

Cours complet : Choix d'investissement - Critères classiques

I. Paramètres d'un projet d'investissement

- Durée de vie de l'investissement
- Dépense initiale (valeur d'achat, frais d'installation, variation de BFR)
- Valeur résiduelle/cession éventuelle

Méthodes de rentabilité :

1. Délai de récupération (DR)
2. Valeur actuelle nette (VAN)
3. Taux interne de rentabilité (TIR)
4. Indice de rentabilité (IR)

II. Délai de récupération

C'est le temps nécessaire pour que les flux générés par l'investissement remboursent l'investissement initial.

→ $DR = \text{nombre d'années} + \text{mois pour atteindre la valeur de l'investissement initial}$

Limite : ne prend pas en compte les flux après remboursement.

III. Valeur actuelle nette (VAN)

Définition :

$VAN = \text{Somme des flux actualisés} - \text{Dépense initiale}$

Formule :

$VAN = -I + F1/(1+i)^1 + F2/(1+i)^2 + \dots + Fn/(1+i)^n$

Interprétation :

- ✓ $VAN > 0$: projet rentable
- ✓ $VAN = 0$: projet indifférent
- ✓ $VAN < 0$: projet non rentable

Avantage : prend en compte la valeur temps de l'argent.

IV. Taux interne de rentabilité (TIR)

Définition :

C'est le taux qui annule la VAN du projet :

TIR = taux i tel que $VAN = 0$

Méthode de calcul :

- Par itérations ou interpolation linéaire

Exemple :

Si VAN à 12% = 56,9 et VAN à 25% = -9,34

→ $TIR \approx 20\% + (5\% \times (56,9 / (56,9 + 9,34))) = 23 \%$

✓ TIR > taux d'actualisation utilisé → projet rentable

V. Indice de rentabilité (IR)

Définition :

$IR = \text{Somme des flux actualisés} / \text{Investissement initial}$

- ✓ $IR > 1$: projet rentable
- ✓ $IR = 1$: projet indifférent
- ✓ $IR < 1$: projet non rentable

→ Utilisé en complément de la VAN pour hiérarchiser plusieurs projets.

Exemple :

$$IR = (71,43 + 87,69 + 99,65 + 38,12) / 240 = 1,23$$

VI. Ce qu'il faut savoir pour le partiel

- ✓ Savoir calculer le DR, VAN, TIR et IR à partir d'un tableau de flux
- ✓ Bien comprendre les différences :
 - VAN → en valeur
 - IR → en ratio
 - TIR → en %
 - DR → en durée
- ✓ Savoir interpréter les résultats pour décider de l'acceptation ou non du projet

Conseils :

- Apprenez la formule de la VAN et la logique de l'actualisation
- Maîtrisez la méthode de l'interpolation pour le TIR
- Entraînez-vous à lire et compléter des tableaux de flux

BON TRAVAIL !