

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE – SESSION 2009
SÉRIE : SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LA GESTION
SPÉCIALITÉ : COMPTABILITÉ ET FINANCE D'ENTREPRISE
ÉPREUVE : ÉTUDE DE SPECIALITE

ÉLÉMENTS INDICATIFS DE CORRIGÉ

Ce dossier comporte des éléments de corrigé à l'attention des correcteurs. Plusieurs questions appellent des réponses rédigées de la part des candidats. Seules les idées clés sont proposées, de manière schématique, pour permettre une approche ouverte des réponses des candidats.

Barème global sur 140 points

Nota : Il est rappelé que le nombre de points annoncés dans le sujet constitue un engagement incontournable vis-à-vis des candidats. Le barème fourni respecte cette contrainte et doit s'appliquer à tous, sauf indications complémentaires données, lors des corrections, sur décision nationale.

Dossier 1 (50 points)

1. A partir de l'annexe 1, expliquer la particularité de la clé primaire de la relation Ligne-Facture. (2 pts)

C'est une clé primaire concaténée qui est le regroupement des 2 clés primaires des 2 relations Produit et Facture.

Pour connaître la quantité facturée d'un produit d'une facture, il faut absolument le code de la facture mais aussi la référence du produit.

2. Le schéma relationnel de l'annexe 1 présente des anomalies.

2.1 Relever les erreurs de normalisation en précisant la règle de normalisation qui n'a pas été respectée. (4 pts)

- ✓ Erreur dans la relation Client pour RéfProd qui n'a pas de dépendance fonctionnelle par rapport à la clé primaire. La première forme normale n'est pas respectée.
- ✓ Erreur dans la relation Facture pour Nom qui ne dépend pas directement du CodeFacture. La troisième forme normale n'est pas respectée.

2.2 Présenter le schéma relationnel corrigé. (4 pts)

CLIENT (Motdepasse, Civilité, Nom, Prénom, Adresserue, Codepostal, Ville)
Clé primaire : Motdepasse
FACTURE (CodeFacture, Date, Motdepasse)
Clé primaire : CodeFacture
Clé étrangère : Motdepasse en référence à Motdepasse de la table CLIENT

3. Ecrire en SQL les requêtes suivantes :

3.1 Liste des factures (date et code) par jour de facture pour la deuxième quinzaine du mois de septembre 2008. (4 pts)

```
SELECT Date, CodeFacture
FROM Facture
GROUP BY Date, CodeFacture
HAVING Date <=#31/09/2008#
AND Date >=# 15/09/2008# ; (sachant que d'autres possibilités existent : BETWEEN and ...)
```

3.2 Un message a été reçu de la part d'une cliente Mlle Denise Smith : « Je me suis mariée et je n'arrive pas à effectuer cette modification sur mon espace client. Merci d'effectuer ce changement sachant que mon mot de passe est Denise31 et que ma nouvelle identité est Madame Denise Walras ». (3 pts)

UPDATE Client
 SET Civilité='Mme', Nom='Walras'
 WHERE Motdepasse='Denise31' ;

4. A partir de l'annexe 2 :

4.1 Présenter l'écriture comptable relative à cette facture. (3 pts)

| | | | | |
|------------|--------|------------------------|--------|--------|
| 12/10/2008 | 512 | Banque | 289,22 | |
| | 701100 | Chaussettes enfants | | 1,75 |
| | 701200 | Chaussettes femme | | 111,21 |
| | 701300 | Chaussettes homme | | 128,86 |
| | 44571 | TVA collectée s/ vente | | 47,40 |
| | | Facture n°FO1114K8 | | |

4.2 Présenter l'écriture comptable relative à l'escompte prévu pour les clients professionnels. (3 pts)

| | | | | |
|------------|--------|---------------------------|------|---------------------|
| 15/10/2008 | 44571 | TVA collectée s/vente | 0,95 | |
| | 665 | Escompte accordé s/ vente | 4,84 | |
| | 411001 | Client Duprey | | 5,79 ⁽¹⁾ |
| | | Facture d'avoir N°... | | |

(1) $(289,22 * 2\%$ pour le TTC)

