UNIVERSITÉ PARIS 1
PANTHÉON SORBONNE

Master 2 Professionnel « Expert démographe » (2016-19)

Semestre 2
UE n°2 : Analyse des données multidimensionnelles
Coef : 2 **ECTS** : 2
Enseignant(e) :

Analyse des données multidimensionnelles (S2)

Objectifs	Le cours porte sur les méthodes d'analyse des corrélations entre plus de deux variables qualitatives ou quantitatives, que le raisonnement se fasse « toutes choses égales par ailleurs ou non ». L'objectif est de maîtriser les méthodes et l'interprétation des résultats.
Programme	**I. Méthodes de régression** 1. Corrélation linéaire entre deux variables quantitatives (rappel ou présentation). 2. Régressions logistiques - fonction logistique - régression logistique dichotomique - régression logistique polytomique **II. Méthodes d'analyse factorielle** 1. Introduction à l'algèbre linéaire 2. Analyse factorielle des correspondances 3. Analyse des correspondances multiples 4. Analyse en composantes principales **III. Méthode de classification (classification ascendante hiérarchique)** En fonction de l'avancée du cours, d'autres méthodes pourront être abordées (décomposition de Blinder-Oaxaca notamment).
Eléments bibliographiques	BOGAERT, P. (2006), *Probabilités pour scientifiques et ingénieurs. Introduction au calcul des probabilités. Cours et exercices corrigés*, Bruxelles, De Boeck. BRESSOUX, P. (2008), *Modélisation statistique appliquée aux sciences sociales*, Bruxelles, De Boeck. CIBOIS, P., *Les méthodes d'analyse d'enquêtes*, http://cibois.pagesperso-orange.fr/Text.html#Livr ESCOFFIER B., PAGES J. (2008), *Analyses factorielles simples et multiples. Objectifs, méthodes et interprétation*, Paris, DUNOD. LE ROUX, B. (2014), *Analyse géométrique des données multidimensionnelles*, Paris, DUNOD.