

Évaluation des risques

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +5
- > Période de l'année : Enseignement neuvième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 5EgGMEVR
- > En savoir plus : Site du Master <https://sites.google.com/view/mastergda>

Présentation

Ce cours est destiné à aider les étudiant(e)s à appréhender le métier de l'évaluation des risques en finance.

PLAN DE COURS :

- Introduction sur les différents types de risques : risque de marché, risque de crédit, risque de règlement, risque de liquidité
- Le métier du Data Management (La gestion des données de marchés et leurs impacts sur les risques: taux, paramètres de produits financiers, prix, ...etc...)
- Construction de courbe de taux zéro-coupon, taux forward
- Fonctionnement de produits dérivés utilisés pour la couverture des risques (dérivés actions, change, taux et crédit)
- Les différentes stratégies et produits financiers utilisés pour la couverture de risque
- Paramètre de valorisation: Mart-to-Market, PnL (Méthode de calcul du PnL)

- Évaluation du risque de portefeuille (L'optimisation du couple Rentabilité / Risque)
- Modélisation Mathématiques (Modèle de Black and Scholes et le modèle binomiale)
- Phénomène de Smile, Structure d'une Surface de Volatilité
- Indicateurs de risques (Greeks pour un portefeuille d'options, la gestion delta-neutre, les sensibilités à une courbe de taux,)
- Indicateur de risque pour la gestion d'actifs (ratio sharpe, sortino, tracking error...etc...)

Objectifs

- Ce cours vise à donner aux étudiant(e)s, sous forme de coaching, une solide maîtrise des méthodes d'évaluation des risques en finance de marché et gestion d'actifs.
- Il ne s'agit pas de prodiguer uniquement des connaissances théoriques, mais de former les étudiants sur des cas pratiques afin qu'ils maîtrisent un minimum ces méthodes et comprennent effectivement leur fonctionnement.
- Il ne s'agit pas pour autant de former de purs techniciens rompus à l'application de telle ou telle méthode, mais des cadres à même de détecter des anomalies et de proposer des solutions.
- Enfin, ce cours est une très bonne opportunité pour les étudiant(e)s car il leurs donne une confiance suffisante pour passer leurs entretiens de stages/embauches dans de bonnes conditions.

Évaluation

Modalités : CC

SESSION UNIQUE :

Contrôle Continu

- Type : Écrit, Dossier

- Durée : 2h00

- Précisions : - Contrôle final

- Un projet à réaliser par groupe (exposé sur les nouvelles réformes réglementaires en terme de gestion des risques).

Régime Dérogatoire

- Type : Écrit

• Durée : 2h00

SESSION 2 :

• Type : Oral

• Durée : 0h30

Utilisation de l'intelligence artificielle :

Dans le cadre de cet EC, l'usage de l'IA pour aider à la réalisation des travaux soumis à évaluation

- **est autorisé pour les tâches suivantes :**
 - *** documentation (identification de ressources pertinentes, synthèse de travaux existants, état de l'art)
 - *** recherche d'idées (explicitation du sujet, "brainstorming")
 - *** édition (correction de fautes d'orthographe et de syntaxe, mise en forme des références, traduction de citations et d'extraits).
 - **Il est interdit pour les tâches suivantes :**
 - *** construction (problématisation, suggestion de plan)
 - *** rédaction (amélioration du style, réécriture de passages, rédaction de résumés)
- Les résultats fournis par l'IA doivent constituer un matériau pour votre réflexion, et toujours faire l'objet d'une réappropriation et d'une reprise critique.
- Tous les usages doivent être documentés dans une section dédiée à la fin de votre travail, à l'exception des usages de recherche web augmentée, de correction orthographique et syntaxique. Cette section doit permettre à votre lecteur d'évaluer la manière dont vous avez travaillé avec l'IA et mobilisé cette ressource au service d'un travail personnel.
 - L'intégration directe de contenus engendrés par l'IA doit être faite sous le régime de la citation.

Classe interactive, travail sur ordinateur et jeux de mise en situation

Contact(s)

> **Abdelfattah Rochdi**

Responsable pédagogique
arochdi@parisnanterre.fr

Pré-requis nécessaires

Mathématiques, développement limité, dérivés

Compétences visées

- Ingénierie financière,
- contrôle de risque

Bibliographie

- Livre de John Hull, Livre de Patrick Poncet : Swap fonctionnement et concepts

Ressources pédagogiques
