

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE – SESSION 2008
SÉRIE : SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LA GESTION
ÉPREUVE DE LA SPÉCIALITÉ : COMPTABILITÉ ET FINANCE DE L'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).

Document remis au candidat

Le sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.

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 3 dossiers indépendants

Page de garde.....		p. 1
Présentation du sujet.....		p. 2
DOSSIER 1 – Étude des relations avec la banque.....	(57 points)	p. 2
DOSSIER 2 – Analyse prévisionnelle de la rentabilité.....	(43 points)	p. 3
DOSSIER 3 – Étude des relations avec un client.....	(40 points)	p. 4

Le sujet comporte les annexes suivantes :

DOSSIER 1 :

Annexe 1 - État de rapprochement bancaire au 31 octobre 2007.....	p. 5
Annexe 2 - Informations relatives à l'emprunt.....	p. 5
Annexe 3 - Opérations sur les titres	p. 6
Annexe 4 - État des titres au 31 décembre 2007	p. 6
Annexe A - État des titres au 31 décembre 2007	(à rendre) p. 9

DOSSIER 2 :

Annexe 5 - Informations sur la nouvelle piscine en structure bois	p. 6
Annexe B - Compte de résultat par variabilité.....	(à rendre) p. 9
Annexe C - Tableau des indicateurs du projet	(à rendre) p. 10

DOSSIER 3 :

Annexe 6 - Bilan de la SARL Piscines d'Atlantique au 31 décembre 2007	p. 7
Annexe 7 - Bilan fonctionnel de la SARL Piscines d'Atlantique au 31 décembre 2007	p. 8
Annexe 8 - Ratios de la SARL Piscines d'Atlantique et de la profession	p. 8
Annexe D – Extrait de l'algorithme sur la gestion des stocks	(à rendre) p. 10
Annexe E - Tableau d'analyse des données de l'algorithme.....	(à rendre) p. 10

Récapitulation des annexes à rendre avec la copie : annexes A à E

(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 des comptes, les noms des comptes et un libellé.

La SA Piscines Europe Polyester (PEP) dont le siège social se situe à La Rochelle fabrique des coques de piscines. Elle occupe une des premières places sur le marché européen et propose une cinquantaine de modèles différents. Ses clients sont des installateurs de piscines professionnels qui distribuent les produits de la SA PEP auprès des particuliers essentiellement.

Elle commercialise également des margelles, fabriquées par un fournisseur italien, adaptées aux différents bassins.

Toutes ses opérations sont soumises au taux de TVA de 19,60 %. Son exercice comptable coïncide avec l'année civile. La SA PEP tient sa comptabilité dans un journal unique.

DOSSIER 1 – ÉTUDE DES RELATIONS AVEC LA BANQUE

La Banque Populaire de La Rochelle constitue un partenaire privilégié de la SA PEP. Cette banque intervient régulièrement auprès de cette société pour la gestion de sa trésorerie. Par exemple, la banque apporte ses conseils pour l'utilisation des excédents de trésorerie à travers des placements financiers. A cet effet, la SA PEP possède un portefeuille de titres qui vous est fourni en **annexe 4**.

La Banque Populaire intervient également pour le financement des investissements de l'entreprise. La fabrication d'un nouveau modèle de piscines en bois nécessite l'acquisition de locaux supplémentaires. Pour financer ce projet, l'entreprise a sollicité un nouvel emprunt. Vous disposez d'un extrait de la proposition de la banque en **annexe 2**.

Le responsable vous charge également du suivi de la trésorerie et vous demande d'exploiter son travail de rapprochement bancaire en **annexe 1**.

