

Corrigé de l'épreuve de GESTION

Session de contrôle - Juin 2015

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^{ème} partie » ; « La deuxième partie notée sur 15 points, elle se compose en général de quelques dossiers ».
- Pour *la première partie* « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile, lisez bien les questions, vu que 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. 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 remplissez clairement les annexes (éviter les ratures, les surcharges...).
- Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
- Numérotez les pages de votre copie.
- Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

..... *Bon Courage*

GESTION – Corrigé de la Session de contrôle 2015

Le corrigé est présenté comme suit : Rappel de la question (en gras), ensuite la correction.

Première partie

Exercice n°1 : (3,5 pts)

- 1) **Calculez pour chaque catégorie le salaire brut annuel et individuel moyen en 2014 annexe 1 page 5/6 (à rendre avec la copie).**

Voir Annexe 1 :

- 2) **Déterminez l'effectif de l'année 2014 annexe 1 page 5/6 (à rendre avec la copie).**

Voir Annexe 1

- 3) **Calculez pour chaque catégorie le salaire brut annuel moyen en 2014 annexe 1 page 5/6 (à rendre avec la copie).**

Voir Annexe 1

- 4) **Calculez pour chaque catégorie le salaire brut annuel moyen de l'année 2014 si la structure professionnelle n'avait pas été modifiée (effectif 2013) annexe 1 page 5/6 (à rendre avec la copie).**

Voir Annexe 1

- 5) **En exploitant le résultat obtenu, calculez l'effet de la promotion sur le salaire brut total de l'année 2014. Commentez.**

$$1\ 392\ 972 - 1\ 355\ 892 = 37\ 080\ \text{D}$$

La promotion a entraîné une augmentation des salaires de 37 080 D bien que l'effectif soit maintenu (120 salariés). C'est l'effet du changement de la structure.

(Accepter toute réponse logique).

Exercice n°2 : (1,5 pt)

- 1) **Calculez le prix d'achat net de la chambre à coucher**

$$4\ 000 \times 0,9 = 3\ 600\ \text{D}$$

- 2) **Calculez le coût d'achat de la chambre à coucher**

$$3\ 600 + 100 = 3\ 700\ \text{D}$$

- 3) **Le prix de vente HTVA s'élève à 4 625 D :**

a- **Calculez le montant de la marge commerciale**

$$4\ 625 - 3\ 700 = 925\ \text{D}$$

b- **Calculez le taux de marque appliqué par le commerçant**

$$925/4\ 625 = 0,2 \text{ soit } 20\ \%$$

c- **Le prix de vente TVA comprise s'élève à 5 457,500 D, calculez le taux de la TVA.**

$$5\ 457,500/4\ 625 = 1,18 \text{ donc Taux de la TVA } 18\ \%$$

Deuxième partie

Dossier n° 1 : Tableau de financement et étude de l'équilibre financier

1) Complétez l'annexe 2 page 5/6 (à rendre avec la copie)

Voir **Annexe 2**

2) Calculez les ratios de structure en complétant l'annexe 3 page 5/6 (à rendre avec la copie)

Voir **Annexe 3**

Calculs des ratios de structure:

- Ratio d'investissement = $930\ 000 / 1\ 450\ 000 = 0,6414$
- Ratio de financement des emplois stables = $1\ 080\ 000 / 930\ 000 = 1,16$
- Ratio d'endettement = $540\ 000 / 1\ 080\ 000 = 0,50$

3) Commentez la situation financière de la société.

L'équilibre minimum est préservé alors que l'équilibre global ne l'est pas ceci s'explique par l'insuffisance du fonds de roulement. En effet le ratio de financement des emplois stables (1,16) est inférieur à celui de l'année dernière et du secteur (1,20), par conséquent le FDR est insuffisant. Alors que le ratio d'investissement est dans les normes et la règle du maximum d'endettement est respectée (0,5).

4) Complétez le tableau de financement : annexe 4 pages 5/6 et 6/6 (à rendre avec la copie)

Voir **Annexe 4 :**

- 1^{ère} partie
- 2^{ème} partie
-

5) Expliquez les causes de la variation du fonds de roulement et du besoin en fonds de roulement.

