

**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 – INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT (42 points)**

**PREMIERE PARTIE - Investissement dans une nouvelle machine**

**1. Enregistrer les documents des annexes 1 et 2**

	16/05/2008		
215	Installation technique et outillage industriel	98 000,00	
44562	TVA déductible sur immobilisation	19 208,00	
404	Fournisseur d'immobilisation Facture n° V2008105		117 208,00
	20/05/08		
404	Fournisseur d'immobilisation	117 208,00	
512	Banque Règlement par chèque n° 7865476543423		117 208,00

**2. Enregistrer le déblocage des fonds de l'emprunt le 1er juin 2008**

	01/06/08		
512	Banque	95 000,00	
164	Emprunt auprès d'un établissement de crédit Déblocage de crédit du Crédit Agricole		95 000,00

**3. Indiquer l'incidence de cet investissement et de son financement sur la trésorerie, le résultat, le bilan.**

Sur le bilan :

Augmentation de l'actif immobilisé (actif) : 98 000 €

Augmentation des créances diverses (actif) : 19 208 €

Augmentation des dettes (passif) : 95 000 €

Sur la trésorerie :

Diminution de la trésorerie de (117 208 – 95 000) : 22 208 €

Sur le résultat : aucune incidence

#### 4. Enregistrer le paiement de la 1<sup>ère</sup> annuité le 31 mai 2009

		31/05/2009		
661	Charges d'intérêt		4 750,00	
164	Emprunt auprès d'un établissement de crédit		22 041,12	
512	Banque			26 791,12
	Versement 1 <sup>o</sup> annuité			

#### 5. Quelle est la régularisation à constater le 31/12/2008 ? Enregistrer l'écriture nécessaire dans le journal.

Les intérêts courent sur deux exercices (2008 et 2009). Il convient de rattacher les intérêts sur l'exercice 2008.

		31/12/2008		
661	Charges d'intérêt		2 770,83	
1688	Intérêts courus non échus			2 770,83
	Régularisation des intérêts			

$4\,750 \times 7 / 12 = 2\,770,83$

## DEUXIEME PARTIE - Amortissement de la nouvelle machine

### 1. Définir la notion d'amortissement

L'amortissement est la constatation comptable de la consommation des avantages économiques attendus répartie sur la durée probable d'utilisation de l'immobilisation.

### 2. Présenter le tableau d'amortissement de la machine.

Nature du bien : Machine à découper les mosaïques					
Date d'acquisition :		16/05/2008		Durée d'amortissement : 4 ans	
Coût d'acquisition :		98 000 €		Mode d'amortissement : Non linéaire	
Valeur résiduelle :		5 000 €		Unité d'œuvre : Heure machine	
Base amortissable :		93 000 €			
Année	V.N.C. début de période	Nombre d'unité d'œuvre	Dotations aux amortissements	Cumul des amortissements	V.N.C. Fin de période
2008	98 000	800	11 625,00	11 625,00	86 375,00
2009	86 375,00	2 000	29 062,50	40 687,50	57 312,50
2010	57 312,50	2 000	29 062,50	69 750,00	28 250,00
2011	28 250,00	1 600	23 250,00	93 000,00	5 000,00

Total du nombre d'unité d'œuvre :  $800 + 2\,000 + 2\,000 + 1\,600 = 6\,400$

Remarque : le coût d'acquisition doit correspondre à la valeur enregistrée dans la question 1 de la première partie.

**3. Enregistrer la première dotation aux amortissements.**

		31/12/2008		
6811	Dotations aux amortissements	11 625,00		
2815	Amortissement installations techniques D.A.P. de la machine à découper les mosaïques			11 625,00

**4. Quel autre mode d'amortissement l'entreprise aurait-elle pu utiliser ?**

Il s'agit de l'amortissement linéaire.

## DOSSIER 2 – GESTION DU PERSONNEL (37 points)

**1. Citer explicitement les 3 formes normales.**

Une relation est **en première forme normale** lorsque les attributs (autres que la clé) dépendent de la clé et ne sont pas divisibles, contiennent une valeur atomique (correspondent à une seule valeur, non décomposable).

