantes.

TRAVAIL À FAIRE

- 1. Quelle modification matérielle faut-il mettre en place ? Justifier votre réponse.**
- 2. Quels équipements l'entreprise doit-elle acquérir et pourquoi ?**
- 3. Où devra être installée la base de données ? Pourquoi ?**
- 4. Comment devra s'effectuer l'accès des utilisateurs aux nouvelles ressources ? Pourquoi ?**

DOSSIER 4 – ANALYSE DE LA SITUATION FINANCIÈRE

L'entreprise PALÉCO qui a terminé son dernier exercice comptable le 31 décembre 2010, vous communique en **annexe 10**, le bilan fonctionnel établi à partir du bilan comptable après l'ensemble des travaux d'inventaire. **L'annexe 11** vous donne des indicateurs de la situation financière de l'année précédente et du secteur d'activité.

Monsieur Dubois souhaite notamment que vous poursuiviez le travail entrepris et que vous lui proposiez une analyse complète de la situation de l'entreprise dans le but de préparer la prochaine réunion du conseil de direction présidé par Monsieur Gambet.

TRAVAIL À FAIRE

- 1. Quel est l'intérêt de travailler à partir du bilan fonctionnel et non à partir du bilan comptable ?**
- 2. Citer et justifier deux différences importantes de traitement entre le bilan fonctionnel et le bilan comptable.**
- 3. Calculer le fonds de roulement net global (FRNG), le besoin en fonds de roulement (BFR) décomposé en exploitation et hors exploitation, ainsi que la trésorerie nette (TN) pour l'exercice 2010. Justifier les calculs.**
- 4. Analyser l'ensemble des informations et résultats obtenus et/ou mis à votre disposition afin de réaliser une note de synthèse à l'attention de Monsieur Dubois, où des solutions lui seront proposées. (15 à 20 lignes)**

ANNEXE 1 – Procédé de fabrication d'une palette en bois.

Une palette est une plate-forme horizontale rigide dont la hauteur est étudiée pour sa manutention avec des engins de levage (transpalette, chariot élévateur, etc).

La production d'une palette est réalisée à partir de bois brut coupé dans un atelier Découpe. Le bois coupé est ensuite transféré dans un atelier Assemblage où sont réalisées les palettes.

Les palettes assemblées sont alors stockées dans un entrepôt avant d'être vendues.

Le bois brut ne fait pas l'objet d'un stockage car il est acheté au fur et à mesure des besoins.

ANNEXE 2 – Tableau de répartition des charges indirectes – mois de mai 2011

	Montant	Approv.	Découpe	Assemblage	Distribution
Totaux secondaires	15 040	1 200	300	8 800	4 740
Nature de l'unité d'œuvre		1 € d'achat de bois	1 m ³ de bois découpé	1 palette fabriquée	1 palette vendue
Nombre d'unités d'œuvre		15 000	200	4 000	3 950
Coût de l'unité d'œuvre		0,08	1,50	2,20	1,20

ANNEXE 3 – Coût d'achat du bois brut - mois de mai 2011

Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant
Achat du bois	200 m ³	75,00	15 000
Charges indirectes d'approvisionnement	15 000 €	0,08	1 200
Coût d'achat du bois	200 m ³	81,00	16 200

ANNEXE 4 – Coût de production des palettes - mois de mai 2011

Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant
Charges directes :			
Coût d'achat du bois	200 m ³	81,00	16 200
Main d'oeuvre directe	300 heures	10,00	3 000
Fournitures diverses (clous...)			2 340
Charges indirectes :			
Atelier Découpe	200 m ³	1,50	300
Atelier Assemblage	4 000 palettes	2,20	8 800
Coût de production des palettes	4 000 palettes	7,66	30 640

ANNEXE 5 – Facture n° 345

PALÉCO 18, rue des Lilas 28000 Chartres				
			Doit : LAMBALLE 59, avenue Maurice 28100 Dreux	
Facture n°: 345			le 8 juin 2011	
Référence	Désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant
PAL25E	Palette 500 kg	1 000	11,49	11 490,00
	Remise	1 000	0,88	880,00
	Net commercial			10 610,00
	Port			18,00
	Montant HT			10 628,00
	TVA 19,6 %			2 083,09
	Montant TTC			12 711,09
	Acompte versé			600,00
	Net à payer			12 111,09

