

Feuille d'Exercices – Choix d'investissement

Exercice 1

Le dirigeant d'une société vient de recevoir une nouvelle proposition d'investissement. Il s'agit d'une nouvelle machine de 20 000 € amortissable sur 5 ans en linéaire. Elle permettrait d'augmenter le chiffre d'affaires de sa société de 10% par an pendant 5 ans et ce dès l'an prochain. Les ventes passeraient à 110 000 €, leur montant annuel actuel étant de 100 000 €. Ce dirigeant s'intéresse sur le bien fondé de cet investissement et décide de faire appel à vos lumières. Vous savez que le coût de la dette est de 5% et que le taux de rentabilité exigé par les actionnaires est de 15%. Cette société est financée pour moitié par fonds propres et pour moitié par dettes. Le taux d'imposition de cette entreprise est de 40%. Le BFR représente 25% du montant du Chiffre d'Affaires. Quelque soit l'option retenue l'activité de la société cessera dans 5 ans. Que conseillez-vous à ce dirigeant?

Exercice 2

L'entreprise VEGA veut se lancer dans la production d'un nouveau produit. Elle hésite entre la construction de deux chaînes de production, Alpha et Bêta dont les durées de vie sont de cinq ans. La chaîne Alpha permet de produire plus et coûte moins cher à l'achat, mais la chaîne Bêta permet de réduire le montant des charges variables. La mise en place de la chaîne Alpha reviendrait à 600 K€ contre 900 K€ pour la chaîne Bêta. Les deux seraient amorties en linéaire sur une période de cinq ans. La valeur de revente estimée au bout de cinq ans est de 3 K€ pour la chaîne Alpha et de 6 K€ pour la chaîne Bêta. L'entreprise prévoit de produire 33000 unités par an avec la chaîne Alpha contre 30000 avec la Bêta. La totalité de la production serait vendue. Le prix de vente unitaire serait de 60€. Le montant des charges variables unitaires s'élèverait à 39 € pour la machine Alpha mais chuterait à 36 € pour la Bêta. Il n'y a pas de coût fixe. Le coût du capital est de 20%. Le taux d'imposition est de 33,33%. Le BFRE est égal à 9% du Chiffre d'Affaires.

Calculer la VAN de ces deux projets, lequel est le plus rentable?

Calculer le délai de récupération. Que mesure-t-il? Quelle conclusion tirez-vous de ce calcul?

Exercice 3

L'entreprise ENT a le choix entre l'achat de deux machines qui permettent d'usiner le même produit fini pendant une durée de 6 ans. Le coût du capital de l'entreprise est de 15%. Le coût d'acquisition des deux machines est similaire et s'élève à 36000€. Les charges variables unitaires s'élèvent à 9€ pour la machine Phi et à 78€ pour la machine Omega. Les coûts fixes pour la machine Phi sont de 204000€ et de 38400€ pour la machine Omega. Le prix de vente de ce produit est de 120 euros et la quantité produite et vendue annuellement **serait** de 2400 unités. Le taux d'impôt sur les bénéfices est de 33,33%.

Calculer la VAN des deux projets.

Exercice 4

Soit un premier projet P1 d'un montant de 200, dont le coût du capital est de 10% sur une durée de 3 ans. Les flux de trésorerie qu'il va générer dépendent fortement de la conjoncture. Dans l'hypothèse optimiste (60% de chances de se réaliser), il va dégager un flux de 100 la première année, de 120 la seconde et de 130 la troisième année. Dans l'hypothèse pessimiste, les trois flux seront respectivement de 60, 70 et 80.

Quelle est la VAN attendue du projet? Si on connaissait le scénario qui va se réaliser à l'avance, entreprendrait-on toujours ce projet?

Un autre projet P2 qui s'offre à vous a une VAN espérée de 41,65. Dans quel cas préférez-vous ce second projet?