

# **Corrigé de l'épreuve de GESTION**

## **SESSION - Juin 2010.**

---

### **Recommandations**

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour subir l'épreuve de la matière Gestion :

- La révision *finale* doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
- Vérifiez bien que votre machine à calculer fonctionne bien.
- Consacrez 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet.
- Le sujet de Gestion se compose de deux parties « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 à 3 exercices qui peuvent vous préparer à la 2<sup>ème</sup> partie » ; « La deuxième partie notée sur 15 points, elle se compose de quelques dossiers ou parties ».
- Pour *la première partie* « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile, lisez bien les questions, puisque certaines d'entre elles demandent parfois de réflexion, essayez de respecter l'ordre des questions, mais quand vous ne pouvez pas résoudre une question, vous passez à la question suivante, puisque parfois les questions ne sont pas liées sur le plan calcul.
- Pour *la deuxième partie* « Etude d'un cas », essayer de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier ou partie. La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le sujet. L'introduction générale de l'étude de cas peut exposer par exemple le ou les problématiques rencontrées par l'entreprise, l'analyse de quelques situations, la recherche des solutions, etc....
- Traitez les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur, de ce fait ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
- Vérifiez bien vos calculs et remplir clairement les annexes.
- Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
- Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

..... *Bon Courage.*

# Corrigé de l'épreuve de Gestion

## Session principale -juin 2010-

### Première partie : 5 points

#### Exercice n°1 : 2,5 points

1) Besoins d'exploitation en nombre de jours = d1 + d2 + d3 +d5.

$$= 10+5+15+50 = \mathbf{80 \text{ jours.}}$$

2) Ressources d'exploitation en nombre de jours : d4 = **40 jours.**

3) BFR en nombre de jours :  $80 - 40 = \mathbf{40 \text{ jours.}}$

4) BFR en valeurs :  $40 \times 5000 = \mathbf{200 \,000 \text{ D.}}$

5) Calcul du BFR : FDR = BFR + TRN.

• FDR en jours :  $40 + 5 = 45 \text{ jours.}$

• FDR en valeur :  $(40+5) \times 5000 = \mathbf{225 \,000 \text{ D.}}$

#### Exercice n°2 : 2,5 points

$$\frac{\mathbf{24 \,700 + 75 \,300}}{\mathbf{2 \,000 + 6 \,000}} = 12,500 \text{ D.}$$

1) C.M.U.P de fin de période :  $\frac{\mathbf{24 \,700 + 75 \,300}}{\mathbf{2 \,000 + 6 \,000}} = 12,500 \text{ D.}$

2) Valeur des sorties :  $5900 \times 12,500 = \mathbf{73 \,750 \text{ D.}}$

3) Quantité en stock au 31/12/2009 :

$(2000 + 6000) - 5900 = \mathbf{2100 \text{ paquets; c'est le stock final.}}$

4) Valeur du stock au 31/12/2009 :  $2100 \times 12,500 = \mathbf{26 \,2520 \text{ D.}}$

5) Durée moyenne du stockage :

$$\text{Stock moyen} : \frac{\mathbf{(26 \,250 + 23 \,750)}}{\mathbf{2}} = 25 \,000 \text{ D.}$$

$$\text{Coefficient de rotation} : \frac{\mathbf{900 \,000}}{\mathbf{25 \,000}} = 36 \text{ fois.}$$

$$\frac{360}{\frac{900 \text{ 000}}{25 \text{ 000}}} = 10 \text{ jours.}$$

## DEUXIEME PARTIE : 15 points

### DOSSIER N° 1 : POLITIQUE COMMERCIALE (3 points).

1) C.A du secteur :

$$2007 : 2 \ 000 \ 000 + 6 \ 000 \ 000 = \mathbf{8 \ 000 \ 000 \ D.}$$

$$2008 : 2 \ 300 \ 000 + 6 \ 600 \ 000 = \mathbf{8 \ 900 \ 000 \ D.}$$

$$2009 : 2 \ 760 \ 000 + 7 \ 600 \ 000 = \mathbf{10 \ 360 \ 000 \ D.}$$

2) Part de marché de Sarra plast :

