

## Correction de l'exercice 3 du quiz intermédiaire du cours Gestion financière (2017-2018 T3) : "I & finance"

**Question 1 : déterminer la politique de crédit clients en matière de durée du crédit accordé par l'entreprise FINEX, c'est-à-dire la proportion des clients payant après un délai d'un mois (notée  $x$ ) et la proportion des clients payant au comptant (égale à  $1-x$ ).**

Sur un mois  $t$  donné, les encaissements correspondent à  $x\%$  des ventes du mois  $t-1$  et  $(1-x)\%$  des ventes du mois  $t$ . Soit :

$$E_t = x \cdot V_{t-1} + (1-x) \cdot V_t$$

d'où

$$x = (E_t - V_t) / (V_{t-1} - V_t)$$

En raisonnant sur le mois d'avril, il vient :

$$x = (250 - 300) / (200 - 300) = 0,50.$$

La moitié des clients paie donc avec un délai d'un mois ( $x=50\%$ ) et la moitié des clients paie comptant.

**Question 2 : déterminer le montant des ventes du mois de décembre de l'année  $n$ .**

L'encours des créances clients à la fin du mois de décembre correspond aux ventes de décembre non encore réglées :

$$CL_{\text{dec}} = x \cdot V_{\text{dec}}$$

d'où

$$V_{\text{dec}} = CL_{\text{dec}} / x.$$

Numériquement :

$$V_{\text{dec}} = 100 / 0,50 = 200 \text{ K€}.$$

**Question 3 : déterminer la politique de crédit fournisseurs en matière de durée du crédit accordé à l'entreprise FINEX, c'est-à-dire la proportion des fournisseurs payés après un délai de deux mois (notée  $y$ ) et la proportion des fournisseurs payés après un délai d'un mois (notée  $z$ ).**

Sur un mois  $t$  donné, les décaissements correspondent à la somme de  $y\%$  des achats du mois  $t-2$  et  $z\%$  des achats du mois  $t-1$ . Soit :

$$D_t = y \cdot A_{t-2} + z \cdot A_{t-1}$$

En raisonnant sur un deuxième mois  $t'$ , on obtient un système à deux équations et à deux inconnues ( $y$  et  $z$ ) :

$$D_t = y \cdot A_{t-2} + z \cdot A_{t-1}$$

$$D_{t'} = y \cdot A_{t'-2} + z \cdot A_{t'-1}$$

En raisonnant sur les mois de mars et d'avril, il vient :  $\begin{cases} 100 = y \cdot 80 + z \cdot 120 \\ 120 = y \cdot 120 + z \cdot 120 \end{cases}$

$$\text{Soit : } \begin{cases} 5 = 4y + 6z \\ 1 = y + z \end{cases}$$

$$\text{Puis : } \begin{cases} 5 = 4 \cdot (1 - z) + 6z \\ y = 1 - z \end{cases}$$

$$\text{Et : } \begin{cases} 1 = 2z \\ y = 1 - z \end{cases}$$

$$\text{Enfin : } \begin{cases} z = 0,5 \\ y = 0,5 \end{cases}$$

La moitié des fournisseurs est donc payée avec un délai de deux mois ( $y = 50\%$ ) et la moitié avec un délai d'un mois ( $z = 50\%$ ).

**Question 4 : déterminer le montant des achats du mois de décembre de l'année  $n$ , sachant que le montant des achats était identique pour tous les mois du dernier trimestre de l'année  $n$ .**

L'encours des crédits fournisseurs à la fin du mois de décembre correspond aux achats des mois de novembre et de décembre non encore réglés :

$$\text{FOU}_{\text{dec}} = (y+z) \cdot A_{\text{dec}} + y \cdot A_{\text{nov}},$$

d'où

$$A_{\text{dec}} = \text{FOU}_{\text{dec}} / (2y+z).$$

Numériquement :

$$A_{\text{dec}} = 120 / (2 \cdot 0,50 + 0,50) = 120 / 1,50 = 80 \text{ K€}.$$

**Question 5 : reconstruire le plan de trésorerie.**

Plan de trésorerie de l'entreprise FINEX pour le premier semestre de l'année  $n+1$  :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
<b>Encaissements</b>						
Sur ventes passées	100					
Sur ventes prévues	100	200	200	250	300	350
Nouveau crédit à long terme	200					
<i>Total des encaissements</i>	<i>400</i>	<i>200</i>	<i>200</i>	<i>250</i>	<i>300</i>	<i>350</i>
<b>Décaissements</b>						
Sur achats passés	80	40				
Sur achats prévus	0	40	100	120	140	160
Sur les autres charges	80	120	120	160	160	160
Sur les investissements	200					
Dividendes				50		
<i>Total des décaissements</i>	<i>360</i>	<i>200</i>	<i>220</i>	<i>330</i>	<i>300</i>	<i>320</i>
<b>Flux de trésorerie</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>-20</b>	<b>-80</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Besoin de financement à court terme (BF<sup>CT</sup> = 160)</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>220</b>	<b>220</b>	<b>190</b>
<b>Financements à court terme Disponibles</b>						
Plafond du découvert	200	200	200	200	200	200
<b>Montage de couverture</b>						
Découvert utilisé	120	120	140	220	220	190

## Question 6 : commenter la gestion financière de l'entreprise FINEX.

### Evolution de besoin de financement

Le besoin de financement (BF) est défini comme la somme du besoin en fonds de roulement (BFR) et du disponible minimum (DISmin). On suppose que les stocks évoluent comme les achats.

