

Exercice complémentaire du cours de Gestion Financière : “Couverture optimale du besoin de financement avec découvert”

Le trésorier de l'entreprise TRESO vient d'établir les prévisions trimestrielles du besoin de financement à court terme sur l'année $N+1$. Avant la mise en place éventuelle d'un emprunt à long terme, le besoin de financement à court terme (initial) est couvert par du découvert comme il est indiqué ci-dessous:

	T1	T2	T3	T4
Besoin de financement à court terme	50	150	200	200
Découvert	50	150	200	200

Note: il s'agit du niveau du besoin de financement à court terme et de l'encours du découvert en fin de trimestre. On supposera que le niveau du besoin de financement à court terme et de l'encours du découvert sont constants sur chaque trimestre et égaux à leurs valeurs en fin de trimestre.

Le taux annuel du découvert est de 12%. Les intérêts du découvert sont payés par l'entreprise chaque trimestre.

L'entreprise TRESO a la possibilité d'emprunter à long terme au taux annuel de 10%. Le capital de l'emprunt à long terme est remboursé *in fine* et les intérêts sont payés par l'entreprise chaque trimestre.

Le disponible excédentaire peut être placé au taux annuel de 5%. Les intérêts de ce placement sont versés à l'entreprise chaque trimestre.

Question 1: énoncer une règle de gestion simple qui permettrait à l'entreprise TRESO d'améliorer sa gestion de trésorerie. On indiquera les effets positifs d'une telle décision.

Question 2: établir une double inégalité définissant le montant souhaitable de l'emprunt à long terme qui permet d'éviter d'avoir du découvert permanent et des excédents de trésorerie permanents sur l'année $N+1$.

Question 3: calculer de façon formelle les frais financiers nets des produits financiers pour un trimestre (noté t) en fonction du niveau de l'emprunt à long terme. On distinguera plusieurs cas selon le niveau initial du besoin du financement à court terme du trimestre (avant la mise en place de l'emprunt à long terme). On pourra utiliser les notations suivantes: X pour le montant de l'emprunt à long terme, BF_t^{CT} pour le niveau initial du besoin de financement à court terme, DEC_t pour l'encours du découvert (après la mise en place de l'emprunt à long terme) et $DISexc_t$ l'encours du disponible excédentaire du trimestre t (après la mise en place de l'emprunt à long terme), T_{long} pour le taux à long terme, T_{dec} pour le taux du découvert et T_{exc} pour le taux de placement du disponible excédentaire (taux annuels).

Question 4: déterminer le montant optimal de l'emprunt à moyen long terme qui, mis en place au début de l'année $N+1$, permet de minimiser les frais financiers nets des produits financiers du montage de couverture du besoin de financement sur l'année $N+1$. On détaillera le calcul des éléments suivants:

- a) Les frais financiers sur l'emprunt à long terme
- b) Le niveau du découvert (après la mise en place de l'emprunt à long terme)
- c) Les frais financiers sur le découvert
- d) Le niveau du disponible excédentaire (après la mise en place de l'emprunt à long terme)
- e) Les produits financiers sur le placement du disponible excédentaire
- f) Les frais financiers nets des produits financiers du montage de couverture

Question 5: représenter graphiquement la nouvelle couverture du besoin de financement pouvant comprendre l'emprunt à long terme, le découvert et le disponible excédentaire.

ANNEXE

Modèle de feuille de calcul

Question 4 : optimisation des frais financiers du montage

a) Les frais financiers sur l'emprunt à long terme

Niveau de l'emprunt à long terme	T1	T2	T3	T4	Année N+1

b) Le niveau du découvert (après la mise en place de l'emprunt à long terme)

Niveau de l'emprunt à long terme	T1	T2	T3	T4

c) Les frais financiers sur le découvert

Niveau de l'emprunt à long terme	T1	T2	T3	T4	Année N+1

d) Le niveau du disponible excédentaire (après la mise en place de l'emprunt à long terme)

Niveau de l'emprunt à long terme	T1	T2	T3	T4

e) Les produits financiers sur le placement du disponible excédentaire

Niveau de l'emprunt A long terme	T1	T2	T3	T4	Année N+1

f) Les frais financiers nets des produits financiers du montage de couverture

Niveau de l'emprunt à long terme	Frais sur emprunt à long terme	Frais sur découvert	Produit sur disponible excédentaire	Frais financiers nets sur l'année