

Analyse de données

Présentation

Probabilités et Statistiques (2MIC)

Description

- Statistique descriptive unidimensionnelle
- Statistique descriptive bidimensionnelle
- Analyse en composantes principales
- Principe du clustering, classification hiérarchique, Kmeans, DBSCAN
- Initiation à la programmation en R et utilisation de Rmarkdown

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant.e devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) :

- Les bases des statistiques descriptives unidimensionnelles et bidimensionnelles
- les principes théoriques et les résultats numériques issus de l'analyse en composantes principales
- le principe du clustering, les méthodes de classifications hiérarchiques, les Kmeans, DBSCAN et les résultats numériques

L'étudiant.e devra être capable de :

- mener une analyse de statistique descriptive avec le logiciel R et rédiger un rapport avec Rmarkdown
- manipuler les principes de l'analyse en composantes principales, maîtriser les principales propriétés et interpréter les résultats

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse

Pré-requis nécessaires