

Estimation

Niveau d'étude
Bac +4

Composante
**ENSIP : Ecole nationale supérieure
d'ingénieurs de Poitiers**

Présentation

Description

L'objectif de ce cours est d'introduire les techniques de type moindres carrés linéaires pour la modélisation des séries temporelles. A partir d'un exemple linéaire simple, la notion de modèle est introduite ainsi que celle de critère permettant de juger de l'adéquation entre le modèle et les données. La solution des moindres carrés linéaires est établie sur cet exemple simple puis sa formulation est généralisée grâce aux outils d'algèbre linéaire. On s'attache alors à l'implantation numérique de cette solution pour un modèle représenté par des fonctions polynômiales ou par une base de fonctions. Enfin, on s'intéresse aux techniques de validation de modèle. Les outils développés sont alors testés sur des exemples de différente complexité.

Objectifs

- Analyser des données temporelles,
- Déterminer des modèles par approche de type régression linéaire.

Heures d'enseignement

TD TD 18h