

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

**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 <sup>(1)</sup>
		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**  $\geq$  100 000 € **Alors**

**COMMISSION**  $\leftarrow$  **CASECTEUR** \* 1%

**Sinon COMMISSION**  $\leftarrow$  0 €

**Finsi**

**Si NONSATISFAITS**  $\leq$  5 **Alors**

**PRIME**  $\leftarrow$  300 €

**Sinon Si NONSATISFAITS**  $\leq$  10 **Alors**

**PRIME**  $\leftarrow$  200 €

**Sinon PRIME**  $\leftarrow$  0 €

**Fin si**

**Finsi**

**BRUT**  $\leftarrow$  **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
<b>Salaire brut</b>			<b>3 800,00</b>
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
<b>Salaire net</b>			<b>3 005,80</b>
Indemnités, acomptes			-
<b>Salaire net à payer</b>			<b>3 005,80</b>
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
<b>COUT DU TRAVAIL</b>			<b>5 339,00</b>

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 : <b>non linéaire sur 4 ans</b>				
Date de mise en service : 1 <sup>er</sup> 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
<b>Emplois stables</b>	<b>2 199 300</b>	<b>Capitaux stables</b>	<b>2 260 000</b>
		Capitaux propres (1)	2 001 500
		Dettes financières (2)	258 500
<b>Actif circulant</b>	<b>206 006</b>	<b>Passif circulant</b>	<b>145 306</b>
<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		
<b>Total</b>	<b>2 405 306</b>	<b>total</b>	<b>2 405 306</b>

(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