

Gestion des Risques Financiers

Public Cible	4ème Année de Maîtrise Finance et Actuariat.
Volume Horaire	42 Heures.
Pré-Requis	Théorie financière et statistique
Objectifs et Acquis d'Apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> ○ Familiariser l'étudiant avec quelques aspects réglementaires liés à la gestion des risques. ○ Apprendre à utiliser différents outils d'évaluation des risques, des modèles simples aux approches plus avancées. ○ Application et implémentation informatique des modèles vus en cours sur logiciel.
Approche Pédagogique	Cours magistral + Travaux dirigés avec des applications sur Matlab.
Mode d'Évaluation	Evaluation des travaux pratiques sur logiciel et examen écrit.
Contenu - Plan de Cours	<ol style="list-style-type: none"> 1. La problématique de gestion des risques <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Introduction 1.2 La notion de risque en finance 1.3 Aperçu des directives de Bâle et cadre réglementaire international 1.4 Mesures cohérentes de risque 1.5 La VaR (Value-at-Risk) 1.6 Les méthodes d'estimation de la VaR <ol style="list-style-type: none"> i. La VaR Gaussienne et empirique ii. La méthode de simulation historique 2. Théorie des valeurs extrêmes <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Les statistiques d'ordre 2.2 Le théorème de Fisher-Tippet 2.3 Caractérisation des domaines d'attraction 2.4 Approche par processus ponctuels 2.5 Distribution GEV (<i>Generalized Extreme Value</i>) 2.6 Modèles d'estimation au-dessus d'un seuil 2.7 Application à la gestion du risque de marché <ol style="list-style-type: none"> i. Construction d'une VaR extrême ii. Mesure de l'<i>Expected Shortfall</i> 3. Risque de crédit <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Construction d'un modèle de risque de crédit 3.2 La mesure du risque de crédit 3.3 Les modèles issus de la finance de marché 3.4 Approche par la VaR 4. Introduction à la gestion Actif-Passif bancaire <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Le risque de liquidité et les impasses en liquidité 4.2 Le risque de taux et les impasses de taux 4.3 Couverture du risque de taux
Éléments Bibliographiques	<ul style="list-style-type: none"> ● Embrechts, P., Klüppelberg, C., Mikosch, T. (1997). Modelling Extremal Events for Insurance and Finance. Springer Verlag. ● Roncalli, T. (2004). La Gestion des Risques Financiers, Economica. ● RiskMetrics, (1996). Technical Document, JP Morgan. ● CreditMetrics, (1997). Technical Document, JP Morgan. ● Demey P., A. Frachot, A. G. Riboulet (2003). Introduction à la gestion actif-passif bancaire. Economica.