ANNEXE 6 – Facture n° 2581

CLOUTET Matériel et solutions industrielles Z.I. Sud 28000 CHARTRES			
Le 1er juin 2011		Doit : PALÉCO	
Facture n°: 2581		18 rue des Lilas 28000 CHARTRES	
Référence	Désignation	Quantité	Montant
RAB1021	Banc de scie programmable à commande numérique	1	89 000,00
TP	Transport		4 500,00
INS	Installation et réglage		3 500,00
	Total brut HT		97 000,00
	Escompte 2 %		1 940,00
	Total net HT		95 060,00
	TVA 19,6%		18 631,76
	Total TTC		113 691,76

ANNEXE 7 – Extrait de la base de données FACTURES CLIENTS

PRODUIT

refProd	designProd	dimensions	chargeUtile	puhtBrut
PAL25E	Palette légère (*)	1200 x 800 x 800	500 kg	11,49
PAL30E	Palette ½ lourde	1200 x 800 x 800	1 000 kg	16,89
PAL40E	Palette lourde	1200 x 1000 x 1000	1 500 kg	20,59
CPAL15	Caisse-palette	800 x 740 x 600	350 kg	74,45
CPAL25	Caisse-palette	1200 x 740 x 800	700 kg	115,25
CPAL35	Caisse-palette	1200 x 930 x 800	900 kg	135,25
CPAL45	Caisse-palette	1200 x 930 x 1000	1 000 kg	145,75
...

(*) perdues (unirotation), car ne participent qu'à un seul cycle et ne sont donc pas réutilisées.

CLIENT

codeCli	nomCli	adresCli	telCli	tauxRem
411LAM	Lamballe	59 av Maurice 28100 DREUX	0237383940	7,66
411ARM	Armand	128 bd Gallieni 45000 ORLEANS	0238363432	0,00
411MEC	Mécalex	54 rue de la Loire 41000 BLOIS	0254181418	3,00
411BAT	Batiland	132 rue Grandmont 37000 TOURS	0247744702	5,00
...

FACTURE

numFact	dateFact	refProd	qteFact
A345	12/06/11	PAL25E	-3
345	08/06/11	PAL25E	1 000
344	08/06/11	PAL30E	200
344	08/06/11	PAL40E	300
343	07/06/11	CPAL25	40
343	07/06/11	CPAL35	50
343	07/06/11	CPAL45	20
...

ANNEXE 8 – Extrait des règles de gestion

Une facture peut comporter plusieurs articles ;
 Un client bénéficie d'un taux unique de remise ;
 Un produit peut être concerné par plusieurs factures...

ANNEXE 9 – Extrait du modèle relationnel FACTURES CLIENTS modifié

PRODUIT (refProd, designProd, dimensions, chargeUtile, puhtBrut)

CLIENT (codeCli, nomCli, rueCli, cpCli, villeCli, telCli, tauxRem)

FACTURE (numFact, dateFact, CodeCli)

DETAILFACTURE (numFact, refProd, qteFact)

ANNEXE 10 – Bilan fonctionnel entreprise PALÉCO au 31/12/2010

Actifs stables : - Immobilisations	96 728	96 728	Ressources stables : - Capital - Réserves - Amortissements, dépréciations et provisions - Emprunts et dettes financières	100 000 7 000 9 588 35 000	151 588
Actifs circulants d'exploitation : - Stocks produits finis - Créances clients et comptes rattachés	38 068 96 574	134 642	Passifs circulants d'exploitation : - Dettes fournisseurs et comptes rattachés - Dettes fiscales et sociales	49 785 12 245	62 030
Actifs circulants hors exploitation : - Créances diverses	525	525	Passifs circulants hors exploitation : - Dettes diverses	1 275	1 275
Trésorerie d'actif - Valeurs mobilières de placement - Disponibilités	5 753 1 765	7 518	Trésorerie de passif - Concours bancaires - Soldes créditeurs de banque	17 346 7 174	24 520
Total		239 413	Total		239 413

ANNEXE 11– Indicateurs de la situation financière

Éléments	2009
Fonds de roulement net global (FRNG)	58 040
Besoin en fonds de roulement (BFR) :	56 843
- d'exploitation (BFRE)	58 560
- hors exploitation (BFRHE)	- 1 717
Trésorerie nette (TN)	1 197

