

Econométrie financière et mesures de risques

Infos pratiques

- > ECTS : 3,0
- > Nombre d'heures : 21,0
- > Langue(s) d'enseignement : Anglais, 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 : 4EgGAERI
- > En savoir plus : Site web de la formation : <http://master.eipmc.free.fr/>

Présentation

Préambule : si, pour tenir compte de la situation sanitaire, des restrictions ou des contraintes sont imposées à l'Université Paris Nanterre ou à l'UFR SEGMI, tout ou partie des épreuves, contrôles de connaissances et examens terminaux de la session 1 et de la session 2, ainsi que des sessions de rattrapages, pourront se dérouler en mode distancié.

Ce cours d'économétrie est spécifiquement orienté sur les outils économétriques de la finance de marché. Il accorde une grande importance à l'analyse de la volatilité sur les marchés et aborde la question de l'exploitation des données haute-fréquence.

Plan de cours :

- Faits stylisés
- Efficience des marchés
- Les modèles GARCH
- Des GARCH au temps continu
- Volatilité spot et intégrée
- Les modèles en temps continu
- Les mesures robustes de volatilité

- Les modèles multivariées
- Application : choix de portefeuille
- Application : Options et volatilité

Objectifs

Le cours a pour objectif d'apporter aux étudiants des outils économétriques récents et approfondis pour l'analyse des marchés financiers et plus particulièrement l'analyse du risque vu par le prisme de la volatilité.

Évaluation

Session 1 : évaluation écrite.

Session 2 : écrit, oral ou dossier

Pré-requis nécessaires

Pré-requis : Le cours exige un niveau M1 en probabilités, statistiques, économétrie des séries-temporelles

Compétences visées

Maîtriser les fondamentaux en modélisation de la volatilité, économétrie haute-fréquence, processus stochastique en temps continu

Examens

Évaluation écrite.

Prise en compte de la situation sanitaire : se référer à la disposition générale figurant en préambule des fiches de cours du présent document.

Bibliographie

- *Handbook of Volatility Models and Their Applications*. L. Bauwens, C. Hafner, S. Laurent (ISBN : 9780470872512)
- *High-Frequency Financial Econometrics*. Y. Aït-Sahalia, J. Jacod (ISBN-13: 978-0691161433)

Ressources pédagogiques

Classe interactive

Contact(s)

> **Thomas Chuffart**

Responsable pédagogique

tchuffart@parisnanterre.fr