

## Correction de l'exercice 2 du quiz de rattrapage du cours Gestion financière (2019-2020 T3) : « Plan de trésorerie de la société Simplex »

**Question 1: calculer le montant des ventes du mois de décembre de l'année  $n$  sachant que le montant des ventes mensuelles était constant sur l'année  $n$ .**

Le montant des ventes mensuelles est obtenu à partir du compte clients au bilan du 31 décembre de l'année  $n$ . A cette date, l'entreprise fait crédit aux clients suivants :

- Les clients à qui l'entreprise SIMPLEX accorde un mois de crédit, c'est à dire les clients qui ont acheté au mois de décembre de l'année  $n$  et qui paieront au mois de janvier de l'année  $n+1$  (soit 25% des ventes du mois de décembre de l'année  $n$ )
- Les clients à qui l'entreprise SIMPLEX accorde trois mois de crédit, c'est à dire les clients qui ont acheté au mois d'octobre de l'année  $n$  et qui paieront au mois de janvier de l'année  $n+1$  (soit 25% des ventes du mois d'octobre de l'année  $n$ ), les clients qui ont acheté au mois de novembre de l'année  $n$  et qui paieront au mois de février de l'année  $n+1$  (soit 25% des ventes du mois de novembre de l'année  $n$ ) et les clients qui ont acheté au mois de décembre de l'année  $n$  et qui paieront au mois de mars de l'année  $n+1$  (soit 25% des ventes du mois de décembre de l'année  $n$ ).

$$CL_{31/12/n} = 0,25V_{12/n} + 0,25(V_{10/n} + V_{11/n} + V_{12/n}) = V_{12/n}$$

Les ventes du mois de décembre de l'année  $n$  s'élèvent donc à 4 000.

**Question 2: calculer le montant des achats du mois de décembre de l'année  $n$  sachant que le montant des achats mensuels était constant sur l'année  $n$ .**

Le montant des achats mensuels est obtenu à partir du compte fournisseurs au bilan du 31 décembre de l'année  $n$ . Comme l'entreprise SIMPLEX paie tous ses fournisseurs avec un délai de trois mois, le crédit fournisseurs correspond aux achats des mois d'octobre, novembre et décembre de l'année  $n$ .

Comme le montant des achats mensuels est constant, on en déduit que le montant des achats du mois de décembre est de 1 000 (=3 000/3).

**Question 3: calculer formellement le montant des encaissements le trimestre  $t$ , noté  $E_t$ , en fonction du montant des ventes trimestrielles noté  $V_t, V_{t-1}, V_{t-2}...$**

La loi des encaissements est donnée par la formule :

$$E_t = 0,50 \cdot 3/3 \cdot V_t + 0,25 \cdot 2/3 \cdot V_t + 0,25 \cdot 1/3 \cdot V_{t-1} + 0,25 \cdot V_{t-1}$$

soit :

$$E_t = 2/3 \cdot V_t + 1/3 \cdot V_{t-1}$$

**Question 4: calculer formellement le montant des décaissements le trimestre  $t$ , noté  $D_t$ , en fonction du montant des achats trimestriels noté  $A_t, A_{t-1}, A_{t-2}...$**

La loi des décaissements est donnée par la formule :

$$D_t = A_{t-1}$$

**Question 5: établir un plan de trésorerie à fréquence trimestrielle pour l'année  $n+1$ . Que penser du niveau du fonds de roulement?**

Le besoin de financement à court terme calculé au début du mois de janvier de l'année  $n+1$  doit tenir compte de l'augmentation du disponible minimum souhaité par l'entreprise.

$$BF^{CT}_0 = DCT_{b0} + \Delta DIS_{\min} = 1\,000 + 200 = 1\,200.$$

L'augmentation du disponible minimum de 200 (le disponible passe de 1 000 à 1 200) entraîne une augmentation des dettes à court terme bancaires de 200 (le découvert passe de 1 000 à 1 200).

	T1	T2	T3	T4
<b>Encaissements</b>				
Sur ventes passées	4 000			
Sur ventes prévues	6 000	9 000	9 000	9 000
Cession d'actifs		800		
<i>Total des encaissements</i>	10 000	9 800	9 000	9 000
<b>Décaissements</b>				
Sur achats passés	3 000			
Sur achats prévus		3 000	3 000	3 000
Autres charges d'exploitation	5 400	5 400	5 400	5 400
Acquisitions	2 000		500	
Remboursement de la dette				1 000
Frais financiers sur la dette				500
Dividendes payés		500		
<i>Total des décaissements</i>	10 400	8 900	8 900	9 900
<b>Flux de trésorerie</b>	-400	+900	+100	-900
<b>Besoin de financement à court terme</b> $BF^{CT}_0 = 1\,200$	1 600	700	600	1 500
<b>Financements à court terme disponibles :</b>				
Découvert (plafond)	2 000	2 000	2 000	2 000
<b>Financements à court terme utilisés :</b>				
Découvert (utilisé)	1 600	700	600	1 500

**Question 6 : que penser du niveau du fonds de roulement ? Quelle solution financière proposez-vous ? Vous pourrez appuyer votre réponse à partir d'un nouveau plan de trésorerie qui incorporera votre solution.**

Sur l'année  $n+1$ , il y a un découvert permanent de 600. Une augmentation du fonds de roulement de 600 permettrait d'éponger le découvert permanent. Une augmentation du fonds de roulement comprise entre 600 et 1 500 (fonds de roulement souhaitable) permettrait de ne plus être en découvert tout au long de l'année sans avoir trop d'excédents de trésorerie. La valeur optimale du fonds de roulement nécessite de déterminer les frais financiers sur l'année pour en déterminer la valeur minimale.

	T1	T2	T3	T4
<b>Encaissements</b>				
Sur ventes passées	4 000			
Sur ventes prévues	6 000	9 000	9 000	9 000
Cession d'actifs		800		
Nouveau crédit à long terme		1 000		
<i>Total des encaissements</i>	10 000	10 800	9 000	9 000
<b>Décaissements</b>				
Sur achats passés	3 000			
Sur achats prévus		3 000	3 000	3 000
Autres charges d'exploitation	5 400	5 400	5 400	5 400
Acquisitions	2 000		500	
Remboursement de la dette				1 000
Frais financiers sur la dette				500
Dividendes payés		500		
<i>Total des décaissements</i>	10 400	8 900	8 900	9 900
<b>Flux de trésorerie</b>	-400	+1 900	+100	-900
<b>Besoin de financement à court terme</b> $BF^{CT}_0 = 1\,200$	1 600	-300	-400	500
<b>Financements à court terme disponibles :</b>				
Découvert (plafond)	2 000	2 000	2 000	2 000
<b>Financements à court terme utilisés :</b>				
Découvert (utilisé)	1 600			500
<b>Placements à court terme utilisés :</b>				
Compte bancaire créditeur		300	400	