



Exercice et solution 14B.7

Marge de crédit variable d'une entreprise commerciale

L'entreprise Électro 2000 Ltée vend et assure le service d'équipements électroniques. Voici les ventes prévues pour le prochain exercice.

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
10 000 \$	20 000 \$	60 000 \$	120 000 \$	260 000 \$	160 000 \$
Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
120 000 \$	110 000 \$	80 000 \$	60 000 \$	20 000 \$	10 000 \$

Voici maintenant les heures de service prévues au cours du prochain exercice.

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
4 000	4 000	5 000	6 000	8 000	8 000
Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
4 000	7 000	6 000	4 000	4 000	4 000

Le service est facturé selon un taux horaire de 50 \$. L'état des résultats prévisionnels pour le prochain exercice est le suivant.

ÉLECTRO 2000 LTEE ÉTAT DES RÉSULTATS PRÉVISIONNELS POUR LE PROCHAIN EXERCICE

Revenus		
Ventes	1 030 000 \$	
Service	3 200 000 \$	4 230 000 \$
Coûts		
Coût des ventes	515 000 \$	
Main d'œuvre directe	1 536 000 \$	
Frais généraux	1 610 200 \$	3 661 200 \$
Total des charges		<u>3 661 200 \$</u>
Résultat net		568 800 \$

Exercice et solution 14B.7 (suite)

La rentabilité de l'entreprise est excellente. Cependant, elle verse à ses propriétaires un dividende de 400 000 \$ par année en quatre versements égaux, soit en mars, en juin, en septembre et en décembre. Afin d'assurer le paiement du dividende, le contrôleur constate qu'il doit suivre attentivement les flux de trésorerie à l'aide d'un budget de caisse. À cette fin, il réunit les renseignements suivants.

- Les ventes de produits sont encaissées dans un délai de 30 jours. Par ailleurs, 50 % des honoraires de service sont encaissés le mois où le service est rendu et 50 %, le mois suivant.
- L'entreprise achète 2 mois à l'avance les produits qu'elle prévoit vendre; leur coût est égal à 50 % du montant de la vente. Électro 2000 règle les fournisseurs le mois suivant l'achat.
- La main-d'œuvre est payée selon une base horaire au taux de 24 \$. Les salaires sont payés avec un délai de 0,5 mois, de sorte que 50 % des salaires engagés durant un mois sont versés durant le même mois, et 50 %, le mois suivant.
- Tous les autres coûts sont réglés le mois suivant leur engagement.
- Les frais généraux sont constitués d'une partie variable et d'une autre fixe. Les frais généraux variables comprennent les avantages sociaux, qui représentent 20 % du coût de la main-d'œuvre directe, plus un montant équivalant à 10 % des ventes excluant les honoraires de service. Les frais fixes, qui sont de 100 000 \$ par mois, incluent 20 000 \$ par mois de charge d'amortissement des immobilisations.
- Le montant de la marge de crédit autorisée équivaut à 75 % des comptes clients au début du mois et à 40 % des stocks au début du mois en deçà de 150 000 \$. L'entreprise doit payer des intérêts de 1 % par mois à la fin du mois sur le montant emprunté au début du même mois. Elle effectue des emprunts et des remboursements par tranches de 1 000 \$, et doit maintenir un solde en caisse minimum de 1000 \$.
- Le solde en caisse au 1^{er} avril est de 1 600 \$ et l'emprunt sur la marge de crédit, de 62 000 \$.

Travail pratique :

- a) Établissez le montant de la marge de crédit autorisée pour les mois d'avril, de mai et de juin.
- b) Dressez le budget de caisse pour les mois d'avril, de mai et de juin.

*Auteur original : **Hugues Boisvert** (Professeur titulaire - Service de l'enseignement des sciences comptables de HEC Montréal)*

Exercice et solution 14B.7 (suite)

Solution :

a) Voici le montant de la marge de crédit autorisée pour les mois d'avril, de mai et de juin.