L'augmentation des investissements a été financée par des ressources stables ce qui est recommandé, alors que la variation du BFR n'a pas été financée en totalité par les ressources stables ce qui explique la trésorerie négative élevée, ce qui n'est pas recommandé.

(Accepter toute analyse logique se rapportant au FDR et au BFR)

6) Sachant que le besoin en fonds de roulement (BFR) est de 20 jours de chiffre d'affaires hors TVA et que la trésorerie minimale est estimée à 2 jours de chiffre d'affaires hors TVA :

a- déterminez le fonds de roulement (FDR) en jours et en valeur dans l'hypothèse où le chiffre d'affaires hors TVA par jour serait de 14 000 D

FDR en jours = $20 + 2 = 22$ jours

FDR en valeur = $22 \times 14\ 000 = 308\ 000$ D

b- vérifiez que l'insuffisance des ressources stables est de 158 000 D

$158\ 000$ D = $308\ 000$ D – $150\ 000$ D

c- déterminez le montant de l'augmentation du capital et celui de l'emprunt pour garantir à l'entreprise un ratio d'autonomie financière égal à 0,5 soit 50 %.

Etant donné que la situation actuelle est conforme à l'exigence de l'entreprise c.-à-d. le ratio d'endettement = ratio d'autonomie financière = 0,5 ; l'augmentation du capital doit être égale à l'augmentation de l'emprunt soit $158\ 000 / 2 = 79\ 000$ D

Dossier n° 2 : Analyse de la rentabilité du produit

1) Calculez pour le mois de décembre (pour la production et la vente des tables en résine de synthèse) :

a- le montant total des charges fixes réelles et prévisionnelles du mois de décembre

Charges fixes réelles = $100 \times 120 = 12\ 000\ \text{D}$

Charges fixes prévisionnelles = $60 \times 200 = 12\ 000\ \text{D}$

b- le résultat réel de la production réelle

$[200 - (100 + 100)] \times 120 = 0\ \text{D}$

c- le résultat prévu de la production réelle

$[200 - (100 + 60)] \times 120 = 4\ 800\ \text{D}$

d- l'écart entre les deux résultats

$0 - 4\ 800 = -4\ 800\ \text{D}$

e- commentez vos résultats.

L'écart est défavorable car le résultat réel est nul alors que celui prévisionnel est positif, ceci est dû au coût de revient unitaire réel nettement supérieure au coût de revient unitaire prévisionnel ($200\ \text{D} > 160\ \text{D}$). Ceci est imputable aux coûts fixes unitaires.

(Accepter tout commentaire logique)

2) Comparez le coût fixe unitaire prévisionnel au coût fixe unitaire réel et justifiez l'origine de la différence.

Le coût fixe réel est supérieur au coût fixe prévisionnel $100\ \text{D} > 60\ \text{D}$ ceci s'explique par le temps de fonctionnement égal à 60 % du temps normal d'où un coût de sous-activité de 40 % supportés par les 60 % de la production réalisée.

3) Expliquez pourquoi, pour optimiser le résultat, il est nécessaire de travailler à pleine capacité c'est-à-dire à 100 %.

Dans une situation de plein-emploi, le coût fixe unitaire atteint son minimum car l'entreprise réalise une économie d'échelle ce qui lui garantit une marge bénéficiaire optimale.

4) Déterminez la quantité annuelle de tables à produire assurant le plein emploi.

$200 \times 12 = 2\ 400\ \text{tables}$

5) Calculez le résultat annuel de la quantité assurant le plein emploi et justifiez le choix du lancement du nouveau produit.

$2\ 400 \times (200 - 160) = 96\ 000\ \text{D}$

L'entreprise a intérêt à fabriquer le nouveau produit étant donné qu'il garantit un résultat annuel bénéficiaire de 96 000 D ce qui améliore sa rentabilité.

