



Les éléments du corrigé

Prof : Said BOURHEJDI

Epreuve de gestion d'Entreprise
Durée : 4 Heures

Dimanche 24 Mai 2015

De 9 h00 à 13 h00

Thème 1 : Management (20 points)

Thème 2 : Comptabilité générale, analytique et finance (50 points)

Dossier1 : comptabilité générale

Dossier 2 comptabilité analytique

Dossier 3 Finance

Thème 3 : Informatique (10 points)

Instructions : chaque thème doit être traité dans une feuille de réponse séparée

DELTA SKIS SA.

Thème 1 : MANAGEMENT (20 POINTS) : Encours de réalisation !!!

1. En utilisant un taux constant de production, proposer un plan global de capacité de production pour Delta Skis, et ce, en utilisant le tableau ci-joint à l'énoncé.
2. Calculer le coût global de la solution proposée.

Thème 2 : COMPTABILITE GENERALE, ANALYTIQUE ET DINANCE (50POINTS)

Ce thème comprend les trois dossiers suivants :

- Dossier1 : comptabilité générale (30 points)
- Dossier 2 comptabilité analytique (14 points)
- Dossier 3 Finance (6 points)

Dossier 1 : Comptabilité Générale

Le responsable comptable et financier de la société **Delta Skis** vous confie les travaux suivants concernant l'exercice 2014 et 2015, lesquels sont rigoureusement indépendants.

L'exercice comptable coïncide avec l'année civile et le taux de TVA applicable est de 20%.

1^{er} Travail : Opérations courantes

2^{ème} Travail : Travaux d'inventaire

1^{er} Travail : Opérations courantes

A- Opérations sur la TVA

1-Calcul de la TVA due du mois :

Eléments	Méthode de calcul	Montants
+ TVA facturée	1 100 000*20%	220 000
- TVA récupérable/immobilisations	80 000 *20%	16 000
- TVA récupérable /charges	(100 000 + 40 000)*20%	28 000
- Crédit de TVA de la déclaration précédente	***	0
= TVA due	220 000 – 16 000 – 28 000 - 0	176 000

2-Enregistrement de la déclaration

		31/03/14		
4455	Etat TVA facturée		220 000	
3455		Etat TVA récupérable		44 000
4456		Etat TVA due		176 000
Déclaration de la TVA du mois mars				

3-Enregistrement du paiement de la TVA due en Avril

		**/04/14		
4456	Etat TVA due		176 000	
5141		Banques		176 000
Chèque bancaire n°				

B- Opérations en monnaie étrangère

1. Quel est le coût d'achat des matières achetées.

Le coût d'achat égale au prix d'achat majoré des prix accessoires comme les droits de douanes. Par conséquent, Coût d'achat = $(6\,500 \times 11,12) + 3\,600 = 75\,880$

2. Enregistrer toutes les écritures du 15/12/2014 au 30/01/2015.

☞ Exercice 2014

15/12/14			
6121 4411	Achats de matières premières : 6500 x 11,12 Fournisseurs	72 280	72 280
	N° facture		
20/12/14			
6167 3455 5141	Impôts et taxes et droits assimilés Etat TVA récupérable $((6\,500 \times 11,20) + 3\,600) \times 20\%$ Banques	3 600 15 176	18 776
	Chèques n°		
31/12/14			
3702 4411	Augmentation des dettes circulantes Fournisseurs ECA : $(11,14 - 11,12) \times 6\,500$	130	130
	D°		
6393 4506	D.P pour risques et charges financières Provisions pour pertes de change	130	130
	Dotation de l'exercice		

☞ Exercice 2015

01/01/15			
4411 3702	Fournisseurs Augmentation des dettes circulantes Annulation de l'ECA	130	130
30/01/15			
4411 5141 7385	Fournisseurs $(6500 \times 11,12)$ Banques $(6500 \times 11,08)$ Gains de change $(11,12 - 11,08) \times 6\,500$	72 280	72 020 260
	Virement n°		

C. Opérations sur les Titres

1. Comptabiliser l'acquisition des titres effectuée par la SGMB en sachant que la banque a prélevé 0,3% de commission sur le total de ces transactions, TVA 10% sur la commission.

30/09/14

3504	Obligations (300 x 250)	75 000	
3501	Actions partie libérée (260* 380*50%)	49 400	
3502	Actions partie non libérée (260* 380*50%)	49 400	
2481	Titres immobilisés (600 * 420)	252 000	
2510	Titres de participation (800 * 300)	240 000	
6147	Services bancaires 665 800 x 0.3%	1 997.4	
3455	Etat TVA récupérable 10%* 1 997,4	199.74	
5141			618 597.14
4483	Banques		49 400
	Dettes sur acquisitions de titres et valeurs de placement		
	Avis de débit n°		

