



Analyse de séries chronologiques

Durée
2 jours

Objectifs

Ce séminaire a pour objectif d'aborder les méthodes statistiques particulières au traitement des séries chronologiques, sur le plan théorique mais aussi sur le plan de la pratique avec l'utilisation d'un logiciel d'analyse de séries chronologiques.

Auditeurs

Toute personne ayant à traiter des séries temporelles dans des domaines très variés comme par exemple l'économie ou la gestion.

Niveau requis

Il est souhaitable de bien maîtriser les concepts statistiques fondamentaux (distributions statistiques, problème d'estimation, tests d'hypothèses...) et les méthodes de statistiques usuelles.

Méthode pédagogique

La formation se déroule par alternance d'exposés et d'exercices pratiques traités à l'aide de logiciels d'analyse de séries chronologiques.

Programme

1- Dessaisonnalisation :

- Moyennes mobiles
- Méthode X11

2- Prévision à court terme :

- Lissage exponentiel
- Méthodes de Holt, Winters.

3- Processus stationnaires :

- Bruit blanc
- Stationnarité, corrélogramme
- Processus ARMA.

4- Processus non stationnaires :

- Marche aléatoire
- Processus ARIMA, SARIMA.

5-Prévisions :

- Identification, estimation, tests
- Prévisions ponctuelles et par intervalles.

6- Eléments sur les séries temporelles multivariées.