## ING2 CY-Tech

Gestion financière de l'entreprise

Intervenants : Carole Botton et François Maublanc

Séances 3 et 4 Semaine 41

## Exercice 1

Une Entreprise de services du numérique a la possibilité de réaliser les deux projets d'investissement suivants :

• Projet Bonnie and Cloud:

- 2021 : -20,000€

- 2022 : 5,000€

- 2023 : 8,000€

- 2024 : 6,000€

- 2025 : 3,000€

• Projet Dix cordes:

- 2021 : -30,000€

- 2022 : 9,000€

- 2023 : 12,000€

- 2024 : 7,000€

- 2025 : 5,000€

- 1. Calculer le taux d'actualisation pour lequel la VAN des deux projets est identique.
- 2. Suivant le montant que l'entreprise peut investir et le coût d'opportunité du capital, quelle est la décision de l'entreprise ?

## Exercice 2

Votre entreprise de services du numérique souhaite investir dans un projet à la fin de l'année 2021. Celui-ci génère un premier revenu de 1,000,000€ en 2022. Cependant, vous vous attendez à ce que les revenus annuels futurs diminuent de 4% par an par la suite. Vous supportez des coûts fixes annuels de 200,000€. Pour faciliter le problème, on suppose que tous les revenus et coûts sont comptabilisés à la fin de l'année considérée. Bien sûr, vous continuez à proposer le service tant que celui-ci procure des profits positifs (c'est-à-dire tant que les revenus sont supérieurs aux coûts).

1. Calculer l'année à partir de laquelle le projet ne génère plus de profits positifs.

- 2. Representer le diagramme des flux du projet si le coût initial du projet est de 10,000,000€.
- 3. **EXCEL** Créer un tableur avec les valeurs du taux d'actualisation (definir l'intervalle, et considérer un pas de 0.1%) et la VAN du projet.
- 4. **EXCEL** Representer graphiquement la VAN (axe y: VAN; axe x: Taux d'actualisation).
- 5. Définir le Taux de Rendement Interne (TRI).
- 6. **EXCEL** Estimer graphiquement la valeur du TRI.
- 7. Le TRI existe-t'il? Est-il unique?
- 8. En utilisant l'outil "Valeur cible", déterminer la valeur exacte du TRI.