2. Enregistrer les écritures relatives aux opérations ci-dessus.

☞ Exercice 2014

05/10/14

5141	Banques	4 500	
7321	Revenus de titres		4 500
	Avis de crédit n°		
	20/11/14		
5141	Banques (150 x 220)	33 000	
5385	Charges nettes sur cession de TVP	4 500	
3504	Obligations (150 x 250)		37 500
	Avis de crédit n° relatif à la vente de 150 obligations « Stockav »		
	D°		
5141	Banques (200 x 430)	86 000	
7514	Produits de cession des I.F		86 000
	Avis de débit n° relatif à la vente de 200 actions « Norma »		
	31/12/14		
6394	Dotations aux provisions de TVP	7 500	
3950	P.P.D de TVP		7 500
	Dotation des TVP Stockav : (250 – 200) * (300 – 150)		
	D°		
6514	VNA des Immob . Finan cédées	84 000	
2481	Titres immobilisés		84 000
	Sortie de 200 actions Norma (200 x 420)		

31/12/14			
6392 29481	Dotations aux provisions pour dép. des I.F P.P.D. des titres immob Dotations : Norma (420 – 320)*(600 – 200)	40 000	40 000

☞ Exercice 2015

31/01/15			
4483 5141	Dettes sur acquisition de TVP Avis de débit n° D°	Banques 49 400	49 400
3501 3502	Actions partie libérée Contrepassation	Actions partie non libérée 49 400	49 400

2^{ème} Travail : Travaux de fin d'exercice

A- Etat de rapprochement

1. Etablir l'Etat de rapprochement bancaire au 31 Décembre 2014.

Opérations	Compte 5141 Banque chez E/se		Compte E/se chez la banque Relevé bancaire	
	Débit	Crédit	Débit	Crédit
Solde	21144			13422,2
Prélèvement automatique LYDEC		2350		
Encaissement de coupons	1436			
Domiciliation d'effets échus		3365,8		
Commission		58		
Chèque N°64836, fournisseur Mouaddib			1836	
Chèque N°64839			2630	
Versement d'espèces				7850
Solde	Débiteur	16806,2	16806,2	Créditeur
Total	22580	22580	21272,2	21272,2

2. Enregistrer au journal de la société les écritures de régularisation nécessaires.

31/12/14			
5141 7321	Banques D'après l'état de rapprochement	Revenus des titres 1 436	1 436

31/12/14

6125	Achats non stockés de M et F		2 350	
4415	Fournisseurs effets à payer		3 365.8	
6147	Services bancaires		58	
5141		Banques		5 773.8
	D'après l'état de rapprochement			

B- Autres opérations

Passez au journal les écritures de régularisation nécessaires.

		31/12/14		
6171	Rémunérations du personnel		75 000	
6174	Charges sociales		6 000	
4432		Rémunérations dues au personnel		75 000
4441		Caisse Nationale de la Sécurité Sociale		6 000
	D'après les bulletins de paie			
		D°		
7129	RRR accordés par l'entreprise		20 368	
4427		RRR à accorder avoirs à établir		20 368
	Calcul justificatif de la ristourne à accorder :			
		+ (1 145 600 – 900 000)*3% =	7 368	
		+ (900 000 – 500 000) *2,5% =	10 000	
		+ (500 000 – 200 000)* 1% =	3 000	
		+ (200 000 -0)*0% =	0	
		<hr/>		
		Total =	20 368	
		D°		
6311	Intérêts des emprunts et dettes		22 916	
4493		Intérêts courus et non échus à payer		22 916
	500 000* 5.5%* 10/12			
		D°		
3491	Charges constatées d'avance		4 150	
61254		Fournitures de bureau		3 000
6145		Frais postaux		500
61671		Droits d'enregistrement et timbres		650
	Régularisation			
		D°		
3121	Matières premières		16 500	
6124		Variations de stocks de M et F		16 500
	Constatation du SF des M 1ères			

Dossier 2 : Comptabilité analytique :

Travail à faire :

1. Compte tenu des renseignements fournis, calculer le résultat analytique par produit pour l'année 2015.

Eléments	Patin Standard	Patin Luxe	Total
(+) Chiffre d'affaires	15 200 000	54 000 000	69 200 000
(-) Coût de revient	13 946 000	54 900 000	68 846 000
= Résultat	1 254 000	-900 000	354 000

2. Compte tenu des renseignements fournis, calculer le montant des charges fixes totales.

- ☞ On a le Coût de revient = coût variable + coût fixe
- ☞ Alors le coût fixe = coût de revient – coût variable
 - = 68 846 000 – (38 000 x 342 + 90 000 x 584)
 - = 68 846 000 – (12 996 000 + 52 560 000)
 - = 3 290 000

3. Dans une optique Direct costing et en considérant que les charges fixes calculées dans la question 2 sont communes aux deux produits, calculer la contribution de chaque produit à la couverture des charges fixes de la période et le résultat correspondant.