Dossier n° 3 : Politique d'approvisionnement

1) Calculez

a- la consommation journalière ;

$$72\ 000/360 = 200 \text{ kg}$$

b- le stock de sécurité ;

$$200 \times 7 = 1\ 400 \text{ kg}$$

c- le stock minimum ;

$$200 \times 8 = 1\ 600 \text{ kg}$$

La réponse en valeur est acceptée, soit :

a) $200 \times 2 = 400 \text{ D}$

b) $1600 \times 2 = 2\ 800 \text{ D}$

c) $1600 \times 2 = 3\ 200 \text{ D}$

d- la cadence optimale d'approvisionnement (N^*) ;

$$N^* = \sqrt{\frac{72\ 000 \times 0,240}{2 \times 240}} = \sqrt{36} = 6 \text{ soit } 6 \text{ commandes par an}$$

e- la quantité optimale par commande (q^*)

$$q^* = 72\ 000/6 = 12\ 000 \text{ kg par commande.}$$

2) Si le fournisseur propose une remise de 3 % pour une commande supérieure ou égale à 18 000 kg, la société « TUNIMEUBLES » a-t-elle intérêt à accepter ? Justifiez.

- Si l'entreprise adopte le modèle de Wilson :

$$\text{Coût total} = (72\ 000 \times 2) + (6 \times 240) + [(72\ 000 \times 0,240)] / (2 \times 6) = 146\ 880 \text{ D}$$

- Si l'entreprise accepte la proposition du fournisseur :

$$\text{Nombre de commandes} = 72\ 000/18\ 000 = 4 \text{ commandes}$$

$$\text{Coût total} = (72\ 000 \times 2 \times 0,97) + (4 \times 240) + [(72\ 000 \times 0,240)] / (2 \times 4) = 142\ 800 \text{ D}$$

L'entreprise a intérêt à adopter l'offre du fournisseur car elle lui permet d'économiser :

$$146\ 880 - 142\ 800 = 4\ 080 \text{ D.}$$

Annexes à rendre avec la copie

Annexe 1

Tableau de calcul des salaires bruts

Catégories professionnelles	2013		2014			Salaire de l'année 2014 avec la structure de 2013		
	Salaire brut annuel et individuel moyen	Effectif	Salaire brut annuel et individuel moyen	Effectif	Salaire brut annuel moyen	Salaire brut annuel et individuel moyen 2014	Effectif 2013	Salaire brut annuel moyen
Cadres de direction	18 000	4	18 540	4	74 160	18 540	4	74 160
Ingénieurs	19 200	5	19 776	7	138 432	19 776	5	98 880
Techniciens	13 200	43	13 596	46	625 416	13 596	43	584 628
Employés	9 600	8	9 888	8	79 104	9 888	8	79 104
Ouvriers	8 400	60	8 652	55	475 860	8 652	60	519 120
Total		120		120	1 392 972		120	1 355 892

Annexe 2

Tableau des indicateurs financiers

Eléments	Année 2013		Année 2014		Variation
	Calculs	Montants	Calculs	Montants	
FDR	720 000 – 600 000	120 000	1 080 000 – 930 000	150 000	30 000
BFR	(300 000 – 12 000) – (180 000 – 0)	108 000	(520 000 – 3 600) – (370 000 – 97 600)	244 000	136 000
TRN	12 000 – 0	12 000	3 600 – 97 600	– 94 000	– 106 000
Vérification	120 000 – 108 000	12 000	150 000 – 244 000	– 94 000	– 106 000

Annexe 3

Ratios de structure

Ratios	2013	2014	Secteur
Ratio d'investissement	0,6667	0,6414	0,64
Ratio de financement des emplois stables	1,20	1,16	1,20
Ratio d'endettement	0,50	0,50	0,50

Annexe 4

Tableau de financement

**Première partie : Tableau d'analyse des variations
des emplois et des ressources stables de l'exercice 2014 (Sommes en dinars)**

Emplois stables	Montants	Ressources stables	Montants
Distribution des dividendes	36 000	Capacité d'autofinancement	192 000
Acquisitions d'immobilisations :		Cessions d'immobilisations :	
- Immobilisations incorporelles	24 000	- Immobilisations incorporelles	-
- Immobilisations corporelles	360 000	- Immobilisations corporelles	24 000
- Immobilisations financières	6 000	- Immobilisations financières	-
Remboursement des dettes financières	20 000	Augmentation du capital	60 000
		Augmentation des dettes financières	200 000
Total des emplois	446 000	Total des ressources	476 000
Variation du fonds de roulement (Ressource nette)	30 000	Variation du fonds de roulement (Emploi net)	-

