

## MASTER 1 CCA – Devoir N°3 promotion 2017/2018

### Cours :

- 1) Que représente l'équation suivante :  $E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_M) - R_f]$  ? Expliquez la signification de chaque paramètre, développez en particulier la signification de  $\beta_i$  et explicitez ses utilisations pratiques.
- 2) Pourquoi est-ce que l'on doit prendre en compte l'ensemble des financements de l'entreprise plutôt que les financements de l'investissement examiné pour calculer le coût moyen pondéré du capital ?
- 3) Faut-il prendre en compte les financements d'aujourd'hui ou ceux de demain pour évaluer le coût moyen pondéré du capital ?

### Exercice 1 : Emprunts

Vous devez emprunter 1 000 000 € sur 10 ans pour acheter une villa, vous avez les deux propositions suivantes, laquelle choisirez-vous ?

|                       | Emprunt 1                 | Emprunt 2                          |
|-----------------------|---------------------------|------------------------------------|
| taux annuel           | 4%                        | 3,90%                              |
| Frais                 | 0,50%                     | 0,60%                              |
| Mode de remboursement | Par mensualité constantes | amortissement trimestriel constant |
| Type de garantie      | Hypothèque                | Caution                            |
| Montant garantie      | 60 000                    | 85 000                             |
| Taux annuel assurance | 0,70%                     | 0,50%                              |
| Type assurance        | Du capital restant dû     | Du capital prêté                   |

Comment évolue le coût de l'emprunt si les intérêts sont déductibles du revenu imposable et que vous êtes imposé au taux de 25% ? Même question si le taux d'imposition est de 0% puis si il est de 40%. Commentez

### Exercice 2 : Emprunts obligataires

- 1) Soit un emprunt obligataire à 10 ans par amortissement annuel constant, le nombre de titres émis est de 10 000, le prix d'émission est 495, la valeur nominale 500, la valeur de remboursement 505, le taux nominal 6%. On est à 6 ans de l'échéance, quelle est la valeur de marché de l'emprunt ? En déduire le cours d'un titre.
- 2) Soit un emprunt obligataire à 20 ans par annuités constantes, le nombre de titres émis est de 10 000, le prix d'émission est 495, la valeur nominale 500, la valeur de remboursement 505, le taux nominal 6%. On est à 12 ans de l'échéance, le cours est de 505 quel est le taux du marché ? Que représente ce taux ? En quoi se distingue-t-il du coût d'un emprunt ?

### Exercice 3 : Plan de financement

Nous sommes le 01/01/2018. Vous êtes chargé de faire le plan de financement à 7 ans d'une entreprise. Le programme d'investissement est le suivant :

- 1) Construction d'une usine pour étendre l'activité pour un coût de 40 000 000 €. Le BFRE lié à cet investissement s'établit à 10 000 000 la première année, il évolue ensuite au rythme de la CAF
- 2) Acquisition d'un brevet pour un montant de 10 000 000 €
- 3) Prise de participation afin de contrôler une entreprise (croissance externe) pour un montant de 30 000 000 €

Le bilan de l'entreprise au 31/12/2017 avant l'intégration des éléments ci-dessus est donné en annexe. L'annexe du bilan précise que les comptes courants d'associés sont composés de 20 000 000 € de comptes bloqués et de 5 000 000 € de comptes non-bloqués. Que les placements sont mobilisables et rapportent 4%, il s'agit de liquidités destinées essentiellement destinées à faire face aux remboursements des emprunts in fine et la dette de long terme présente au bilan est composée de :

- Un emprunt bancaire par amortissements constants d'un montant initial de 80 000 000, sur 10 ans au taux de 6%, l'emprunt a été encaissé le 01/03/2016 et arrive à échéance le 01/03/2026
- Un emprunt obligataire in fine composé de 50 000 titres, valeur nominale 1000 €, émis au pair et remboursé 1100€, taux nominal 5%, l'emprunt a été émis le 01/01/2015 et arrive à échéance le 01/01/2022

La direction financière impose une marge de sécurité de 5 000 000 €. Il est prévu de céder des actifs industriels pour un prix de 2 000 000 €, la VNC des actifs cédés est de 1 000 000 €. La CAF prévisionnelle est de 40 000 000 la première année, 45 000 000 la seconde et 50 000 000 ensuite, elle n'intègre ni les intérêts de la dette ni les conséquences fiscales des cessions d'actifs. Les statuts prévoient un dividende égal au minimum à 20% de la CAF. Le taux de l'IS pour cette entreprise est de 33,33%, les plus-values sont imposées à 18%.

### I Établir le plan de financement avant financement

Pour cela, afin de conserver une cohérence avec les documents comptables vous distinguerez investissements sous la forme d'immobilisations corporelles, incorporelles et financières.

### II Déterminez le besoin de financement et équilibrez le plan de financement :

Vous devez mettre en place de nouveaux financements combinant une augmentation de capital avec un emprunt obligataire à 5 ans (échéance le 01/01/2022) au taux de 4%, *in fine* pris d'émission 390, valeur nominale 400, en respectant les consignes suivantes :

- Fonds propres / DLMT > 1,1
- Le montant emprunté est inférieur à 60 % de l'assiette. Assiette = investissements d'expansion, de renouvellement, de maintien et d'entretien + besoins pour restructuration + développement du fond de roulement
- Toute augmentation de capital entraîne une hausse du dividende au-delà du dividende statutaire pour un montant égal à 10% de l'augmentation de capital.

On rappelle comme signalé dans l'annexe du bilan qu'il est possible de récupérer des placements, il est aussi possible de procéder à des placements au taux de 5%.

| Bilan au 31/12/2017           |                    |                             |                    |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| Immobilisations corporelles   | 140 000 000        | Capitaux propres            | 113 000 000        |
| immobilisations incorporelles | 45 000 000         | Réserves                    |                    |
| Immobilisations financières   | 80 000 000         | Report à nouveau            |                    |
|                               |                    | Comptes courants d'associés | 25 000 000         |
| Placements                    | 10 000 000         | DLMT                        | 127 000 000        |
| Stocks                        | 4 000 000          | Encours (découvert)         | 8 000 000          |
|                               |                    | Dettes fournisseurs         | 6 000 000          |
| <b>Total</b>                  | <b>279 000 000</b> | <b>Total</b>                | <b>279 000 000</b> |