5. A partir de l'annexe 3 :

5.1 Présenter l'état de rapprochement au 15 octobre 2008. (10 pts)

ETAT DE RAPPROCHEMENT AU 15 OCTOBRE 2008

| compte 512 chez ROOVELT | | | à la Banque Populaire | | |
|--------------------------------------|----------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|----------|
| opérations manquantes | débit | crédit | opérations manquantes | débit | crédit |
| Solde au 15 oct. | 3800,37 | | Solde au 15 oct. | | 5 506,37 |
| frais bancaires | | 12,00 | chèque émis n°15245 | 2 655,00 | |
| mensualité d'emprunt | | 852,00 | chèque reçu T.G. | | 320,00 |
| encaissement d'intérêts | 235,00 | | | | |
| | | | | | |
| total : | 4 035,37 | 864,00 | total : | 2 655,00 | 5 826,37 |
| Solde débiteur..... au 15 octobre | | 3 171,37 | Solde créditeur..... au 15 octobre | 3 171,37 | |

5.2 Présenter les écritures qui en découlent. (8 pts)

| N° de compte | 15-octobre | Débit | Crédit |
|---------------------|--|------------------|--------|
| 627 44566 512 | Services bancaires Etat, TVA déductible sur abs Banque (B.P.) <i>Frais de tenue de compte</i> | 10,03 1,97 | 12,00 |
| 160 661 512 | Emprunts Charges d'intérêts Banque <i>Mensualité d'emprunt</i> | 732,00 120,00 | 852,00 |
| 512 760 | Banque Produits financiers <i>Encaissement d'intérêt</i> | 235,00 | 235,00 |

6. A partir de l'annexe 4 :

6.1 Présenter le calcul de la TVA à décaisser au titre du mois d'octobre 2008. (4 pts)

Tva collectée – Tva déductible sur immobilisations – Tva déductible sur ABS – Crédit de TVA
 Pour le mois d'octobre :
 $45\ 600 - 12\ 000 - 23\ 200 - 2\ 500 = 7\ 900$ €, c'est une TVA due.

6.2 Présenter l'écriture correspondante. (5 pts)

| | | | | |
|----------------|-------|---------------------------------|--------|--------|
| 30/10/ 2008 | 44571 | Etat, TVA collectée | 45 600 | |
| | 44562 | Etat, TVA déductible sur immob. | | 12 000 |
| | 44566 | Etat, TVA déductible sur ABS | | 23 200 |
| | 44567 | Etat, crédit de TVA à reporter | | 2 500 |
| | 44551 | Etat, TVA à décaisser | | 7 900 |
| | | <i>TVA du mois d'octobre</i> | | |

DOSSIER 2 (30 points)

1. A partir des annexes 5 et 6, compléter l'algorithme présenté en annexe A (à rendre avec la copie). (10 pts)

Déclaration des variables :

NOMSALARIE : chaîne de caractères (type alphabétique)

BASE : réel

BRUT : réel

CASECTEUR : réel

NONSATISFAITS : entier

COMMISSION : réel

PRIME : entier (ou réel)

Début

Afficher « nom du salarié : »

Saisir **NOMSALARIE**

Afficher « salaire de base : »

Saisir **BASE**

Afficher « CA du secteur : »

Saisir **CASECTEUR**

Afficher « nombre de clients non satisfaits : »

Saisir **NONSATISFAITS**

COMMISSION = 0

PRIME = 0

Si CASECTEUR >= 100 000 € **Alors**

COMMISSION ← **CASECTEUR** * 1%

Sinon COMMISSION ← 0 €

Finsi

Si NONSATISFAITS <= 5 **Alors**

PRIME ← 300 €

Sinon Si NONSATISFAITS <= 10 **Alors**

PRIME ← 200 €

Sinon PRIME ← 0 €

Fin si

Finsi

BRUT ← **BASE** + **COMMISSION** + **PRIME**

Afficher « montant du salaire brut = », **BRUT**

Fin

2. Compléter le tableau de calcul qui servira de contrôle pour le service informatique présenté en annexe B (à rendre avec la copie). (10 pts)