Eléments	Patin Standard	Patin Luxe	Total
Chiffre d'affaires	15 200 000	54 000 000	69 200 000
-Coût Variable	12 996 000	52 560 000	65 556 000
M/CV	2 204 000	1 440 000	3 644 000
-Coût fixe	-	-	3 290 000
Résultat	-	-	354 000

Les produits participent respectivement la couverture des charges fixes communes. En effet, à M/CV de PS = 2 204 000 DH et M/CV de SL= 1 440 000 DH donc PS couvre 67% du coût fixe et SL couvre 44% du coût fixe

4. Compte tenu des résultats obtenus aux questions précédentes.

Indicateurs	Définitions	Méthode de calcul	Application
seuil de rentabilité : SR	la valeur du chiffre d'affaires à partir de laquelle l'exploitation devient rentable.	$SR = \frac{CF}{T}$ $SR = \frac{CF + CA}{MCV}$	$\frac{3\,290\,000 * 69\,200\,000}{3\,644\,000}$ <p style="text-align: right; color: green;">= 62 477 497,30</p>
Point mort (PM)	C'est la date à partir de laquelle le seuil de rentabilité est atteint	<p>CA → 12 mois SR → X</p> <p>Alors x = $(SR/CA) * 12$</p>	<p>PM = _____</p> <p>= 10,83 mois = 10 mois et (0,83*30jours) = 10 mois et 25 jours => Date : 25 novembre</p>
Marge de sécurité	La valeur de la baisse acceptable du CA qui n'entraîne pas la perte	MS = CA - SR	<p>69 200 000 – 62 477 497,30</p> <p style="text-align: right; color: green;">= 6 722 502,70</p>
indice de sécurité	Plus l'indice est élevé, plus la sécurité est importante. Elle exprime donc de façon relative la sécurité de l'entreprise	$IS = \frac{CA - SR}{CA}$	<p>IS = _____</p> <p style="text-align: right; color: green;">= 9,71 % sécurité faible</p>

5. Un plan d'action est envisagé pour améliorer la rentabilité du produit Patin de luxe.

Diminuer le coût variable de production grâce à un investissement de productivité financé en crédit-bail ; dans ce cas. Le coût variable de revient passerait à 574 DH par unité pour des charges fixes annuelles supplémentaires de 500 000 DH.

Quelle serait l'amélioration obtenue dans cette hypothèse ?

Éléments	Avant l'investissement (A)	L'impact de l'investissement (B)	Total (A)+(B)
Chiffre d'affaires	54 000 000	0	54 000 000
-Coût Variable	52 560 000	$(574-584) * 90\ 000 = -900\ 000$	51 660 000
Marge /CV	1 440 000	+ 900 000	2 340 000
-Coût fixe	2 340 000	+ 500 000	2 840 000
Résultat	-900 000	+ 400 000	-500 000

Le déficit a baissé de 400 000 dhs

Dossier 3 : Finance :

La société Delta Skis dépose chaque fin du mois 1 000 DH pendant 48 mois sur un compte bancaire rémunéré à un taux d'intérêt annuel de 4.91%.

1. Quel est le taux mensuel équivalent au taux annuel de 4.91%

Soit :

☞ t_a : taux annuel

☞ et t_m : taux mensuel

On a : $(1+t_m)^{12} = (1+t_a)^1$

Alors : $t_m = \sqrt[12]{1 + t_a} - 1 = \sqrt[12]{1 + 0,0491} - 1 = 0,4\%$

2. De quel capital disposera-t-elle juste après le dernier versement ?

Il s'agit d'une suite de mensualité constante de fin de période. Alors on va utiliser la formule de la capitalisation suivante : $VA = 1\ 000 \frac{(1+0,4\%)^{48} - 1}{0,4\%} = 52\ 801,64$

3. La société Delta Skis complète ce capital par un emprunt de 150 000 DH au taux annuel de 6.18% remboursable par mensualités constantes à partir du mois suivant l'obtention du prêt. Ne désirant pas avoir de mensualités supérieures à 1 700 DH, quel est le nombre minimal d'année de cet emprunt ?

☞ D'abord on va convertir le t_a en t_m :

$$t_m = \sqrt[12]{1 + 0,0618} - 1 = \sqrt[12]{1,0618} - 1 = 0,4\% = 0,5\%$$

☞ Equation n° 1 : $150\ 000 = m \frac{-(1 + 0,5\%)^{-n}}{0,5\%}$

☞ Equation n° 2 : $m < 1\ 700$

☞ D'après l'équation n° 1 on a : $m = \frac{1}{-(1 - \%)^{-n}}$

☞ D'après l'équation n° 2 on a : $\frac{1}{1 - (1 - \%)^{-n}} < 1700$

Par conséquent :

$$\Rightarrow \frac{1}{1 - (1 - \%)^{-n}} < 1700$$

$$\Rightarrow 1 - (1 - \%)^{-n} < \frac{1}{1700}$$

$$\Rightarrow (1 - \%)^{-n} < \frac{1}{1700} - 1$$

$$\Rightarrow \rightarrow (1 + 0,5\%)^{-n}$$

On introduit le logarithme

$$\Rightarrow \text{Log}(\rightarrow) > \text{Log}((1 - \%)^{-n})$$

$$\Rightarrow -n < \frac{\text{g}(\rightarrow)}{\text{g}(1 - \%)}$$

$$\Rightarrow -n < -116,68$$

$$\Rightarrow n > 116,68 \text{ mois}$$

le nombre de mois doit dépasser presque 116 mois = presque 10 ans