Marge de crédit maximum	Avril	Mai	Juin
Comptes clients du début	185 000	270 000	460 000
Stock du début	190 000	210 000	140 000
Stock maximum	150 000	150 000	150 000
Marge de crédit autorisée	198 750	262 500	401 000

Voici l'explication des montants de la marge de crédit autorisée : 75 % des comptes clients et 40 % des stocks de produits finis au début du mois en deçà de 150 000 \$. Donc,

- 198 750 \$ = $0,75 \times 185\,000\ \$ + 0,4 \times 150\,000\ \$$ car 40 % des stocks en deçà 150 000 \$,
- 262 500 \$ = $0,75 \times 270\,000\ \$ + 0,4 \times 150\,000\ \$$ car 40 % des stocks en deçà 150 000 \$,
- 401 000 \$ = $0,75 \times 460\,000\ \$ + 0,4 \times 140\,000\ \$$.

Par ailleurs, le coût des stocks correspond à 50 % du montant des ventes du mois courant plus le mois suivant. Ainsi, les stocks d'avril sont de 190 000 \$ soit $50\% \times (120\,000 + 260\,000)$.

Les clients correspondent aux ventes du mois précédent plus la moitié des honoraires du mois passé. Ainsi, les clients au début d'avril sont de 185 000 \$ soit $60\,000 + 50\% \times (5\,000 \times 50\ \$)$.

Exercice et solution 14B.7 (suite)

b) Le tableau qui suit présente le budget de caisse pour les mois d'avril, de mai et de juin.

	Avril	Mai	Juin
Solde d'encaisse au début	1 600	1 980	2 180
Recettes			
Ventes	60 000	120 000	260 000
Honoraires	275 000	350 000	400 000
Total des disponibilités	336 600	471 980	662 180
Débours			
Coût des marchandises achetées	130 000	80 000	60 000
Salaire	132 000	168 000	192 000
Avantages Sociaux	24 000	28 800	38 400
Commissions	6 000	12 000	26 000
Frais généraux fixes	80 000	80 000	80 000
Intérêts sur la marge de crédit	620	1 000	-
Dividende			100 000
Total des débours	372 620	369 800	496 400
Trésorerie nette du mois - Excédent (Déficit)	(36 020)	102 180	165 780
Solde minimum d'encaisse à la fin	1 000	1 000	1 000
Excédent (Déficit) d'encaisse	(37 020)	101 180	164 780
Emprunt (Remboursement) de la marge de crédit	38 000	(100 000)	-
Solde d'encaisse à la fin incluant le minimum d'encaisse	1 980	2 180	165 780
Marge de crédit			
Solde de la Marge de crédit au début (marge utilisée)	62 000	100 000	-
Emprunt sur la marge (+)	38 000	-	-
Remboursement de la marge (-)	-	(100 000)	-
Solde de la Marge de crédit à la fin	100 000	-	-

Exercice et solution 14B.7 (suite)

Détail de certains calculs :

Salaires

- 50 % du mois courant et 50 % le mois suivant
- Déboursés d'avril :
- Mars : 5 000 heures * 24 \$ = 120 000
- Avril : 6 000 heures * 24 \$ = 144 000
- Total = 264 000
- **264 000 * 50 % = 132 000 \$**

Avantages sociaux

- 100 % le mois suivant
- Déboursés d'avril :
- Mars : 5 000 heures * 24 \$ = 120 000
- Taux avantages sociaux = 20 %
- **Total = 24 000 \$**

Commissions

- En fonction de la vente de produit seulement
- Déboursés d'avril :
- Mars : 60 000 \$ * 10 % = 6 000 \$

Coût des marchandises achetées

- Représente 50% des ventes
- Acheté 2 mois à l'avance et payable le mois suivant l'achat
- Déboursés d'avril :
- Mai : 260 000 \$ * 50 % = 130 000 \$

Intérêts

Les intérêts sont payés à la fin du mois sur le solde du début

- Avril : 62 000 * 1 % = 620 \$

En réalité, en avril, le déficit d'encaisse est couvert par l'emprunt. Le solde à la fin est composé du montant de l'encaisse plus l'emprunt qui doit être un multiple de 1 000 \$. De plus, un montant minimum de 1 000 \$ doit demeurer dans l'encaisse. Ainsi, en avril le solde de 1 980 \$ inclut l'emprunt additionnel de 38 000 \$.

Auteur original : Hugues Boisvert (Professeur titulaire - Service de l'enseignement des sciences comptables de HEC Montréal)