

Sommaire

Exercices – Finance des organisations	3
1. La valeur et le temps	3
1.1. Exercice 1	3
1.2. Exercice 2	5
1.3. Exercice 3	7
1.4. Exercice 4	9
1.5. Exercice 5	11
1.6. Exercice 6	13
1.7. Exercice 7	15
2. Les emprunts indivis	17
2.1. Exercice 8	17
2.2. Exercice 9	18
2.3. Exercice 10	20
2.4. Exercice 11	22
3. Les emprunts obligataires	24
3.1. Exercice 12	24
3.2. Exercice 13	26
4. L'analyse de l'activité de l'organisation et de la performance financière (SIG, CAF...) ...	28
4.1. Exercice 14	28
4.2. Exercice 15	30
4.3. Exercice 16	35
4.4. Exercice 17	40
5. L'analyse de la rentabilité d'un investissement	44
5.1. Exercice 18	44
5.2. Exercice 19	47
5.3. Exercice 20	54
6. L'élaboration du bilan fonctionnel et l'analyse de l'équilibre financier	58
6.1. Exercice 21	58
6.2. Exercice 22	60
6.3. Exercice 23	65
7. L'élaboration du bilan financier	70
7.1. Exercice 24	70
7.2. Exercice 25	72

7.3.	Exercice 26.....	75
8.	La gestion de trésorerie à court terme	80
8.1.	Exercice 27.....	80
8.2.	Exercice 28.....	88
8.3.	Exercice 29.....	90
9.	Le plan de financement.....	92
9.1.	Exercice 30.....	92
9.2.	Exercice 31.....	96
9.3.	Exercice 32.....	99
10.	Le tableau de financement.....	105
10.1.	Exercice 33	105
10.2.	Exercice 34	111
11.	Le tableau des flux de trésorerie.....	120
11.1.	Exercice 35	120
11.2.	Exercice 36	124
11.3.	Exercice 37	128

Exercices – Finance des organisations

1. La valeur et le temps

1.1. Exercice 1

Vérifiez l'exactitude des propositions ci-après et justifiez-les.

	Vrai	Faux
Le taux réel est toujours inférieur au taux nominal.		
L'inflation réduit le gain obtenu par un placement.		
Les intérêts composés consistent à rajouter les intérêts au capital à la fin de chaque période.		
1 € aujourd'hui vaut plus que 1 € dans un an		
La valeur acquise augmente régulièrement.		
La valeur actuelle est plus élevée avec un taux de 8 % qu'avec un taux de 3 %.		
La valeur actuelle augmente avec la durée d'actualisation.		
Il faut procéder à une actualisation pour calculer les annuités d'un emprunt.		

Correction :

1. Vrai. Le taux réel tient compte des frais annexes.
 2. Vrai. L'inflation ampute tout ou partie des gains obtenus.
 3. Vrai. Les intérêts produisent des intérêts pour les périodes suivantes.
 4. Vrai. 1 € aujourd'hui peut être placé et valoir plus dans 1 an.
 5. Vrai. La valeur acquise augmente avec la durée du placement.
 6. Faux. La valeur actuelle est plus faible quand le taux est élevé (inverse de la capitalisation).
 7. Faux. Plus la durée est grande plus la valeur est amputée en cas d'actualisation.
 8. Vrai. Pour connaître l'annuité de remboursement il faut faire un calcul d'actualisation.
- 2 Valeur acquise

1.2. Exercice 2

Un épargnant place 30 000 € sur une durée de 5 ans, au taux de 2 %.

- 1. Calculez la valeur acquise par ce placement à la fin des 5 ans.**
- 2. Trouvez le montant des intérêts de deux façons différentes.**
- 3. Quel est le taux réel de placement si l'inflation est de 5 % ?**
- 4. Commentez**

Un investisseur place le 9 juin N, sur le marché financier, 1 000 000 €. Le taux d'intérêt nominal est de 2,9%. Il récupère son placement le 16 septembre N.

- 5. Quel est le montant dont dispose l'investisseur lors du remboursement ?**

Correction :

Un épargnant place 30 000 € sur une durée de 5 ans, au taux de 2 %.

1. Calculez la valeur acquise par ce placement à la fin des 5 ans.

$$\text{Valeur acquise} = 30\,000 \times (1,02)^5 = 33\,122 \text{ €}$$

2. Trouvez le montant des intérêts de deux façons différentes.

- Intérêts = Valeur acquise – Valeur placée = 3 122 €
- Intérêts =

30000	600	30600
30600	612	31212
31212	624,24	31836,24
31836,24	636,7248	32472,96
32472,96	649,4593	33122,42

Total 3122,424

3. Quel est le taux réel de placement si l'inflation est de 5 % ?

- Taux réel approximatif : $2\% - 5\% = -3\%$
- Taux réel précis : $= 1 + r = 1,02 / 1,05$ d'où $t = 1,004926 - 1 = 0,00493 = -2,86\%$

4. Commentez

Un investisseur place le 9 juin N, sur le marché financier, 1 000 000 €. Le taux d'intérêt nominal est de 2,9%. Il récupère son placement le 16 septembre N.