$$2007 : 2 \ 000 \ 000 / 8 \ 000 \ 000 = \mathbf{0,25 \ soit \ 25 \%}.$$

$$2008 : 2 \ 300 \ 000 / 8 \ 900 \ 000 = \mathbf{0,2584 \ soit \ 25,84\%}.$$

$$2009 : 2 \ 760 \ 000 / 10 \ 360 \ 000 = \mathbf{0,2664 \ soit \ 26,64\%}.$$

3) Taux de croissance des ventes :

$$\text{En 2008 par rapport à 2007 : } \frac{\mathbf{2 \ 300 \ 000} - \mathbf{2 \ 000 \ 000}}{\mathbf{2 \ 000 \ 000}} = 0,15 \text{ soit } 15 \text{ \%}.$$

$$\text{En 2009 par rapport à 2008 : } \frac{\mathbf{2 \ 760 \ 000} - \mathbf{2 \ 300 \ 000}}{\mathbf{2 \ 300 \ 000}} = 0,2 \text{ soit } 20\%.$$

- 4) Le C.A de l'entreprise Sarra plast a augmenté d'année en année, ceci est dû à l'augmentation du volume des ventes à un rythme plus accéléré que celui du secteur, ce qui a engendré l'augmentation de la part de marché de l'entreprise.
- 5) Le produit « Meubles en plastique » se trouve dans la phase de croissance.

### DOSSIER N°2 : INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT (7,25 points).

#### A/- Investissement (3,5 points).

1) Tableau de calcul des C.A.F actualisées : **Voir annexe I.**

2)  $V.A.N = \sum \text{C.A.F actualisées} - I_0$ .

$$= 3 \ 681 \ 939,400 - 1 \ 000 \ 000 = \mathbf{2 \ 681 \ 939,380 \ D.}$$

La V.A.N est positive, par conséquent le projet est assez rentable et l'entreprise a intérêt à le réaliser.

## B/- Financement (3,75 points).

### B1 : Coût de financement.

- Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés : **Voir annexe II.**

$$\sum \text{Flux nets actualisés} = - 741\,856,697.$$

- Je conseille l'entreprise Sarra Plast de choisir le mode de financement par crédit bancaire, car c'est le moins coûteux pour elle :

$$741\,856,697 < 783\,713,440.$$

### B2 : Autonomie financière.

- Calcul du ratio d'autonomie financière.

$$\frac{400\,000 + 0}{400\,000 + 500\,000}$$

- Financement par crédit bancaire :  $\frac{400\,000 + 0}{400\,000 + 500\,000} = 0,285$ .

$$\frac{400\,000 + 500\,000}{400\,000 + 500\,000}$$

- Financement par fonds propres :  $\frac{400\,000 + 500\,000}{400\,000 + 500\,000} = 0,64$ .

- L'entreprise doit choisir le 2<sup>ème</sup> mode de financement bien qu'il soit plus coûteux , car le premier mode engendre la dépendance de l'entreprise et ne garantit pas un ratio d'autonomie financière  $\geq 0,5$ .

## DOSSIER N° 3 : RESSOURCES HUMAINES (4,75 points).

A/

- Masse salariale globale de l'année 2009 :

$$90\,000 + 144\,000 + 240\,000 + 216\,000 = 690\,000 \text{ D.}$$

- Calcul de la masse salariale de chaque catégorie et la masse salariale 2010 :

Catégories	Masse salariale par individu	Besoins prévisionnels	Masse salariale par catégorie
Cadres	$90\,000/5 = 18\,000$	10	180 000
Techniciens et agents	$144\,000/12 = 12\,000$	20	240 000
Ouvriers qualifiés	$240\,000/25 = 9\,600$	18	172 000
Ouvriers spécialisés	$216\,000/30 = 7\,200$	10	72 000

<b>Masse salariale globale</b>			<b>664 800</b>
--------------------------------	--	--	----------------

**3) Taux de variation de la masse salariale**

$$\frac{664\,800 - 690\,00}{690\,00} = -0,0365 \text{ soit } -3,65\%.$$

Une diminution de 3,65%.

