

Exercice 2 du quiz final du cours Gestion financière (2018-2019 T3) : « Détermination du coût du capital pour un investissement sur une période – Cas Finex » (7 points)

L'objet de cet exercice est de déterminer le coût du capital en fonction de la structure financière de l'entreprise dans le cas particulier d'un investissement sur une période pour lequel une formule simple peut être obtenue.

L'entreprise FINEX considère un projet d'investissement sur une période ($T=1$). Le montant initial de l'investissement (acquisition d'actifs immobilisés, constitution du besoin en fonds de roulement et du disponible minimum nécessaire à l'exploitation), noté I_0 , est égal à 100 M€. Le projet devrait générer un flux de trésorerie à la date 1, noté I_1 , d'un montant de 200 M€. Ce flux comprend le flux d'exploitation net d'impôt, le flux lié à la cession des actifs immobilisés net de l'impôt sur la plus-value de cession et la restitution de besoin en fonds de roulement et du disponible minimum nécessaire à l'exploitation. Le montant de ce flux a été calculé en ne tenant pas compte de l'économie d'impôt liée à l'utilisation de la dette ; en d'autres termes, on a supposé pour le calcul de ce flux que l'entreprise n'était pas endettée. Le flux I_1 peut être actualisé au taux $r(e)$ appelé le coût du capital, qui dépend des taux de rémunération anticipés des bailleurs de fonds (actionnaires et créanciers), du taux d'imposition des bénéfices (prise en compte au niveau du taux d'actualisation de l'économie d'impôt liée à l'utilisation de la dette) et de la structure de financement de l'investissement caractérisé par le ratio d'endettement e . Si le projet d'investissement n'était financé que par des fonds propres ($e=0$), le taux d'actualisation, noté $r(0)$, serait de 15%.

Le flux avec les créanciers de l'entreprise, noté C_1 , peut être actualisé au taux d'intérêt de la dette i de 10%. Bien que l'investissement soit risqué, la dette elle-même peut être considérée comme sans risque pour des niveaux de risque économique et d'endettement raisonnables (i étant le taux d'intérêt sans risque).

Le flux d'économie d'impôt liée à l'utilisation de la dette, noté $Ec.Imp_1$, peut aussi être actualisé au taux d'intérêt de la dette i . De même, bien que l'investissement soit risqué, l'économie d'impôt peut être considérée comme sans risque pour ce projet. L'impôt sur les bénéfices est payé à la fin de l'année. Le taux d'imposition des bénéfices, noté τ , est de 40%.

Le flux avec les actionnaires, noté A_1 , peut être actualisé au taux de rémunération anticipé des fonds propres exigé par les actionnaires, noté $k(e)$, qui dépend du risque économique de l'entreprise et du risque financier caractérisé par le ratio d'endettement e .

La structure de financement initiale est composée de fonds propres FP_0 et de dette D_0 pour des montants respectifs de 40 M€ et 60 M€. La dette émise par l'entreprise est entièrement remboursée à la date 1. Les intérêts sont calculés à partir du montant emprunté initialement auquel est appliqué le taux d'intérêt de la dette i .

Question 1 : rappeler la formule exprimant le coût du capital $r(e)$ en fonction du taux d'intérêt de la dette i , du taux de rémunération minimum des fonds propres $k(e)$, du taux d'imposition τ et du ratio d'endettement e .

Question 2 : calculer formellement la valeur financière initiale (à la date 0) de l'investissement notée $V_f(I)$. On exprimera cette valeur de deux manières différentes : 1) en fonction du flux I_1 et du taux d'actualisation $r(e)$; et 2) en fonction des flux I_1 et du taux d'actualisation $r(0)$, et du flux d'économie d'impôt liée à l'utilisation de la dette $Ec.Imp_1$ et du taux d'actualisation i . Calculer numériquement la valeur financière initiale de l'investissement.

Question 3 : trouver une relation simple entre le coût du capital $r(e)$ dans le cas d'un financement mixte par fonds propres et par dette, et le coût du capital $r(0)$ dans le cas d'un financement uniquement par fonds propres. On utilisera un ratio d'endettement financier (calculé à partir de valeurs financières). On montrera que la relation est de la forme :

$$1 + r(e) = (1 + r(0)) \cdot (1 - X).$$

où X est une quantité dépendant de e , i et τ que l'on explicitera.

Commenter le résultat obtenu.

Calculer numériquement la valeur du coût du capital $r(e)$.