



11FIN140 – Correction de l'exercice 18

EXERCICE 18

La société Wertner fait l'objet d'un LBO, financé de la sorte :

- Capitaux propres : 30 %
- Dette mezzanine : 15 %
- Dette bancaire senior : 55 %

La dette mezzanine est constituée d'OBSA, remboursables in fine dans 6 ans, qui paient un coupon annuel de 7 %. Les bons permettront de souscrire à une augmentation de capital (100 000 actions) au prix de 30 euros par action.

Les capitaux-risqueurs espèrent sortir de la société dans 5 ans, sur la base d'un multiple du résultat d'exploitation de 12. La dette bancaire sera remboursée en 5 ans. **Le capital de la société est constitué de 1 million d'actions. La valeur de Wertner est de 48 M€.**

La société holding, dans laquelle seront logés les financements du LBO, ne distribuera aucun dividende sur les 5 prochaines années.

Travail à faire :

- 1) Quel sera le TRI annuel pour les capitaux-risqueurs et les mezzaneurs si le résultat d'exploitation dans 5 ans est de 3 M€ ?

Répartition des financements

- Capitaux propres (capitaux risqueurs) = 30% de 48 soit 14.4 M€
- Dette mezzanine (Mezzaneurs) = 15 % de 48 soit 7.2 M€
- Dette bancaire sénior 55% de 48 soit 26,4 M€

$VGE = \text{Multiple} * REX = 12 * 3 = 36 \text{ M€}$

Valeur des capitaux propres = $36 - 7.2 = 28.8 \text{ M€}$

Valeur de l'action = $28\,800\,000 / 1\,000\,000 = 28.8 \text{ €}$

Compte tenu du niveau du résultat d'exploitation, les mezzaneurs n'ont pas intérêt à exercer leurs BSA ; il n'y a donc pas d'augmentation de capital et le TRI des mezzaneurs est égal au taux de la dette, soit 7 %.

Calcul du TRI des capitaux risqueurs

$$\begin{aligned} 28.8 &= 14.4 (1 + \text{TRI})^5 \\ (28.8/14.4)^{1/5} - 1 &= \text{TRI} \\ \text{TRI} &= 14.87 \% \end{aligned}$$





11FIN140 – Correction de l'exercice 18

2) Quel sera le TRI annuel pour les capitaux-risqueurs et les mezzaneurs si le résultat d'exploitation dans 5 ans est de 5 M€ ?

$$\text{VGE} = 12 * 5 = 60 \text{ M€}$$

$$\text{Valeur des capitaux propres} = 60 - 7.2 = 52.8 \text{ m€}$$

$$\text{Valeur d'une action} = 52\,800\,000 / 1\,000\,000 = 52.8 \text{ €}$$

Dans cette situation, les mezzaneurs ont intérêt à exercer leurs BSA afin de pouvoir souscrire à l'augmentation de capital avec un prix d'émission de 30 €

Valeur de l'action après cette augmentation de capital ?

$$\text{Valeur des capitaux propres} = 52\,800\,000 + 100\,000 * 30 = 55\,800\,000 \text{ €}$$

$$\text{Valeur de l'action} = 55\,800\,000 / 1\,100\,000 = 50.73 \text{ €}$$

Par ailleurs, cette augmentation de capital a pour effet de diluer la richesse des actionnaires d'origine. La part du capital que les capitaux risqueurs détiennent passe à :

$$1\,000\,000 \text{ actions} / 1\,100\,000 \text{ actions} = 90.91 \%$$

$$90.91\% \text{ de } 50.73 = 46.12 = 14.4 (1 + \text{TRI})^5$$

$$(46.12/14.4)^{1/5} - 1 = \text{TRI}$$

$$\text{TRI} = 26.21 \%$$

Les mezzaneurs vont percevoir

- **7 % de 7 200 000 = 504 000 € par an pendant 6 ans**
 - Au bout 6 ans ils recevront 7 200 000 € (remboursement de la dette mezzanine)
 - Augmentation de valeur (grâce à l'augmentation de capital) : $(50.73 - 30) * 100\,000 = 2\,073\,000 \text{ €}$

0	1	2	3	4	5	6
-7 200	+ 504	+ 504	+ 504	+ 504	+ 504 + 2 073 = 2 577	+ 504 + 7 200 = 7 704

$$7\,200 = 504 * (1 - (1 + \text{TRI})^{-6}) / \text{TRI} + 2\,073 / (1 + \text{TRI})^5 + 7\,200 / (1 + \text{TRI})^6$$

La valeur du TRI pour les mezzaneurs sera de 11.03%