**4) Tableau de détermination des écarts : Voir annexe III**

**5) Actions à envisager : Voir annexe III.**

**B/**

- 1) Nature de cette formation : C'est **une formation continue**, parce qu'elle intéresse le personnel de l'entreprise.
- 2) Calcul des coûts proposés par chaque cabinet :

**Cabinet A :**

- Formation théorique :  $25 \times 25 \times 2 = 1\,250$  D.
- Formation pratique :  $250 \times 4 = \underline{1\,000}$  D.

**Coût total                            2 250 D.**

**Cabinet B :**

- Formation théorique :  $2 \times 500 = 1\,000$  D.
- Formation pratique :  $80 \times 25/5 \times 3 = \underline{1\,200}$  D.

**Coût total                            2 200 D.**

- 3) L'entreprise doit choisir **l'offre du cabinet B**, car elle est moins coûteuse :  $2\,200 < 2\,250$ , d'autant plus que la formation pratique est faite par groupe de 5 et non pour tout le groupe (25) ce qui est plus bénéfique.
- 4) Le coût de la formation représente pour l'entreprise **un investissement humain**.

*N.B : Pour les annexes, les chiffres en caractère italique sont des données.*

#### **ANNEXE I (2,5 points)**

#### **Tableau de calcul des cash-flows (CAF) nets actualisés (Sommes en dinars)**

Années	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Eléments</b>					
Chiffre d'affaires	3 000 000	3 500 000	4 000 000	4 500 000	4 500 000
Charges variables	1 800 000	2 100 000	2 400 000	2 700 000	2 700 000
Charges fixes autres					
qu'amortissements	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
Amortissements	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
Résultat avant impôts	850 000	1 050 000	1 250 000	1 450 000	1 450 000
Impôts sur les bénéfices	255 000	315 000	375 000	435 000	435 000
Résultat après impôts	595 000	735 000	875 000	1 015 000	1 015 000
Amortissements	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
Cash-flows (CAF) nets	795 000	935 000	1 075 000	1 215 000	1 215 000
Coefficient d'actualisation au taux de 12%.	<i>0,892857</i>	<i>0,797 194</i>	<i>0,711 780</i>	<i>0,635 518</i>	<i>0,567 427</i>
<b>Cash-flows (CAF) nets actualisés.</b>	<b>709821,315</b>	<b>745376,390</b>	<b>765163,500</b>	<b>772154,370</b>	<b>689423,805</b>

#### **ANNEXE II (2, 25 points)**

#### **Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés. (Sommes en dinars).**

Eléments	0	1	2	3	4	5
<b>Décaissements</b>						
-Coût de l'investissement	1 000 000					
-Paiement des intérêts		60 000	48 000	36 000	24 000	12 000
-Remboursement du principal (amortissement)		100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
	<b>1 000 000</b>	<b>160 000</b>	<b>148 000</b>	<b>136 000</b>	<b>124 000</b>	<b>112 000</b>
<b>Encaissements</b>						
-Montant de l'emprunt	500 000					
-Economie d'impôts sur les intérêts		18 000	14 400	10 800	7 200	3 600

-Economie d'impôts sur les amortissements de l'investissement		60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
	<b>500 000</b>	<b>78 000</b>	<b>74 400</b>	<b>70 800</b>	<b>67 200</b>	<b>63 600</b>
Flux nets de trésorerie	-500 000	-82 000	-73 600	-65 200	-56 800	-48 400
Coefficient d'actualisation au taux de 12%.	<b>1</b>	<b>0,892857</b>	<b>0,797 194</b>	<b>0,711 780</b>	<b>0,635 518</b>	<b>0,567 427</b>
<b>Flux nets de trésorerie actualisés</b>	<b>-500 000</b>	<b>-73 214,274</b>	<b>-58 673,478</b>	<b>-46 408,056</b>	<b>-36 097,422</b>	<b>-27 463,466</b>

### ANNEXE III (1 point)

Tableau de détermination des écarts.

