

## Faculté des sciences économiques, sociales et politiques



### INGE1311 Finance

[45h+15h exercices] 6 crédits

**Enseignant(s):** Philippe Grégoire  
**Langue d'enseignement :** français  
**Niveau :** Premier cycle

#### Objectifs (en termes de compétences)

Ce cours se focalise sur l'apport de la théorie financière dans la compréhension de l'allocation optimale entre les différents instruments financiers et dans la prise de décision des gestionnaires en situation d'incertitude. Ce cours propose aussi une introduction aux instruments financiers dérivés (options, futures) qui permettent une meilleure gestion des risques. Dans le cadre de ce cours, les étudiants étudient les choix d'allocation réalisés par un investisseur averse au risque qui maximise son rendement attendu et les décisions prises par les entreprises dans le cadre de leurs investissements et financements et de leur gestion de trésorerie.

Les choix d'allocation seront résolus dans le cadre théorique proposé par Markowitz et la solution optimale à l'équilibre sera analysée dans le cadre mono-périodique du Capital Asset Pricing Model.

Au niveau de l'entreprise, les décisions peuvent être distinguées par leur durée ; long terme ou court terme. Les décisions de long terme sont les choix des investissements, les choix de financement et de politique de dividendes. Les décisions de court terme se focalisent sur la gestion de la trésorerie, des comptes client-fournisseur et des stocks.

Nous limiterons aussi l'analyse dans le cadre de la maximisation de la valeur de l'entreprise et plus particulièrement la maximisation de la richesse des actionnaires. Dans ce cadre théorique, la finance propose des réponses précises qui permettent de structurer le processus de décision. La limite du cadre théorique n'implique nullement que les décisions finales prises par les entreprises doivent se limiter à cette seule dimension sans considérer les intérêts des nombreuses parties impliquées dans la vie de l'entreprise (les actionnaires, les gestionnaires, les salariés, les fournisseurs, #)

De même, il est reconnu aujourd'hui que l'entreprise a une responsabilité sociale et qu'elle se doit d'intégrer la dimension éthique dans son raisonnement. Le cours de finance se focalise sur la seule dimension financière du processus de décision sans pour autant prétendre que le pilotage de l'entreprise se fonde sur une et une seule dimension.

L'analyse des décisions de financement de l'entreprise demande de comprendre les mécanismes de formation des prix sur un marché financier et plus particulièrement la relation qui existe sur le marché entre la rentabilité attendue et le risque pris.

Pour compléter le cours et afin de l'inscrire dans l'objectif de départ qui est de donner à l'étudiant une " culture générale " en finance, il nous semble important de sensibiliser l'étudiant aux modèles ne s'inscrivant pas dans l'approche traditionnelle.

## Résumé : Contenu et Méthodes

- Les décisions de court terme.
  - o Gestion de la trésorerie, gestion du besoin en fonds de roulement
  - o Les décisions de financement à court terme (ligne de crédit, papier commercial,#)
  - o L'optimisation de la trésorerie et l'utilisation des opérations à terme (Forex et FRA) dans la gestion de trésorerie
- La théorie de portefeuille et l'allocation optimale
  - o L'espace rentabilité-risque et la frontière efficiente de Markowitz
  - o Allocation optimale (CAPM)
  - o Prime de risque à l'équilibre (CAPM et introduction à l'APT )
- Les décisions de long terme ou décisions stratégiques
  - o Le financement par émission d'actions
 Caractéristiques des titres et description des grands marchés internationaux  
 Valorisation (modèle de Gordon et Shapiro)  
 Coût des fonds propres (modèle de Gordon et Shapiro)  
 L'impact de la politique de dividende sur la valeur (Modigliani et Miller)
  - o Le financement par émission d'obligations
 Caractéristiques des titres et description des grands marchés internationaux  
 La structure par terme des taux d'intérêt  
 Le rendement à maturité  
 La valorisation des obligations à taux fixe par le rendement à maturité et spread corpo-rate/government  
 Le coût des dettes
  - o Le coût du capital
 Introduction au coût moyen pondéré du capital  
 Analyse de l'impact des choix de financement sur le coût du capital :  
 Théorie des traditionalistes et de Modigliani et Miller  
 Apport de la théorie des options
  - o Le choix des investissements
 Cash flows des investissements d'innovation et de remplacement  
 Critère de classement des investissements  
 Payback, Valeur actuelle nette et taux de rentabilité interne  
 Choix des investissements  
 Avec et sans rationnement de capital  
 Introduction du risque dans l'analyse  
 Ecart type et simulation
  - o La finance comportementale
  - o Introduction aux produits dérivés
 Future sur indices et future de taux  
 Options sur action  
 Les méthodes d'enseignement reposent sur des cours magistraux ayant pour objectif la transmission des connaissances. La consolidation et l'appropriation des connaissances s'organisent par des travaux en salles organisés par les assistants complétés par des travaux ponctuels demandés aux étudiants.

## Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Pré-requis : Analyse des états financiers

## Autres crédits de l'activité dans les programmes

INGE13BA	Troisième année de bachelier en ingénieur de gestion	(6 crédits)	Obligatoire
----------	--	-------------	-------------