Travail à faire

- 1. Présenter, en quelques lignes, l'utilité d'établir un état de rapprochement bancaire.**
- 2. Enregistrer les écritures découlant de l'état de rapprochement chez la SA PEP présenté dans l'annexe 1.**
- 3. Le tableau relatif à l'état de rapprochement de l'annexe 1 a été réalisé avec un tableur. Déterminer les formules de calcul des cellules B7 et C8.**
- 4. A partir des données de l'annexe 2 concernant l'emprunt :**
 - a. Présenter les composantes constituant le montant de l'annuité de l'emprunt.**
 - b. Expliquer la diminution du montant des intérêts en 2009.**
 - c. Enregistrer l'écriture concernant le virement de l'emprunt effectué par la banque.**
 - d. Enregistrer l'écriture d'inventaire au 31 décembre 2007.**
- 5. Enregistrer les opérations sur les titres de l'annexe 3 dans le journal de l'entreprise.**
- 6. Expliquer la différence entre les titres immobilisés et les valeurs mobilières de placement.**
- 7. Compléter l'état des titres au 31 décembre 2007 en annexe A (à rendre avec la copie).**
- 8. Enregistrer les écritures d'inventaire relatives aux titres au 31 décembre 2007.**
- 9. Quels principes comptables ont été respectés lors de l'enregistrement des écritures d'inventaire ? Justifier votre réponse.**

DOSSIER 2 – ANALYSE PRÉVISIONNELLE DE LA RENTABILITÉ

Depuis sa création, la SA PEP connaît un succès croissant sur le marché de la piscine en coque. Soucieuse de développer sa clientèle et de rester un des leaders européens, elle envisage de proposer une piscine à un prix plus compétitif. A ce titre, elle souhaite se lancer dans la fabrication de piscines en structure bois qu'elle vendrait directement aux particuliers sous forme de kits complets prêts à être installés.

Dans un premier temps un seul modèle serait fabriqué. La direction se pose alors le problème du prix de vente de ce nouveau modèle. Après une étude de marché auprès d'un échantillon représentatif de clients potentiels, il s'avère que la demande dépend fortement du niveau de prix proposé. Les résultats obtenus sont représentés par le tableau suivant :

	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3
Prix HT proposé pour la nouvelle piscine en bois	3 000 €	3 500 €	3 800 €
Demande	2 200 kits	1 750 kits	1 420 kits

La direction s'interroge sur le prix de vente à retenir pour ce nouveau produit. Des informations sur les charges liées à ce projet sont présentées en **annexe 5**.

Travail à faire

1. Compléter le compte de résultat par variabilité pour les 3 hypothèses dans l'annexe B (à rendre avec la copie).
2. Calculer le taux de marge sur coût variable (arrondir à deux décimales) pour chacune des trois hypothèses retenues.
3. Compléter les indicateurs présentés dans le tableau de l'annexe C.
4. Quel est l'intérêt de déterminer la marge de sécurité ?
5. Quelle est l'hypothèse qui doit être retenue ? Justifier votre réponse.
6. Après plusieurs entretiens avec notre fournisseur, il semble que le prix d'achat du bois peut être renégocié. Cet éventuel changement interviendrait-il au niveau des charges variables ou des charges fixes ? Justifier votre réponse.

DOSSIER 3 – ÉTUDE DES RELATIONS AVEC UN CLIENT

La SARL Piscines d'Atlantique est un client de la SA PEP. Elle installe des coques de piscines chez les particuliers et revend divers accessoires (bâches, clôtures ...).

Piscines d'Atlantique ne stocke pas les coques. Lorsqu'elle reçoit une commande d'un particulier, elle organise le transport de la piscine des entrepôts de la SA PEP jusqu'au lieu d'installation. En revanche, elle dispose en permanence d'un stock d'accessoires. Cette SARL créée en 1994 connaît une expansion forte et régulière, particulièrement depuis les cinq dernières années. Elle est devenue le leader sur le marché régional.

La SA PEP souhaite :

- améliorer la relation commerciale avec ses clients installateurs. A ce titre, elle vous demande de réfléchir à une automatisation de la procédure de gestion de ses stocks de coques de piscines ;
- prendre une participation dans le capital de l'entreprise Piscines d'Atlantique. Elle vous demande alors de l'aider à analyser la structure financière de cette SARL.

Vous disposez des informations des **annexes D et E (à rendre avec la copie)**, et des **annexes 6, 7 et 8** pour traiter ce dossier.