Eléments \ Catégories	Cadres	Techniciens et agents de maîtrise	Ouvriers qualifiés	Ouvriers spécialisés
Effectifs actuels	5	12	25	30
Entrées (embauches)	3	2	-	-
Départs (retraite)	(2)	(4)	(3)	(5)
<b>Promotion réglementaire :</b>				
-de la catégorie inférieure.	3	5	10	-
-vers la catégorie supérieure.	-	(3)	(5)	(10)
<b>Effectifs prévisionnels</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>15</b>
<b>Besoins prévisionnels</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>10</b>
<b>Ecart :</b>				
-sur effectif	-	-	9	5
-sous effectifs	1	8	-	-

### Actions à envisager par l'entreprise : (0,5 point)

- Départ à la retraite anticipée de 5 ouvriers spécialisés, car on ne peut pas les promouvoir à la catégorie supérieure puisqu'on n'a pas besoin d'ouvriers qualifiés.
- La promotion complémentaire :
  - ❖ Un (1) agent de maîtrise sera promu cadre ce qui permet de combler le manque (1).

- ❖ Neuf (9) ouvriers seront promus techniciens et agents de maîtrise, ce qui permet d'éponger le sureffectif dans la catégorie ouvriers qualifiés et faire face au besoin des techniciens et agents de maîtrise.
- Ainsi, l'entreprise arrive à équilibrer sa situation au moindre coût.

## Analyse du sujet : Session principale 2010.

<b>Première partie : 5 points</b>			
<b>Problème posé</b>	<b>Chapitres concernés</b>	<b>Outils scientifiques à utiliser</b>	<b>Commentaire</b>
<p><b>Exercice N°1 : 2,5 points</b></p> <p>A partir d'un schéma explicatif du cycle d'exploitation sous forme d'un axe de temps, il est demandé de déterminer les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les besoins et les ressources d'exploitation ainsi que le BFR en jours.</li> <li>- la valeur du BFR.</li> <li>- le FDR en jours et en valeur.</li> </ul>	<p>Chapitre IV°) Gestion financière.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le financement du cycle d'exploitation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besoins d'exploitation en jours : c'est l'addition du nombre de jours relatifs au stockage de biens achetés, à la production, au stockage de produits finis et au crédit clients.</li> <li>- Le délai de règlement accordé par les fournisseurs est une ressource.</li> <li>- BFR en jours = (Besoins d'exploitation - Ressources d'exploitation) en jours.</li> <li>- BFR en valeurs : BFR en jours x C.A en dinars par jour.</li> </ul>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre les éléments constitutifs du cycle d'exploitation.</li> <li>- analyser le cycle d'exploitation à partir d'un axe de temps.</li> <li>- déterminer le BFR, le FDR et la trésorerie nette à partir des formules.</li> </ul>
<p><b>Exercice N°2 : 2,5 points</b></p> <p>A partir de quelques données relatives à un produit, il est demandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calculer le C.M.U.P.</li> <li>- valoriser les sorties.</li> <li>- calculer le stock final en quantité et en valeur.</li> <li>- déterminer la durée moyenne de stockage.</li> </ul>	<p>Chapitre II°) Gestion de l'approvisionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La gestion comptable des stocks.</li> <li>- L'analyse de l'évolution des stocks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- C.M.U.P de fin périodes :</li> <li><b>(Stock initial + Entrées) en valeur</b></li> <li><b>(Stock initial + Entrées en quantité)</b></li> <li>- Valorisation des sorties : Total des sorties en quantités x C.M.U.P.</li> <li>- Stock final = stock initial + entrées - sorties.</li> <li>- Stock final en valeur = stock final en quantité x C.M.U.P.</li> <li>-durée moyenne de stockage :</li> <li><b><math>\frac{360}{coefficient\ de\ rotation}</math></b></li> </ul>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calculer certains indicateurs relatifs à la gestion de stock et à son évolution, tels que le C.M.U.P, les sorties et le stock en quantité et en valeur, le coefficient de rotation et la durée moyenne de stockage.</li> </ul>

## Deuxième partie : 15 points

**Fil conducteur :** La société a connu une évolution importante de son activité, elle n'arrive plus à satisfaire toutes les commandes de ses clients, elle décide par conséquent d'investir. On envisage donc de traiter 3 dossiers.

