

23FIN190 – Correction de l'exercice 10

EXERCICE 10

La société DIV envisage de réaliser un investissement début N+1. Une étude prévisionnelle a permis d'obtenir les flux nets de trésorerie (FNT) suivants :

Eléments	0	1	2	3	4
FNT	(1 000 000)	310 000	310 000	310 000	310 000

Le projet serait financé par emprunt à hauteur de 20% au taux d'intérêt de 1,5% et le solde par autofinancement. Le cours de l'action est de 10 € et procure un dividende unitaire de 0,8 €. La progression des dividendes futurs reste à déterminer. Le taux d'IS est de 25%.

Travail à faire :

- 1) Calculer le TRI.
- 2) Déterminer la progression du dividende, selon le modèle de Gordon et Shapiro, pour que le projet ait une rentabilité acceptable.

1) Calcul du TRI

$$-1\,000\,000 + 310\,000 \frac{(1 - (1 + i)^{-4})}{i}$$

TRI = i = 9,2%

23FIN190 – Correction de l'exercice 10

- 2) Déterminer la progression du dividende, selon le modèle de Gordon et Shapiro, pour que le projet ait une rentabilité acceptable.

Le projet est acceptable si le TRI est supérieur au coût du capital

$$\text{CMPC} = 80\% \text{ de } R_c + 1,5\% * (1 - 0,25) * 20\%$$

$$9,2\% = 0,8R_c + 0,225\%$$

$$8,975\% = 0,8R_c$$

$$R_c = 8,975/0,8 = 11,22\%$$

$$\text{VCP} = 0,8/(0,1122 - g) =$$

$$10 = \frac{0,8}{(0,1122 - g)}$$

$$10(0,1122 - g) = 0,8$$

$$1,122 - 10g = 0,8$$

$$1,122 - 0,8 = 10g$$

$$g = (1,122 - 0,8)/10 = 3,22\%$$