Travail à faire

1. **A partir de l'algorithme fourni dans l'annexe D (à rendre avec la copie), compléter le tableau d'analyse des données fourni en annexe E (à rendre avec la copie).**
2. **Identifier directement sur l'annexe D (à rendre avec la copie), la zone correspondante à une structure alternative.**
3. **Terminer l'algorithme en complétant la zone grisée de l'annexe D (à rendre avec la copie).**
4. **Justifier le montant des ressources stables et des emplois stables indiqués dans l'annexe 7.**
5. **A quoi correspond la trésorerie figurant au passif ?**
6. **Calculer le fonds de roulement net global, le besoin en fonds de roulement en distinguant la partie exploitation et la partie hors exploitation, ainsi que la trésorerie nette. Montrer la relation qui existe entre ces indicateurs.**
7. **Rédiger un commentaire sur la situation financière de l'entreprise Piscines d'Atlantique.**

ANNEXE 1 - État de rapprochement bancaire au 31 octobre 2007

	A	B	C	D	E	F
1	512 Banque			Relevé bancaire P.E.P.		
2	Solde au 31/10	4 514,00		Solde au 31/10		4 646,00
3	Prélèvement EDF ⁽¹⁾		716,00	Chèque n° 0126417	229,00	
4	Encaissement d'intérêts sur titres ⁽²⁾	347,00		Chèque n° 0126418	175,00	
5	Erreur sur chèque n° 0126415 du client Vidal		25,00	Chèque n° 0126419	396,00	
6	Frais sur découvert période de septembre ⁽³⁾		274,00			
7	SOUS-TOTAL	4 861,00	1 015,00	SOUS-TOTAL	800,00	4 646,00
8	Solde rapproché		3 846,00	Solde rapproché	3 846,00	
9	TOTAL	4 861,00	4 861,00	TOTAL	4 646,00	4 646,00

(1) La facture a déjà été enregistrée.

(2) Concerne des valeurs mobilières de placement.

(3) Détail des frais :

Intérêts (ou agios):	223,00
Commission TTC :	51,00
(TVA à 19,6 %)	

ANNEXE 2 - Informations relatives à l'emprunt

L'emprunt serait souscrit en décembre 2007 avec les caractéristiques suivantes :

- montant : 500 000 €
- taux annuel : 4,5 %
- durée : 10 ans
- remboursement par annuités constantes.

Le remboursement de la première annuité se ferait en décembre 2008.

Montant de l'emprunt : 500 000 €		Durée de l'emprunt : 10 ans			
Remboursement par annuités constantes		Taux d'intérêt annuel : 4,5 %			
Date de souscription : 01/12/2007					
Année d'échéance	Capital dû en début de période	Intérêt	Amortissement	Annuité	Capital dû en fin de période
2008	500 000,00	22 500,00	40 689,40	63 189,40	459 310,60
2009	459 310,60	20 668,98	42 520,42	63 189,40	416 790,18

ANNEXE 3 - Opérations sur les titres

Le 08 novembre 2007 : réception d'un avis de débit n° AD2322 concernant l'achat par l'intermédiaire de la banque de 150 actions Carrefour pour un montant global de 5 700 €.

Commission d'achat hors taxes : 1 % (TVA au taux normal).

Cet achat correspond à un placement spéculatif.

Le 10 novembre 2007 : réception d'un avis de crédit n° AC4655 concernant la vente de 300 actions Total par l'intermédiaire de la banque pour un montant total de 48 000 €.

Commission 1 % (TVA au taux normal).

Ces actions avaient été achetées le 16/11/2005 à 149 € l'unité dans un but spéculatif et n'avaient fait l'objet d'aucune dépréciation.

ANNEXE 4 - État des titres au 31 décembre 2007

N° de Compte	Nom du titre	Date d'achat	Prix d'achat unitaire	Nombre de titres	Dépréciation au 31/12/2006	Cours au 31/12/2007
271	AGF	15/03/05	53,00	240	240,00	46 ,00
503	SOUSTRAC	11/10/06	154,00	550	4950,00	165,00
503	SOPHIA	02/03/06	30,00	400		38,00
503	CARREFOUR	08/11/07	38,00	150		40,00
272	BNP Paribas	14/09/04	100,00	320	640,00	102,00

ANNEXE 5 - Informations sur la nouvelle piscine en structure bois

Dans un premier temps un seul modèle serait fabriqué : un modèle octogonal, Ithaque, de 6 m de diamètre.