**Dossier n°1 : Politique commerciale** (Evolution du chiffre d'affaires et de la part de marché de la société)

→**Dossier n°2 : Investissement et financement.** A/- Investissement (Calcul des C.A.F nets actualisés → Calcul de la V.A.N et commentaires) → B/- Financement (Coût de financement → décision tout en respectant un ratio d'autonomie financière).

→**Dossier n°3 : Ressources humaines.** A/ Masse salariale et étude des besoins en personnel suite à l'investissement → B/ Coût de la formation du personnel.

Problème posé	Chapitres concernés	Outils scientifiques à utiliser	Commentaire
<b>Dossier n°1 :</b> -Calcul de la part du marché en %. -Calcul du taux d'accroissement du C.A. -Situer le produit dans son cycle de vie.	Chapitre IV°) Gestion commerciale.	-Chiffre d'affaires du secteur = C.A de l'entreprise + C.A des entreprises concurrentes. -Part du marché de l'entreprise : <b>C.A de l'entreprise</b> <b>C.A du secteur</b> -Taux d'accroissement des ventes : <b>(C.A (N) – C.A (N – 1)) / (C.A N – 1.)</b>	L'élève doit être capable de : -calculer la part du marché; -calculer le taux d'accroissement du C.A ; -connaitre les différentes phases du cycle de vie d'un produit.
<b>Dossier n°2 :</b> -Tableau des CAF nets actualisées à compléter. -Calcul de la V.A.N et commentaire. -Détermination du coût net de financement par emprunt et choix du mode de financement. -calcul du ratio d'autonomie financière comme critère de choix.	Chapitre IV°) Gestion financière. -financement du cycle d'investissement. -adaptation des ressources aux besoins financiers (Analyse par les ratios)	-Mécanisme du tableau de calcul des C.A.F nets actualisées. - $V.A.N = \sum C.A.F \text{ actualisées} - I_0$ . -Mécanisme du tableau de calcul des flux nets de trésoreries actualisés. -Ratio d'autonomie financière : <b>Ressources propres</b> <b>Ressources stables</b>	L'élève doit être capable de : -calculer la C.A.F par la connaissance du mécanisme du tableau correspondant. -Calculer la V.A.N et d'en faire un commentaire. -Calculer le coût net de financement et de faire un choix du mode de financement.
<b>Dossier n°3 :</b>			L'élève doit être capable de :

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Détermination de la masse salariale ;</li> <li>-Tableau à compléter relatif à la détermination des écarts en effectif du personnel.</li> <li>-Actions à envisager concernant le personnel sur la base des écarts déjà déterminés.</li> <li>-Détermination de la nature de la formation exposée par le sujet.</li> <li>-Détermination du coût de la formation.</li> </ul>	<p>Chapitre V°) Gestion des ressources humaines.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Recrutement ;</li> <li>- Formation ;</li> <li>-Rémunération.</li> </ul>	<p>-Taux de la variation de la masse salariale :</p> <p><b>Masse salariale (N) – Masse salariale (N – 1)</b></p> <p>-Effectifs prévisionnel relatifs à une catégorie : Effectifs actuels + Entrées – Départs + promotion de la catégorie inférieure – promotion vers la catégorie supérieure.</p> <p>-sur effectif, si effectifs prévisionnels est &gt; aux besoins prévisionnels</p> <p>-sous effectifs, si effectifs prévisionnels est &lt; aux besoins prévisionnels</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-déterminer le taux de variation d'une grandeur ;</li> <li>-déterminer l'effectif prévisionnel ;</li> <li>-déterminer les écarts en effectif du personnel (sur effectif et sous effectif).</li> </ul>
--	--	---	--