Une relation est **en deuxième forme normale**, si et seulement si, elle est en première forme normale et si chaque attribut (autre que la clé) 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 et si tout attribut (autre que la clé) dépend directement de la clé (pas de transitivité) et pas d'un autre attribut non clé.

**2. M.Vallez souhaiterait appliquer les 3 formes normales à sa base de données. A partir des tables fournies en annexe 5, préciser toutes les anomalies.**

Deux erreurs sont repérables concernant la table SALARIE.

La première concerne le champ adresse, car ces données ne sont pas élémentaires. Le champ peut être scindé en 3 pour obtenir des données non décomposables et garantir l'atomicité des valeurs des champs. Ainsi il faut créer les champs Code Postal et Ville.

La deuxième concerne les champs CodeCat et LibelleCat. En fait le champ LibelleCat dépend du CodeCat et non de la clé primaire CodeSal. Il faut donc créer une nouvelle relation : CATEGORIE avec pour champ, CodeCAt et LibelleCat.

**3. Ecrire le schéma relationnel correct.**

Schéma relationnel :

SALARIE (CodeSal, NomSal, PrénomSal, AdresseSal, CPSal, VilleSal, SalaireBrut, CodeCat, CodeServ)

Clé primaire : CodeSal Clés étrangères : CodeCat, CodeServ

CATEGORIE (CodeCat, LibelleCat)

Clé primaire : CodeCat

SERVICE (CodeServ, LibelServ)

Clé primaire : CodeServ

#### 4. Ecrire en langage SQL les requêtes suivantes

- *nom et prénom des commerciaux classés par ordre alphabétique*

```
SELECT NomSal, PrénomSal,
FROM SALARIE, SERVICE
WHERE CodeServ.SALARIE = CodeServ.SERVICE
AND LibelServ = « commercial »
ORDER BY NomSal ;
```

- *ajout de l'atelier mosaïque dans la table service*

```
INSERT INTO SERVICE (Codeserv, libelserv)
VALUES (« 05 », « Atelier Mosaïque »)
```

#### 5. Enregistrer la paie de décembre 2008 à partir des informations fournies en annexe 6.

		31/12/2008	
641	Rémunération du personnel	38 489,07	
421	Personnel – Rémunérations dues		38 489,07
	Salaire brut de décembre		
		31/12/2008	
421	Personnel – Rémunérations dues	5 404,47	
431	Sécurité Sociale		2 825,50
4371	ASSEDIC		859,69
4372	Caisses de retraite		1 719,28
	Cotisations salariales de décembre		
		31/12/2008	
645	Charges de sécurité sociale et de prévoyance	15 388,32	
431	Sécurité Sociale		11 072,08
4371	ASSEDIC		1 558,14
4372	Caisses de retraite		2 758,10
	Cotisations patronales de décembre		

#### 6. Quel est le coût du personnel pour l'employeur ?

Salaires bruts : 38 489,07 + Charges patronales : 15 388,32 = 53 877,39

#### 7. Dans quel document de synthèse ce coût figurera-t-il ? Dans quelle rubrique ?

Ce coût apparaîtra dans les charges du compte de résultat. Ces charges sont des éléments d'exploitation (charges d'exploitation).

## DOSSIER 3 – ANALYSE FINANCIERE (25 points)

### 1. A partir de l'annexe 7, présenter le bilan fonctionnel 2008

(en milliers d'euros)

Actif		2008	Passif		2008
Emplois stables		1 438	Ressources stables		3 820
Actif circulant		5 565	Passif circulant		3 249
Trésorerie active		66	Trésorerie passive		0
Totaux		7 069	Totaux		7 069

**2. Calculer le fonds de roulement net global, le besoin en fonds de roulement et la trésorerie nette pour 2008. Justifier votre réponse.**

FRNG = ressources stables – emplois stables = 3820 – 1438 = 2382

BFR = Actif circulant – passif circulant = 5565 – 3249 = 2316

Trésorerie = Trésorerie active – trésorerie passive = 66 – 0 = 66

**3. Quel lien existe-t-il entre le fonds de roulement, le besoin en fonds de roulement et la trésorerie nette ?**

Le FRNG est la ressource qui a permis de financer le BFR et la TN : 2 316 + 66 = 2 382

**4. A partir des résultats obtenus ci-dessus et des chiffres des années précédentes, commentez, en une quinzaine de lignes, l'équilibre financier de la société et son évolution.**

- Le FRNG est positif => point positif car les investissements sont financés par des ressources stables et en augmentation => il y a eu beaucoup d'investissements depuis la fusion.