Éléments	Méthode de calcul	2010	2009	Secteur 2010
Financement des investissements	Ressources stables / Actifs stables	1,57	1,62	1,55
Durée stockage produits finis (en jours)	Stock moyen HT / Coût de production HT produits finis x 360	62	55	50
Délai de crédit clients (en jours)	Créances clients TTC / Chiffre d'affaires TTC x 360	42	38	32
Délai de crédit fournisseurs (en jours)	Dettes fournisseurs TTC / Achats de biens et services TTC x 360	37	35	45

ANNEXE A (à rendre) – Fiche prévisionnelle de stock des palettes

ENTREES				SORTIES			
	Quantité	Coût unitaire	Montant		Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial au 01 mai 2011				Commande LAMBALLE			
Production				Autres ventes prévisionnelles (mois de mai) concernant les autres clients	2 950		
				Stock final au 31 mai 2011			
Totaux				Totaux			

ANNEXE B (à rendre) – Avoir n° A345

PALÉCO 18, rue des Lilas 28000 Chartres Avoir n° A345				
		Avoir :	LAMBALLE 59, avenue Maurice 28100 Dreux Le 12 juin 2011	
Réf	désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant
Votre retour : palettes cassées lors de la livraison (transport à notre charge)	Palette 500 kg	3		

ANNEXE A (à rendre) – Fiche prévisionnelle de stock des palettes

ENTREES				SORTIES			
	Quantité	Coût unitaire	Montant		Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial au 01 mai 2011				Commande LAMBALLE			
Production				Autres ventes prévisionnelles (mois de mai) concernant les autres clients	2 950		
				Stock final au 31 mai 2011			
Totaux				Totaux			

ANNEXE B (à rendre) – Avoir n° A345

PALÉCO 18, rue des Lilas 28000 Chartres Avoir n° A345					Avoir : LAMBALLE 59, avenue Maurice 28100 Dreux Le 12 juin 2011				
Réf	désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant					
Votre retour : palettes cassées lors de la livraison (transport à notre charge)	Palette 500 kg	3							

ANNEXE C (à rendre) – Compte du client Lamballe

411LAM - Client Lamballe					
Date	Libellé	Lettrage	Débit	Crédit	Solde
01/01/2011	solde à nouveau		7 332,44		7 332,44
15/01/2011	Fact75		7 360,64		14 693,08
18/01/2011	Avoir sur fact75			126,91	14 566,17
28/01/2011	Règlement			7 332,44	7 233,73
13/02/2011	Fact136		7 247,83		14 481,56
28/02/2011	Règlement			7 233,73	14 213,64
14/03/2011	Fact199		7 078,62		21 560,18
24/03/2011	Avoir sur fact199			112,81	21 447,37
31/03/2011	Règlement			14 213,64	7 022,22
18/04/2011	Fact208		7 022,22		21 235,86
15/05/2011	Fact248		7 106,82		14 129,04

ANNEXE D (à rendre) – Tableau de remboursement de l'emprunt

Montant de l'emprunt :		67 200 €		Taux du crédit : 4%	
Durée :		3 ans			
Dates d'échéance	Capital dû en début de période	Intérêts	Amortissements	Annuités	Capital dû en fin de période

ANNEXE C (à rendre) – Compte du client Lamballe

411LAM - Client Lamballe					
Date	Libellé	Lettrage	Débit	Crédit	Solde
01/01/2011	solde à nouveau		7 332,44		7 332,44
15/01/2011	Fact75		7 360,64		14 693,08
18/01/2011	Avoir sur fact75			126,91	14 566,17
28/01/2011	Règlement			7 332,44	7 233,73
13/02/2011	Fact136		7 247,83		14 481,56
28/02/2011	Règlement			7 233,73	14 213,64
14/03/2011	Fact199		7 078,62		21 560,18
24/03/2011	Avoir sur fact199			112,81	21 447,37
31/03/2011	Règlement			14 213,64	7 022,22
18/04/2011	Fact208		7 022,22		21 235,86
15/05/2011	Fact248		7 106,82		14 129,04

ANNEXE D (à rendre) – Tableau de remboursement de l'emprunt

Montant de l'emprunt :		67 200 €	Taux du crédit : 4%		
Durée :		3 ans			
Dates d'échéance	Capital dû en début de période	Intérêts	Amortissements	Annuités	Capital dû en fin de période