

Séries temporelles

Infos pratiques

- > ECTS : 3,0
- > Nombre d'heures : 21,0
- > 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 : 5EgECSET
- > En savoir plus : Site du master EIPMC <http://master.eipmc.free.fr/>

Présentation

Le cours est organisé autour de trois chapitres principaux. Le premier chapitre présente les concepts clés de l'analyse des séries temporelles, ainsi qu'une première approche de la notion de stationnarité. Le deuxième chapitre est consacré à l'étude approfondie des processus ARMA. Le troisième chapitre porte sur les séries temporelles non stationnaires. Chaque chapitre théorique fait l'objet d'une application empirique à des séries économiques ou financières.

Objectifs

L'objectif du cours est de fournir aux étudiants l'ensemble des connaissances de base nécessaires à l'étude des séries temporelles. Une attention toute particulière est portée à la notion de stationnarité.

Évaluation

SESSION 1 :

Contrôle Terminal

- Type : Écrit
- Durée : 2h00

Régime Dérogatoire

- Type : Écrit
- Durée : 2h00

SESSION 2 :

- Type : Écrit
- Durée : 2h00

Utilisation de l'intelligence artificielle :

Le recours à l'IA est strictement interdit en vertu de la charte des examens qui prévoit que "pour les épreuves en présentiel : l'usage de téléphones portables, d'objets connectés, de casques audio, d'écouteurs ou de tout autre moyen de communication, même à l'usage d'horloge, permettant notamment la consultation de documents non autorisés et/ou la communication avec une tierce personne, est strictement interdit".

Pré-requis nécessaires

Connaissances en statistiques descriptives, en théorie des tests et des méthodes de base de l'économétrie.

Compétences visées

À l'issue du cours, l'étudiant doit être à même de savoir étudier une série temporelle économique et financière : tests préalables, modélisation de la série, tests de validation du modèle estimé, prévision et interprétation économique des résultats d'estimation.

Bibliographie

- Brockwell P.J. et Davis R.A. (1991), Time Series: Theory and Methods, Springer Verlag.
- Gouriéroux C. et Monfort A. (1995), Séries temporelles et modèles dynamiques, Economica.
- Hamilton J.D. (1994), Time Series Analysis, Princeton University Press.
- Lardic S. et Mignon V. (2002), Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financières, Economica.

- Mignon, V. (2022), Econométrie. Théorie et Applications, Economica.

Contact(s)

> Valerie Mignon

Responsable pédagogique
mignon@parisnanterre.fr