| TABLEAU DE CALCUL DU SALAIRE MENSUEL DU CHEF DE SECTEUR | | | |
|---|-------------|-------------|-----------------|
| | <i>Base</i> | <i>Taux</i> | <i>Montant</i> |
| Salaire de base (fixe) | | | 2 000,00 |
| Commission | 150 000 | 1% | 1 500,00 |
| Prime | | | 300,00 |
| Salaire brut | | | 3 800,00 |
| URSSAF | 3 800 | 15,50% | 589,00 |
| ASSEDIC | 3 800 | 2,40% | 91,20 |
| Retraite complémentaire | 3 800 | 3% | 114,00 |
| Total des retenues | | | 794,20 |
| Salaire net | | | 3 005,80 |
| Indemnités, acomptes | | | - |
| Salaire net à payer | | | 3 005,80 |
| TABLEAU DE CALCUL DES CHARGES PATRONALES | | | |
| | <i>Base</i> | <i>Taux</i> | <i>Montant</i> |
| URSSAF | 3 800 | 32% | 1 216,00 |
| ASSEDIC | 3 800 | 4% | 152,00 |
| Retraite complémentaire | 3 800 | 4,50% | 171,00 |
| Total | | | 1 539,00 |
| COUT DU TRAVAIL | | | 5 339,00 |

3. A partir de l'annexe 7, présenter les enregistrements comptables du livre de paie de l'entreprise pour le mois d'octobre 2008. (10 pts)

| <i>N° compte</i> | <i>Nom du compte</i> | <i>DEBIT</i> | <i>CREDIT</i> |
|--|--------------------------------|--------------|---------------|
| <i>Libellé : le salaire brut</i> | | | |
| 641 | Rémunération du personnel | 252 300 | |
| 421 | Personnel – Rémunérations dues | | 252 300 |
| <i>Libellé : les cotisations sociales salariales</i> | | | |
| 421 | Personnel – Rémunérations dues | 52 730 | |
| 431 | Sécurité Sociale | | 39 106 |
| 4371 | Assedic | | 6 055 |
| 4372 | Retraite complémentaire | | 7 569 |
| <i>Libellé : les cotisations sociales patronales</i> | | | |
| 645 | Charges de sécurité sociale | 102 181 | |
| 431 | Sécurité Sociale | | 80 736 |
| 4371 | Assedic | | 10 092 |
| 4372 | Retraite complémentaire | | 11 353 |

DOSSIER 3 (32 points)

1. A partir des annexes 8 et 9, enregistrer la facture d'achat du véhicule au journal de l'entreprise Roovelt. (6 pts)

1er octobre

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|-----------|-----------|
| 2182 | Matériel de transport | 20 385,82 | |
| 404 | Fournisseur d'immobilisation | | 19 385,82 |
| 238 | Avances et acomptes versés | | 1 000,00 |
| <i>Achat d'une Renault Mégane</i> | | | |

2. Le véhicule acquis est-il amortissable ? Justifier votre réponse. (3 pts)

Le véhicule est un bien durable utilisé dans le cycle de production dont les modalités d'utilisation sont déterminées dans le temps.

3. Justifier le choix du mode d'amortissement non linéaire. (3 pts)

Le mode d'amortissement choisi est l'amortissement en unités d'œuvre car ce mode reflète le mieux le rythme de consommation des avantages économiques attendus de l'actif : le nombre de kilomètres effectué avec la Renault Mégane.

4. Compléter le plan d'amortissement du véhicule de tourisme présenté en annexe C (à rendre avec la copie). (8 pts)

| Immobilisation : VEHICULE DE TRANSPORT | | | Coût d'acquisition : 20 385,82 | |
|---|----------------|-------------------------|--------------------------------|-----------|
| Système d'amortissement : non linéaire sur 4 ans | | | | |
| Date de mise en service : 1 ^{er} octobre 2008 | | | Nombre d'UO | 120 000 |
| Exercice | Base à amortir | Annuité d'amortissement | Cumul amortissement | VNC |
| 2008 | 20 385,82 | 1 698,82 | 1 698,82 | 18 687,00 |
| 2009 | 20 385,82 | 6 795,27 | 8 494,09 | 11 891,73 |
| 2010 | 20 385,82 | 6 795,27 | 15 289,36 | 5 096,46 |
| 2011 | 20 385,82 | 5 096,46 | 20 385,82 | 0,00 |

