

# **SYLLABUS**



Niveau d'étude : Licence 3 ECTS : 3

Semestre: 5

Cours : Option Calcul économique privé CM : 20 heures

Enseignant : Alain MARCIANO TD : 15 heures

E-mail: alain.marciano@umontpellier.fr

Modalité de contrôle des connaissances : contrôle continu (TD) + examen terminal écrit d'1h30 (CM)

### Présentation et objectifs du cours

L'objet de ce cours est de présenter quelques critères permettant de prendre des décisions d'investissement et de sélectionner des projets. Ces critères sont la Valeur Actualisée Nette, le Taux de Rendement Interne, le Taux d'Enrichissement Relatif en Capital, l'Indice de Profitabilité ... Après avoir présenté comment se calculent ces critères, nous étudierons comment les utiliser (en particulier, quel critère utiliser ? Quelles sont les difficultés spécifiques à chaque critère ? Comment décider lorsque les critères ne donnent pas les mêmes résultats?). Nous analyserons aussi comment comparer des projets incomparables tels que des projets ayant des durées de vie inégales ou des montants d'investissement différents.

#### Pré-requis

Connaissance de la maximisation intertemporelle.

#### Contenu

Section 1. L'agrégation des effets dans le temps : la méthode de l'actualisation

- §1. Le principe de l'actualisation
- §2. Coefficient d'actualisation et taux d'actualisation
- §3. La notion de bilan actualisé (ou de VAN)
- §4. Taux périodiques, nominaux, effectifs
- §5. Utilisation du critère

Section 2. Les critères complémentaires a la VAN

- §1. Le critère du taux de rentabilité moyen
- §2. Le critère du délai de récupération du capital investi
- §3. Le critère du temps de retour en valeurs actualisées
- §4. Le taux de rendement interne (TRI) ("internal rate of return")
- §5. Les ratios coût/bénéfice (RCB)
- §6. Le critère du taux d'enrichissement relatif en capital
- §7. Comparaison des différents critères

Section 3. Quelques sources de difficultés

- §1. Les projets à durée de vie différentes
- §2. La comparaison de projets de tailles différentes
- §3. La comparaison de projets d'irréversibilité différentes
- §4. Le traitement de l'inflation

## Éléments bibliographiques

Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise, Denis Babusiaux, Economica

Finance d'entreprise: Théorie et pratique, Aswath Damodaran, De Boeck

Mathématiques et gestion financière: Applications avec exercices corrigés, Octave Jokung-Nguena, De Boeck