

## Gestion des risques

ECTS : 3

### Description du contenu de l'enseignement :

Un **risque financier** est un aléa (nécessairement adverse d'après ce qui suit) dont la réalisation peut:

- causer des pertes financières  $\pm$  importantes et
- entraîner la faillite dans les cas extrêmes

Bien gérer ses risques financiers est donc fondamental, ce qui se fait schématiquement en 4 grandes étapes qui seront détaillées dans les chapitres du cours :

1. Identifier/**cartographier** les risques auxquels on est exposé.
2. **Quantifier** les risques identifiés, c'est-à-dire évaluer les pertes potentielles en cas de réalisation de ces risques.
3. Prendre une **décision** de gestion, c'est-à-dire choisir entre *éviter*, *prévenir*, *absorber* ou *transférer* les risques identifiés et quantifiés.
4. **Monitorer** ses risques, c'est-à-dire les suivre dans le temps.

Les chapitres du cours (cf. plan ci-dessous) permettront de détailler ces différents points.

Chapitre I : Risques et cartographie des risques

Chapitre II : Processus de gestion des risques

Chapitre III : Un problème fondamental de QRM (Quantitative Risk Management)

Chapitre IV : Sensibilités

Chapitre V : Risques forfaitaires

Chapitre VI : Rappels mathématiques

Chapitre VII : Mesures de risques: Value-at-Risk & Expected Shortfall

Chapitre VIII : Risque émetteur (cas du modèle CreditMetrics)

Chapitre IX : Stress-tests et back-tests (si le temps le permet)

### Compétence à acquérir :

Quantification des Risques en Finance de Marché

### Mode de contrôle des connaissances :

Projet

### Bibliographie, lectures recommandées :

Gestion des risques & institutions financières, John Hull