5. Quel est le montant dont dispose l'investisseur lors du remboursement ?

Juin à septembre : 99 jrs => $1\,000\,000 \times (1 + 0,029 \times 99/360) = 1\,007\,975 \text{ €}$

1.3. Exercice 3

1. On place un capital 10 mois à 2%. Sa valeur acquise est 5 300 €. Quel est le capital de départ ?
2. Un capital de 10 000 € est placé à 8% du 1^{er} janvier au 31 mai. Quelle est sa valeur acquise le 31 mai ?
3. Un capital de 12 000 € a été placé à 5 %, la valeur acquise est de 12 600 €. Quelle a été la durée du placement ?
4. Un capital de 15 000 € a été placé pendant 6 mois, l'intérêt obtenu est de 750 €. Quel était le taux de placement ?
5. Un capital de 10 000 € est placé à intérêt simple à 8%. Un autre capital, de montant 9 600 €, est placé, à la même date, à intérêt simple à 10 %. Déterminer au bout de combien de temps ces deux capitaux auront acquis la même valeur.

Correction :

1. $5\,300 = C + (C \times 2\% \times 10/12) = 5213\text{€}$
2. $10\,333,33 (150/360 \times 10\,000 \times 8\%)$
3. $12600 - 12\,000 = 600$; $12\,000 \times 5\% \times n/360 = 600$; $n = 360 \Rightarrow 1 \text{ an}$
4. $750 \text{ €} = 15\,000 \times t \times 6/12, n = 10\%$
5. $10\,000 + 10\,000 \times 8 \times n/100 = 9\,600 + 9\,600 \times 10 \times n/100$
 $N = 2,5 \text{ ans.}$

1.4. Exercice 4

Vous intervenez au sein du service financier d'une grande société de textile. Il vous est demandé d'analyser plusieurs moyens de financement à court terme, destinés à combler le déficit prévu au cours du deuxième trimestre N.

1. Analyser chacun des moyens de financement proposés pour le deuxième trimestre

N :

- calculer le montant des agios si la société a recours uniquement au découvert ;
- calculer le montant des agios H.T. de la remise à l'escompte des effets en portefeuille.

Conclure.

2. Calculer le taux réel des 2 financements.

Annexe 1 : Situation financière de l'entreprise

Pour le deuxième trimestre, les prévisions de la société sont les suivantes : du 1^{er} avril (inclus) au 20 mai (inclus) : **déficit de 500 k€** ;

Pour combler le déficit, les moyens sont les suivants :

- Découvert : taux = 8,5 % ; C.P.F.D. = 0,05 % ;
- Escompte : taux = 7,5 % + commission d'endos = 0,6 %.

2 Jours de banque. Commissions fixes = 5 € H.T. par effet escompté.

La société détient en portefeuille les effets suivants remis à l'escompte le 1^{er} avril : 6 effets échéant le 22 mai pour 400 k€ ; 11 effets échéant le 30 mai pour 100 k€.

Remarque : C.P.F.D, commission de plus fort découvert. Commission sur le montant du découvert le plus élevé de la période (pas de prorata).

Correction :

Découvert

$$\begin{array}{lclcl}
 \text{Intérêts débiteurs :} & 500\,000 & * (0,085) * 50 / 360 & = & 5\,903 \\
 \text{C.P.F.D.} & 500\,000 & * 0,05\% & = & \underline{250} \\
 \text{Montant total des agios} & & & = & \underline{\underline{6\,153\,€}}
 \end{array}$$

Escompte

$$\begin{array}{lclcl}
 \text{Escompte plus endos :} & 400\,000 * (0,075 + 0,006) * (30+22+2) / 360 & = & 4\,860 \\
 & 100\,000 * (0,075 + 0,006) * (30+30+2) / 360 & = & 1\,395 \\
 \text{Commissions fixes H.T.} & 17 * 5 & = & \underline{85} \\
 \text{AGIOS H.T.} & & = & \underline{6\,340\,€}
 \end{array}$$

Le moyen de financement présentant le coût le moins élevé est le découvert.

Calculer le taux réel du financement du déficit pour chacun des moyens envisagés.

Découvert

$$\begin{array}{lclcl}
 500\,000 & x & t & x & 50 / 365 & = & \underline{\underline{6\,153}} \\
 t & = & \underline{\underline{8,98\, \%}}
 \end{array}$$

Effets escomptés

$ T = \frac{(6\,340 \times 365)}{\left(\frac{(400\,000 - 4\,860 - 6 \times 5) \times 54}{365} + (100\,000 - 1\,395 - 11 \times 5) \times 62 \right)} $

$$T = 8,43\, \%$$