

Introduction à la description et l'inférence statistiques élémentaires

Résumé

Ce cours se décompose en deux parties. Il rappelle tout d'abord les concepts élémentaires de statistique descriptive : indicateurs de tendance centrale et de dispersion d'une variable, indicateurs de liaison entre deux variables de même type : quantitative et qualitative, et de types différents. Il introduit l'analyse multidimensionnelle par l'analyse en composantes principales. Après avoir défini la notion de variables aléatoires et rappelé les principaux résultats de calculs des probabilités, il introduit les notions d'inférence statistique : estimation ponctuelle, par intervalle de confiance et les principaux tests ; tests d'adéquation, analyse de variance et modèle de régression simple.

Plan du cours :

- *Statistique descriptive unidimensionnelle*
- *Statistique descriptive bidimensionnelle*
- *Introduction à l'analyse en composantes principales*
- *Modèles probabilistes et variables aléatoires*
- *Estimation statistique*
- *Tests statistiques*
- *Régression linéaire simple*
- *Introduction à la régression multiple*