5. Enregistrer l'écriture de dotation aux amortissements correspondante au 31 décembre 2008. (2 pts)

31 décembre 2008

| | | | |
|----------------------------------|--|----------|----------|
| 681 | Dotation aux amortissements | 1 698,82 | |
| 28182 | Amortissement du matériel de transport | | 1 698,82 |
| <i>Dotation véhicule Renault</i> | | | |

6. Indiquer les incidences de l'acquisition de ce véhicule et de la dotation aux amortissements de l'exercice 2008 sur le bilan et sur le résultat. (10 pts)

Lors de l'acquisition :

- sur le résultat : néant
- sur le bilan :

Acquisition d'immobilisation = augmentation de l'actif immobilisé pour 20 385,32

Déduction de l'acompte = diminution de l'actif immobilisé pour 1 000

Dette envers les fournisseurs d'immobilisations = augmentation du passif pour 19 385,82

Lors de l'inventaire :

- sur le résultat : dotation = charge = diminution du résultat pour 1 698,82

- sur le bilan : augmentation des amortissements = diminution de l'actif immobilisé pour 1 698,82

Dossier 4 (28 points)

1. Présenter le bilan fonctionnel de l'entreprise « A ton tricot chaud ». (10 pts)

| Actif | Montant | Passif | Montant |
|------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| Emplois stables | 2 199 300 | Capitaux stables | 2 260 000 |
| | | Capitaux propres (1) | 2 001 500 |
| | | Dettes financières (2) | 258 500 |
| Actif circulant | 206 006 | Passif circulant | 145 306 |
| <i>dont :</i> | | Exploitation | 103 806 |
| Exploitation | 180 256 | Hors exploitation | 0 |
| Hors exploitation | 0 | Trésorerie de passif | 41 500 |
| Trésorerie d'actif | 25 750 | | |
| Total | 2 405 306 | total | 2 405 306 |

(1) (736 484 + 1 265 016)

(2) (300 000 - 41 500)

2. Calculer le FRNG, le BFR et la trésorerie nette. (6 pts)

| FRNG | BFR | Trésorerie nette |
|--|------------------------------------|--|
| Capitaux stables -- Emplois stables | Actif circulant – Passif circulant | Trésorerie d'actif – Trésorerie de passif |
| 2 260 000 – 2 199 300 | 206 006 – 145 306 | 25 750 - 41 500 |
| = 60 700 | = 76 450 | - 15 750 |

3. Rédiger le corps de la note de service adressée au directeur financier concernant la situation financière de l'entreprise « À ton tricot chaud ». (12 pts)

L'examen du bilan de l'entreprise 'À ton tricot chaud', montre que la situation financière n'est pas très bonne :

- il faudrait investir dans les installations techniques et machines ; celles-ci apparaissant comme usagées (largement amorties) ;
- le FRNG positif de 60 700 euros semble un peu faible car la trésorerie nette est négative ; il faudrait augmenter les mises en réserve ou avoir recours à un emprunt long terme ;
- l'activité courante génère un besoin en capitaux de 76 450 euros : les créances client sont relativement importantes et les créances douteuses doivent être suivies.

RECAPITULATIF BAREME ROOVELT

DOSSIER 1 (50 points)

- Question 1 :2 points
Question 2 :8 points
 Question 2.1 : 4 points
 Question 2.2 : 4 points
Question 3 :7 points
 Question 3.1 : 4 points
 Question 3.2 : 3 points
Question 4 :6 points
 Question 4.1 : 3 points
 Question 4.2 : 3 points
Question 5 :18 points
 Question 5.1 : 10 points
 Question 5.2 : 8 points
Question 6 :9 points
 Question 6.1 : 4 points
 Question 6.2 : 5 points

DOSSIER 2 (30 points)

- Question 1 :10 points
Question 2 :10 points
Question 3 :10 points

DOSSIER 3 (32 points)

- Question 1 :6 points
Question 2 :3 points
Question 3 :3 points
Question 4 :8 points
Question 5 :2 points
Question 6 :10 points

DOSSIER 4 (28 points)

- Question 1 :10 points
Question 2 :6 points
Question 3 :12 points