Analyse des charges concernant la fabrication et la distribution d'une piscine Ithaque :

	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3
Charges variables de production:			
- bois traité autoclave	1 050,00 €	1 050,00 €	1 050,00 €
- charges de fabrication	750,00 €	750,00 €	750,00 €
Charges variables hors production	370,00 €	370,00€	370,00 €

Les charges fixes s'élèvent à 1 542 800 €.

Les charges variables globales seront supposées proportionnelles à la production.

**ANNEXE 7 - Bilan fonctionnel de la SARL Piscines d'Atlantique
au 31 décembre 2007**

EMPLOIS		RESSOURCES	
Emplois stables	184 851	Ressources stables	193 428
Emplois non stables		Ressources non stables	
Exploitation	80 249	Exploitation	166 610
Hors exploitation	4 141	Hors exploitation	1 525
Trésorerie actif	94 609	Trésorerie passif	2 287
TOTAUX	363 850	TOTAUX	363 850

ANNEXE 8 – Ratios de la SARL Piscines d'Atlantique et de la profession

Ratios	Formule de calcul	Ratios de la SARL Piscines d'Atlantique	Ratios de la profession
Financement des immobilisations	$\frac{\text{Ressources stables}}{\text{Emplois stables}}$	1,05	1,5
Indépendance financière	$\frac{\text{Capitaux propres + Amortissements dépréciation et provisions}}{\text{Emprunts auprès des établissements de crédits (hors concours bancaires)}}$	11,9	5
Durée moyenne de stockage des marchandises	$\frac{\text{Stock moyen de marchandises}}{\text{Coût d'achat des marchandises vendues}} \times 360$	12 jours	15 jours
Délai moyen de recouvrement des créances clients	$\frac{\text{Créances clients et comptes rattachés}}{\text{Chiffre d'affaires TTC}} \times 360$	Moins de 5 jours	Moins de 8 jours
Délai moyen de paiement des dettes fournisseurs	$\frac{\text{Dettes fournisseurs et comptes rattachés}}{\text{Achats et autres charges externes TTC}} \times 360$	37 jours	35 jours

ANNEXE A - État des titres au 31 décembre 2007
(à rendre avec la copie)

Nom du titre	Nombre de titres	Prix d'achat unitaire	Cours au 31/12/2007	Dépréciation nécessaire au 31/12/2007	Dépréciation passée au 31/12/2006	Ajustement	
						Dotations	Reprise
TOTAUX							

ANNEXE B - Compte de résultat par variabilité
(à rendre avec la copie)

Éléments	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3
Chiffre d'affaires			
<i>Charges variables de production</i>			
<i>Charges variables de distribution</i>			
Total des coûts variables			
Marge sur coût variable			
Charges fixes			
Résultat			

**ANNEXE C - Tableau des indicateurs du projet
(à rendre avec la copie)**

	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3
Seuil de rentabilité en euros (indiquer le calcul)			
Seuil de rentabilité en quantité (indiquer le calcul)			
Marge de sécurité (indiquer le calcul)			
Indice de sécurité <u>Marge de sécurité</u> Chiffre d'affaires			

**ANNEXE D – Extrait de l’algorithme sur la gestion des stocks
(à rendre avec la copie)**

CODE	DESIGNATION
NUMPROD	Numéro du produit
STOCKREEL	Quantité de produits disponible en stock
QUANTCOMM	Quantité de produits commandés par les clients installateurs
TOTALCOMM	Quantité totale déjà commandée par les clients

```

Déclarer Entier : NUMPROD, STOCKREEL, QUANTCOMM
Déclarer Logique : ENCORE
Entrer NUMPROD
Entrer ENCORE
Tant que ENCORE
    Entrer QUANTCOMM
    TOTALCOMM ← TOTALCOMM + QUANTCOMM
    Entrer ENCORE
Fin Tant que
    Si TOTALCOMM > ..... Alors
        Afficher « Produit à réapprovisionner »
        Sinon
            Afficher « Stock suffisant. Voulez-vous passer à un autre produit ? »
            Déclarer Logique : ENCORE
        Fin de Si
    
```

**ANNEXE E - Tableau d’analyse des données de l’algorithme
(à rendre avec la copie)**

	Type numérique	Type alphanumérique	Type logique (vrai/faux)
Indiquer le nom des variables dans la colonne appropriée.			