Le FRNG augmente par la non distribution de dividendes ces dernières années.

- Le BFR augmente fortement car la société est en pleine expansion. (les stocks et les créances clients augmentent plus rapidement que les dettes).
- La trésorerie est toujours positive car FRNG > BFR, mais en diminution sur les trois années.

Conclusion :

Bon équilibre financier.

Attention de bien surveiller cependant l'évolution du BFR et par conséquent de la trésorerie !

## **DOSSIER 4 – REPARTITION DU BENEFICE (36 points)**

### **PREMIERE PARTIE – Informatisation des calculs**

**1. Qu'est ce qu'un algorithme et quel est son intérêt ?**

Un algorithme est la description d'une suite logique d'opérations (ou de traitements ou d'instructions) qui, une fois exécutée, conduit à un résultat donné.

Il prépare la rédaction d'un programme.

**2. Quel est le type de séquence utilisé ?**

Il s'agit d'une structure alternative car on remarque la présence de SI ALORS SINON.

**3. Compléter les lignes déclaration des variables.**

Quatre variables doivent être déclarées : la réserve légale, le capital, le bénéfice et la dotation. Elles sont toutes du type numérique (ou monétaire) (ou réel).

**4. Écrire la règle de gestion traduite par cet algorithme.**

La dotation à la réserve légale est de 5% du bénéfice de l'exercice. Elle cesse d'être obligatoire lorsque la réserve légale atteint 10% du capital social.

### **DEUXIÈME PARTIE – L'assemblée générale**

**1. Pourquoi l'entreprise constitue-t-elle des réserves ?**

La constitution des réserves est imposée par la loi (réserve légale) et les statuts (réserve statutaire) pour permettre à l'entreprise de s'autofinancer et d'offrir des garanties plus fortes aux prêteurs.

## 2. Qui décide de la répartition des bénéfices ?

Les actionnaires lors de l'AGO.

## 3. Présenter la répartition du bénéfice qui sera soumise au vote des actionnaires.

Libellés	Justifications et calculs	Montant
Bénéfice 2008		884264
Réserve légale	Dotation = $884264 * 5\%$ Mais le maximum est atteint Donc dotation = 80000-53169	-26831
Report à nouveau créditeur		+20012
Bénéfice distribuable	Bénéfice 2008 – réserve légale + report à nouveau	877445
Réserve facultative	Selon annexe 11	650000
Dividende	8000 actions X 25 €	200000
Report à nouveau	Bénéfice distribuable – réserve facultative - dividende	27445

## 4. Présenter le corps du courrier destiné aux actionnaires pour les convoquer à cette assemblée.

Cher actionnaire,

L'AGO de notre société aura lieu le 16 juin 2009 à 10 heures au siège social de la société ZA Poblère 44310 St Philibert de Grand Lieu.

L'ordre du jour sera le suivant :

- approbation des comptes de l'exercice clos,
- répartition du bénéfice de l'exercice.

Je compte sur votre présence.

Je vous prie de croire, cher actionnaire, en l'expression de mes sentiments dévoués.

## 5. Présenter le bilan du 31 décembre 2008 après répartition du bénéfice (annexe B à rendre avec la copie)

PASSIF		
Capitaux propres	Avant répartition	Après répartition
Capital	800 000	800 000
Réserve légale	53 169	80 000
Autres réserves	980 000	1 630 000
Report à nouveau	20 012	27 445
Bénéfice	884 264	
<b>Dettes</b>		
Autres dettes		200 000