

Emprunt obligataire

Coupon annuel : valeur nominale * taux nominal = $750 \times 0,06 = 45$

In fine

années	capital restant dû	nombre de titres restant à rembourser	nombre de titres remboursés	amortissement	coupons	annuité
N	1 500 000	2000	0		90 000	90 000
N+1	1 500 000	2000	0		90 000	90 000
N+2	1 500 000	2000	0		90 000	90 000
N+3	1 500 000	2000	0		90 000	90 000
N+4	1 500 000	2000	2 000	1 500 000	90 000	1 590 000

Amortissement constant (séries annuelles)

Nb de titres remboursés chaque année = nb de titres émis/durée emprunt = $2000/5 = 400$

années	capital restant dû	nombre de titres restant à rembourser	nombre de titres remboursés	amortissement	coupons	annuité
N	1 500 000	2000	400	300 000	90 000	390 000
N+1	1 200 000	1 600	400	300 000	72 000	372 000
N+2	900 000	1 200	400	300 000	54 000	354 000
N+3	600 000	800	400	300 000	36 000	336 000
N+4	300 000	400	400	300 000	18 000	318 000

Annuités constantes

Annuité constante (théorique) = $1\,500\,000 \times 0,237396 = 356\,094$

années	capital restant dû	nombre de titres restant à rembourser	nombre de titres remboursés	amortissement	coupons	annuité
N	1 500 000	2000	355	266 250	90 000	356 250
N+1	1 233 750	1 645	376	282 000	74 025	356 025
N+2	951 750	1 269	399	299 250	57 105	356 355
N+3	652 500	870	423	317 250	39 150	356 400
N+4	335 250	447	447	335 250	20 115	355 365

	AMORT THEORIQUE	NB TITRES THEORIQUE				
N	266 094	354,792				
N+1	282 069	376,092				
N+2	298 989	398,652				
N+3	316 944	422,592				

Dans le tableau annexe, en dessous du tableau principal les valeurs principales se calculent ainsi

Amortissement théorique = annuité théorique – coupons

nb de titres théoriques remboursés théorique = Amortissement théorique/valeur de remb. =
Amortissement théorique/750

l'arrondi du nombre de titres théoriques permet ensuite d'indiquer le nombre de titres remboursés effectif et l'amortissement effectif dans le tableau principal

NB : pour l'année N+4 le tableau « annexe » est inutile car dans tous les cas on aura nb de titres remboursés = nb de titres restant à rembourser et amortissement = capital restant dû

Crédit-bail

1) Si l'entreprise est soumise aux normes IFRS, alors le contrat de crédit-bail est traité comme si l'entreprise avait acquis le bien par recours à une dette financière égale à la valeur d'origine du bien financé c'est-à-dire ici 140 000 €

Le taux d'intérêt de cet emprunt « théorique », c'est-à-dire 7,5% a été calculé de sorte qu'il égalise la valeur d'origine du bien et la somme des flux de trésorerie (actualisés) sortants générés par le contrat (redevances, et l'option)

$$140\,000 = 19\,700 \cdot (1,075)^{-1} + 19\,700 \cdot (1,075)^{-2} + 19\,700 \cdot (1,075)^{-3} + 19\,700 \cdot (1,075)^{-4} + 19\,700 \cdot (1,075)^{-5} + 19\,700 \cdot (1,075)^{-6} + 19\,700 \cdot (1,075)^{-7} + 19\,700 \cdot (1,075)^{-8} + 19\,700 \cdot (1,075)^{-9} + 27\,486 \cdot (1,075)^{-9}$$

Il correspond aussi au coût du contrat avant impôt.

L'entreprise soumise aux normes IFRS établit donc un tableau d'amortissement de cet emprunt « théorique » avec remboursement par annuités constantes où la redevance de crédit-bail de 19 700 (le loyer) est assimilée à une annuité constante de remboursement d'emprunt

$$\text{Intérêts } N = 140\,000 \cdot 0,075 = 10\,500$$

$$\text{Amortissement } N = 19\,700 - 10\,500 = 9\,200$$

La suite est conforme à un emprunt classique avec remboursement par annuités constantes

<u>Années</u>	<u>Capital restant dû</u>	<u>Amortissement</u>	<u>Intérêts</u>	<u>Annuité</u>
N	140 000	9200	10500	19700
N+1	130 800	9890	9810	19700

2)

a) Au titre de l'exercice N+1, l'entreprise enregistrerait des charges correspondant aux intérêts financiers théoriques et à l'amortissement du bien (car on raisonne comme si l'entreprise était propriétaire du bien dès le début du contrat de location) :

Charges financières : 9 810 (intérêts calculés dans le tableau ci-dessus)

$$\text{Amortissement} = 140\,000 / 16 = 8750$$

C'est-à-dire un total de charges de 18 560 €

b) au titre de l'exercice N+9 le contrat sera terminé (contrat de 9 ans : donc de l'année N à l'année N+8) : il ne restera donc que l'amortissement : 8 750 (amortissement)

3) Pour une entreprise soumise aux normes du PCG, le bien sera traité comme un contrat de location simple. Tout au long du contrat, seul le loyer est enregistré en charges, le bien n'est amorti que lorsque l'entreprise en devient propriétaire (à la levée de l'option), la valeur « d'acquisition » estimée à la valeur de l'option est alors amortie sur le temps restant (16-9 = 7 ans).

On a donc pour ce qui concerne les charges enregistrées :

- au titre de l'exercice N+1 : loyer de 19 700 (charges d'exploitation)
- au titre de l'exercice N+9 : plus de loyer mais amortissement de l'option sur les 7 années restant à partir de N+9 : soit $27\,486 / 7 = 3\,927$ (arrondi à l'euro près)