

Analyse des données qualitatives : ACM

Nom : **BERGLUND**

Prénom : **Nils**

Année : **M1**

Semestre : **7**

Nature : **CM**

Volume horaire : **24 H**

ECTS / Coef : **2**

Prérequis

- Notions de base de statistiques (intervalle de confiance, test du chi-deux).
- Notions de base de calcul matriciel (changement de base, valeurs propres).
- Des rappels sur l'analyse en composantes principales seront faits au début du cours.

Résumé

L'analyse des données qualitatives concerne les jeux de données comprenant deux variables qualitatives ou plus. Le but est d'obtenir une représentation graphique optimale des différentes modalités sur un espace de dimension réduite. Cette représentation permet de déterminer les facteurs principaux distinguant les modalités, de représenter les corrélations entre modalités, et d'identifier des groupes de modalités proches, première étape vers une classification des données.

Objectifs

Les étudiants devront

- Comprendre les principes de base mathématiques justifiant les méthodes expliquées dans le cours
- être capables d'interpréter les résultats d'une AFC ou d'une ACM (discussion des inerties, interprétation des axes, mise en évidence de modalités particulières)

Bibliographie

- L. Lebart, A. Morineau, M. Piron, *Statistique exploratoire multidimensionnelle*, Dunod, 2006
- X. Bry, *Analyses factorielles simples*, Economica, 1995

PLAN

1. Analyse en composantes principales
2. Analyse factorielle des correspondances
3. Analyse des correspondances multiples

Page du cours : http://www.univ-orleans.fr/mapmo/membres/berglund/m1_ea.html