

## LES ANALYSES MULTIVARIÉES

### Séance du cours STS 8110-30 Méthodologies de la recherche

Mercredi 9 décembre 2020 : 14h-17h

Les analyses multivariées sont de nature diverses. Certaines, en comparant différentes variables explicatives, mettent en avant l'explication d'un phénomène social, d'autres font apparaître l'existence de groupe d'individus ayant des caractéristiques proches et formant des types ayant des attitudes différentes par rapport à un phénomène social.

La séance présente :

#### **Introduction**

#### **1 La logique des analyses multivariées**

#### **2 Les différents types d'analyses multivariées**

#### **3 La présentation détaillée de l'Analyse des Correspondances Multiples (ACM)**

##### 3.1 Analyses bivariées et multivariées : retour sur une logique explicative

###### *3.1.1 Nature et représentation graphique*

###### *3.1.2 Les vecteurs de représentation : indépendance et opposition*

##### 3.2 Réaliser, lire et interpréter une ACM

###### *3.2.1 Créer une ACM : exemple pratique sur les représentations de la science*

###### *3.2.2 Lire les résultats de l'analyse*

###### *3.2.3 Interpréter les résultats*

##### 3.3 L'utilisation de l'ACM pour créer une typologie

###### *3.3.1 Les coordonnées factorielles : des individus à part entière*

###### *3.3.2 Les deux possibilités d'une typologie*

- a. La méthode des cadrans
- b. La méthode de classification « Two steps »

#### **Conclusion**

## **Lectures**

Cibois, Ph. (2006). *Principe de l'analyse factorielle*, Paris, UVSQ, (<https://cibois.pagesperso-orange.fr/PrincipeAnalyseFactorielle.pdf>)

### **Pour aller plus loin**

#### Au niveau de la méthode

Cibois, Ph. (2007). *Les méthodes d'enquête*, Paris, Les Presses universitaires de France ([http://classiques.uqac.ca/contemporains/cibois\\_philippe/metho\\_analyse\\_enquetes/metho\\_analyse\\_enquetes.html](http://classiques.uqac.ca/contemporains/cibois_philippe/metho_analyse_enquetes/metho_analyse_enquetes.html))

#### Au niveau d'un exemple pratique

Gingras Y., Roy J-H., Talin K., St-Louis C. (2020). Connaissances et représentations des sciences chez les artisans francophones canadiens et québécois de l'information. Montréal, Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie ([https://cirst2.openum.ca/files/sites/179/2020/11/Note\\_2020-06\\_vf.pdf](https://cirst2.openum.ca/files/sites/179/2020/11/Note_2020-06_vf.pdf))

### **Les logiciels utilisables :**

R : C'est un langage de programmation et un logiciel libre destiné aux statistiques et à la science des données (<https://www.r-project.org/>)

PSPP : Un logiciel libre, inspiré de SPSS et permettant de réaliser des analyses statistiques (<https://www.gnu.org/software/pspp/>)

Tri-Deux : Un logiciel libre, d'analyses multivariées, permettant de faire des ACM (<https://cibois.pagesperso-orange.fr/Trideux.html#Chargement>)