Deuxième partie : Tableau de variation du fonds de roulement

(Sommes en dinars)

Variation du fonds de roulement	Besoins (1)	Dégagements (2)	Solde (2) – (1)
Variations des actifs courants :			
- Stocks	132 000	-	
- Créances clients	94 000	-	
- Autres actifs courants	8 400	-	
- Plac.et autres actifs financiers	-	6 000	
Variations des passifs courants :			
- Dettes fournisseurs	-	84 800	
- Autres passifs courants	-	2 800	
- Autres passifs financiers	-	4 800	
Totaux	234 400	98 400	
A- Variation nette : Besoin ou dégagement de l'exercice en fonds de roulement			(136 000)
Variation de la trésorerie			
- Variation des disponibilités	-	8 400	
- Variation des concours bancaire	-	97 600	
Totaux	-	106 000	
B- Variation nette de la trésorerie			106 000
C- Variation du fonds de roulement A + B (Emploi net ou Ressource nette)			(30 000)

Analyse du sujet : Session de contrôle 2015

Première partie : 5 points			
Problème posé	Chapitre concerné	Outils scientifiques à utiliser	Commentaire
<p>Exercice n°1 : (3,5 points) Augmentation des alaires et effet de la promotion. Sur la base d'un tableau de calcul des salaires bruts ; il est demandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -calculer le salaire brut annuel et individuel moyen ; -Déterminer l'effectif du personnel ; -Calculer le salaire brut annuel moyen pour chaque catégorie ; Calculer l'effet de la promotion sur le salaire brut total. 	<p>Chapitre V°) Gestion des ressources humaines</p>	<p>Salaire brut annuel et individuel moyen $N = \text{Salaire annuel et individuel moyen (N-1)} + \text{Augmentation (*)}$. (*) Salaire brut individuel annuel moyen $(N-1) \times (1+t)$. Effectif $N = \text{Effectif (N-1)} + \text{promotions venant de la grade inférieure} - \text{promotion à la grade supérieure}$ Salaire brut annuel moyen $N =$ Salaire annuel et individuel moyen $N \times$ Effectif. L'augmentation du salaire provient de l'effet de changement de structure..</p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -calculer le salaire brut annuel et individuel moyen après une augmentation. -calculer l'effectif du personnel suite à des promotions.. -calculer et de commenter l'effet de la promotion sur le salaire.
<p>Exercice n°2 : (1,5 points) Calculs commerciaux. L'énoncé expose le prix d'achat d'une chambre à coucher, une remise et des frais sur son achat.et le prix de vente HT.VA Il est demandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -déterminer le prix d'achat net ; -Calculer le coût d'achat ; -Calculer le taux de la marge commerciale ; -Calculer le prix de vente TTC et le taux de la TVA. 	<p>Chapitre IV°) Gestion Commerciale</p>	<p>Prix d'achat net = prix d'achat brut – remise. Coût d'achat = prix d'achat net + frais.</p> <p>Marge commerciale = Prix de vente HTVA - coût d'achat. HTVA Taux de marque = $\frac{\text{Marge commerciale}}{\text{Prix de vente HTVA}}$</p> <p>Taux de la TVA = $(\text{CATTC} / \text{CHAHT}) - 1 \times (100)$</p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Calculer le net commercial ; -Calculer le coût d'achat ; -Calculer la marge commerciale ; -calculer le taux de marque ; -Calculer le taux de la TVA

Deuxième partie : 15 points

Problématique et fil conducteur :

La société « TUNIMEUBLES » a développé la fabrication de meubles de jardin ; pour ce faire, elle a procédé au cours de l'année 2014 à de nombreux investissements. Les dirigeants de la société s'interrogent sur les conséquences de leurs décisions et souhaitent que vous procédiez à l'analyse des dossiers suivants :

Dossier n°1 : Tableau de financement et étude de l'équilibre financier (Indicateurs financiers → Ratios de structure → Tableau de financement « première et deuxième partie » ...).

→ **Dossier n°2 :** Analyse de la rentabilité du produit (Prévisions et réalisations pour le mois de décembre 2014 → Ecart entre deux résultats → plein emploi, ...).

