Techniques quantitatives appliquées aux Sciences sociales

*Licence 2 Sciences Sociales*

*20h – Nombre de crédit ECTS : 2*

PINEL Jordan ([jordan.pinel@gmail.com](mailto:jordan.pinel@gmail.com))

ROJAS Pierre-Hernan ([pierre.rojas@hotmail.fr](mailto:pierre.rojas@hotmail.fr))

VROYLANDT Thomas ([tvroylandt@gmail.com](mailto:tvroylandt@gmail.com))

# Introduction

Le recours à des méthodes quantitatives pour l’analyse des données empiriques en sciences sociales est courant. Elles offrent un mode d’approche et de compréhension complémentaire des méthodes qualitatives.

# Objectifs de l’enseignement

* Comprendre et savoir utiliser les concepts fondamentaux de la statistique descriptive et inférentielle ;
* Être capable de porter un regard réflexif sur les méthodes et les utilisations des techniques quantitatives ;
* Élaborer un raisonnement statistique ;
* Exprimer un résultat construit à partir d’une analyse quantitative.

# Programme de l’enseignement

## Cours magistral (Jordan PINEL) : Quantification et techniques quantitatives en sciences sociales (4h)

* Le processus de quantification en question ;
* Les sources de données ;
* L’enquête statistique en sciences sociales ;
* Questions de vocabulaire :
  + l’échantillon et la population ;
  + les observations et les variables.
* Ouverture : les méthodes quantitatives en sciences sociales.

## Séances de travaux dirigés : Techniques quantitatives et mise en pratique avec un tableur (4\*3h)

* Prise en main d’Excel ;
* Statistique univariée :
  + Variable qualitative (fréquence et pourcentage, distribution) ;
  + Variable quantitative (statistiques de tendance centrale et de dispersion, distribution).
* Statistique bivariée :
  + Variables qualitatives (tri croisé, *odds ratio*) ;
  + Variables quantitatives (covariance, corrélation, indice de Gini) ;
  + Variables qualitatives et quantitatives (statistiques par groupe).
* Démarché inférentielle :
  + Test statistique (types d’erreur,significativité) ;
  + Tests du Khi-Deux et V de Cramer ;
  + Test d’égalité des moyennes (Student).
* Régressions :
  + Raisonnement toutes choses égales par ailleurs ;
  + Démarche de la régression linéaire et logistique ;
  + Causalité et corrélation ;
  + Lecture d’un tableau de régression.

## Suivi de projets (2\*2h)

Chaque groupe se positionnera sur un créneau et bénéficiera lors de chaque séance d’un temps d’échange avec l’enseignant référent du TD (autour 15 minutes à chaque séance selon le nombre de groupes).

Ce temps servira à :

* Affiner la problématique du projet ;
* Aplanir d’éventuels problèmes avec les données ou l’interprétation ;
* Echanger sur le processus d’analyse mis en place.

# Méthode d'évaluation

Deux notes seront attribuées sur le semestre :

* Une note individuelle, pour le sujet distribué à la fin du cours magistral ;
* Une note de groupe, pour le projet d’analyse quantitative. Vous aurez le choix entre plusieurs bases de données proposées et chaque groupe devra mettre en œuvre une analyse problématisée de ces données, à partir de ses connaissances et de celles acquises en TD. Il s’agira de rendre compte d’un enjeu auquel peut répondre la base de données et de formuler une analyse, en 4 à 6 pages.

Les deux rendus sont pour le vendredi 10 janvier 2020 à 20h (par mail, au format PDF).

# Bibliographie pour approfondir

Marion Selz et Florence Maillochon, *Le raisonnement statistique en sociologie*, Paris, Presses Universitaires de France, série Licence (Socio), 2009, 313 pages.