

UE Analyse de données





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

Présentation

Description

Ce cours est destiné à l'analyse exploratoire des données. Il s'agit d'une famille de méthodes statistiques dont les principales caractéristiques sont d'être multidimensionnelles et descriptives. On procède, lors des séances de CM, à des études méthodologiques (théorie et interprétation) de l'analyse statistique factorielle classique des données avec des applications sur des données réelles. Ce cours comporte principalement les méthodes suivante : La régression linéaire, ACP, AFCM, AFDM, Classification (KAH et K-means).

Objectifs

- Maitriser les aspects pratiques de l'inférence statistique
- Maitriser et appliquer les techniques d'analyse factorielle des données

Pré-requis recommandés

Savoir calculer et interpréter les indicateurs statistiques classiques pour 1 et 2 variables ainsi que l'inférence statistique. Maîtriser R et Rstudio (une ré-initiation rapide au logiciel R est assurée).





Compétences visées

Maîtriser les cadres d'application de chaque méthode enseignée. Savoir utiliser les logiciels spécialisés pour appliquer les méthodes sur données réelles.

Bibliographie

- François Husson, Sébastien Lê et Jérôme Pagès, Analyse de données avec R, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2009, 224 p.(ISBN 978-2-7535-0938-2).
- C Gilbert Saporta, Probabilités, Analyse des données et Statistiques, Paris, Éditions Technip, 2006, 622 p.
- Philippe Casin, Analyse des données et des panels de données, 1999, 192 pages, De Boeck-Université, Bruxelles et Paris.
- Mustapha Rachdi, Polycopié d'Analyse de données avec R. Université Grenoble Alpes.

Infos pratiques

Campus

> Grenoble - Domaine universitaire