→ **Dossier n°3 :** Politique d'approvisionnement (Gestion prévisionnelle des stocks....).

Problème posé	Chapitre concerné	Outils scientifiques à utiliser	Commentaire
<p>Dossier n° 1 :</p> <p>Analyse de la situation financière sur la base d'une annexe (Bilans fonctionnels Net N-1 et informations complémentaires), il est demandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - calculer les indicateurs financiers (FDR, BFR et TRN) de N et N-1. -calculer les ratios de structure. -Commenter la situation financière. -remplir le tableau de financement (1^{ère} et 2^{ème} partie). -Expliquer les causes de la 	<p>Chapitre VI°) Gestion financière « Adaptation des ressources aux besoins financiers »</p>	<p>FDR = RS – ES ; ou FDR = Actifs courants – Passifs courants..</p> <p>BFR = (AC – PC) Trésorerie exclue</p> <p>TRN = Trésorerie Actif – Trésorerie passif.</p> <p>Ratio d'investissement = $\frac{\text{Total emplois stables}}{\text{Total des emplois}}$</p> <p>Ratio de financement des emplois stables =</p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -calculer les indicateurs financiers (FDR, BFR et TRN) -calculer et commenter les ratios -Commenter la situation financière. -Remplir le tableau de financement (1^{ère} et 2^{ème} partie). -expliquer les causes de la

<p>variation du FDR et du BFR. -Déterminer le BFR en jours, ...</p>		<p><u>Ressources stables</u> Emplois stables</p> <p>Ratio d'endettement = $\frac{\text{Dettes financières}}{\text{Total des ressources stables}}$</p> <p>FDR en jours = BFR en jours + trésorerie minimale en jours.</p>	<p>variation du FDR et du BFR. -déterminer le BFR en jours.</p>
<p>Dossier n°2 :</p> <p>Le gérant de la société est inquiet des résultats dégagés en décembre 2014 ; sur la base des prévisions et réalisations pour le mois de décembre 2014 relatives à la production et ventes, prix de vente et coût de revient unitaire fixe et variable données en Annexe B, il est demandé de (d') :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calculer les résultats réels et prévu pour la production réelle ; -calculer l'écart entre les deux résultats ; -comparer les coûts fixes unitaires prévisionnels et réels. -Déterminer la quantité à produire assurant le plein emploi et le résultat annuel. -Justifier le choix du lancement du nouveau produit. 	<p>Chapitre III°) Gestion de la production.</p>	<p>Charges fixes réelles = Quantité réelle x Coût fixe unitaire réel.</p> <p>Charges fixes prévisionnelles = Quantité prévisionnelle x coût fixe unitaire prévisionnel.</p> <p>Résultat réel de la production réelle = (Prix de vente – Coût de revient) x quantité réelle</p> <p>Résultat prévu de la production réelle = (Prix de vente prévu – Coût de revient prévu) x quantité réelle.</p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calculer le résultat réel et prévu pour la production réelle ; -calculer et commenter l'écart entre les deux résultats ; -comparer les coûts fixes unitaires prévisionnels et réels. -Déterminer la quantité à produire assurant le plein emploi et le résultat annuel. -Justifier le choix du lancement du nouveau produit

<p>Dossier n°3 :</p> <p>Dans le souci de mieux assurer la gestion des approvisionnements de la société et selon des données relatives à la gestion prévisionnelle des stocks, il est demandé de (d') :</p> <p>-Calculer la consommation journalière, le stock de sécurité, le stock minimum,, la cadence optimale d'approvisionnement N^*, la quantité optimale par commande q^* ...</p>	<p>Chapitre II°) Gestion de l'approvisionnement</p>	<p>-Consommation journalière = Consommation annuelle/360. Cadence optimale d'approvisionnement (N^*) = journalière = Consommation annuelle/360.</p> <p>Cadence optimale d'approvisionnement (N^*) = $\sqrt{\frac{ci}{2p}}$</p> <p>Quantité optimale par commande (q^*) = Consommation annuelle/N^*</p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <p>-Calculer la consommation journalière, -Calculer le stock de sécurité, le stock minimum,, -Calculer la cadence optimale d'approvisionnement N^*, -Calculer la quantité optimale par commande q^*</p>
---	---	--	--