

Séries Temporelles



Niveau d'étude
BAC +5



Composante
UFR Sciences
et Techniques

En bref

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Dans ce cours on commence par introduire les séries temporelles : modèles de tendance, filtrage des données, moyennes mobiles. Ensuite, dans une deuxième partie on étudie les processus stationnaires : définitions et propriétés principales, processus linéaires, autocorrélations partielles. Dans la troisième partie on étudie les processus ARMA : définitions et propriétés principales, méthodes des prévisions des processus stationnaires dans le cadre des modèles ARMA.

Objectifs

Étudier et développer des compétences théoriques et pratiques dans l'utilisation des méthodes et technologies de base de la théorie du traitement de l'information et de la prise de décision dans l'analyse statistique de modèles actuaires stochastiques complexes définis par des séries temporelles.

Pré-requis obligatoires

Maîtrise des connaissances et compétences des enseignements de M1 AIMAF : Théorie du Renouvellement, Stochastic Processes, Stochastic Calculus, Statistique Inférentielle, Statistique Inférentielle et Apprentissage, Initiation au logiciel SAS.

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Compétences visées

Être capable de résoudre de manière autonome des problèmes de recherche dans le cadre de la mise en œuvre d'un projet scientifique ou technique sur des problèmes d'analyse de séries temporelle.

Avoir les compétences nécessaires pour travailler avec la littérature professionnelle.

Être capable de collecter, traiter, analyser et systématiser des informations scientifiques et méthodologiques sur la discipline.

Être capable de résoudre des problèmes informatiques et théoriques caractères selon les principales méthodes statistiques traitement des séries temporelles.

Infos pratiques

Lieu(x)

> Saint-Étienne-du-Rouvray