	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
S	270	270	405	405	540	540	540
CL	100	100	100	100	150	150	200
FOU	120	120	160	180	220	240	240
<b>BFR</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>345</b>	<b>325</b>	<b>470</b>	<b>450</b>	<b>500</b>
Dismin	50	50	50	50	50	50	50
<b>BF</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>395</b>	<b>375</b>	<b>520</b>	<b>500</b>	<b>550</b>

Le besoin de financement augmente sur la période : il passe de 300 à 550. Cette augmentation peut être expliquée par la volonté de l'entreprise d'accroître son chiffre d'affaires. L'augmentation du chiffre d'affaires entraîne une augmentation des postes du besoin en fonds de roulement (stocks, clients et fournisseurs). Pour vendre plus, l'entreprise doit produire plus et donc avoir stocker plus, elle doit aussi accorder plus de crédits à ses clients même si en contrepartie ses fournisseurs lui accordent aussi plus de crédits.

### Evolution du fonds de roulement

Le fonds de roulement est défini comme la différence entre les capitaux permanents (fonds propres et dettes à moyen long terme) et les immobilisations nettes. On suppose que le résultat de l'entreprise entre dans les fonds propres. La dotation aux amortissements (non connue) n'est pas prise en compte dans le calcul du résultat car elle apparaît à la fois dans les capitaux permanents et dans les immobilisations nettes.

	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Ventes	200	200	200	200	300	300	400
$\Delta S$		0	135	0	135	0	0
Achats	80	80	120	120	160	160	160
Charges	80	80	120	120	160	160	160
BENexp		40	95	-40	115	-20	80
<b>FR</b>	<b>140</b>	<b>180</b>	<b>275</b>	<b>235</b>	<b>300</b>	<b>280</b>	<b>360</b>

Le fonds de roulement augmente sur la période : il passe de 140 à 360. Cette augmentation est expliquée par les bénéfices réalisés par l'entreprise.

### Evolution du besoin de financement à court terme

Le besoin de financement à court terme ( $BF^{CT}$ ) est défini comme la différence entre le besoin de financement et le fonds de roulement.

	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
BF	300	300	395	375	520	500	550
FR	140	180	275	235	300	280	360
<b><math>BF^{CT}</math></b>	<b>160</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>220</b>	<b>220</b>	<b>190</b>

Le besoin de financement à court terme augmente puis diminue sur la période : il passe de 120 à 220 (pic) puis à 190. Dans un premier temps, l'augmentation du besoin en fonds de roulement se traduit par une augmentation du besoin de financement à court terme, le fonds de roulement augmentant relativement moins vite que le BFR. Dans un deuxième temps, l'augmentation du chiffre d'affaires entraîne une augmentation de l'excédent de trésorerie dégagé par l'exploitation qui se retrouve dans le bénéfice de l'entreprise. Cette augmentation du bénéfice se traduit par une augmentation du fonds de roulement si le bénéfice est conservé (hypothèse retenue ici).

Notons que si le bénéfice était distribué aux actionnaires dans le court terme (l'année n+2), cela se traduirait par une diminution du besoin de fonds de roulement (hors exploitation). Quelque soit l'hypothèse retenue pour l'affectation du bénéfice, l'augmentation du fonds de roulement ou la diminution du besoin de fonds de roulement se traduit par une diminution du besoin de financement à court terme.

### Evolution de la trésorerie de l'entreprise

L'évolution de la trésorerie de l'entreprise traduit l'évolution du besoin de financement à court terme puisque le compte en banque, débiteur ou créditeur, est le seul financement ou placement à court terme disponible.

	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
DIS	50	50	50	50	50	50	50
<b>DEC</b>	<b>160</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>220</b>	<b>220</b>	<b>190</b>
TRE	-70	-70	-90	-170	-170	-140	50

Sur la période considérée, il y a un découvert permanent de 120 K€. Il y a de plus un dépassement du découvert à la fin du mois d'avril (220 K€) et du mois de mai (220 K€). Le découvert est toutefois passager car le compte en banque devrait devenir créditeur à moyen terme. En effet, l'entreprise vendant plus, encaisse plus, une fois le nouveau stade de croissance atteint. Dans une telle situation, il n'est pas opportun d'augmenter le fonds de roulement (en empruntant à moyen long terme par exemple) car cela engendrerait davantage d'excédents de trésorerie à moyen terme. Il serait préférable de demander à la banque un crédit à court terme (crédit d'escompte ou crédit spot) afin de diminuer le découvert sur le court terme. La décision serait différente si la croissance de l'entreprise devait se prolonger.