

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 suivantes : La régression linéaire, ACP, AFC, AFM, AFDM, Classification (KAH et K-means).

Objectifs

- Maîtriser les aspects pratiques de l'inférence statistique
- Maîtriser 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).
-  *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