Statistiques

ECTS : 4

Enseignant responsable : Joachim JARREAU (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/jarreau-joachim)

Langue du cours : Français

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

Ce cours est une présentation approfondie de l'estimation et des tests statistiques, qui sont essentiels pour l'analyse de données économiques et qui sont à la base de l'analyse économétrique. Les séances de cours comprendront des sessions théoriques et des exercices appliqués sur des bases de données réelles avec le logiciel R. Plan du cours :

- Chapitre 1 : Concepts de base en probabilité
- Chapitre 2 : Échantillonnage et inférence statistique
- Chapitre 3 : Estimation ponctuelle et par intervalle de confiance
- Chapitre 4 : Tests paramétriques : tests de comparaison d'un paramètre à une valeur
- Chapitre 5 : Tests paramétriques : tests de comparaison de deux paramètres
- Chapitre 6 : Tests du Chi-deux.

Compétences à acquérir :

- Comprendre les fondements théoriques de l'inférence statistique
- Effectuer des tests statistiques sur des données réelles
- Utilisation du langage R à des fins d'échantillonnage, d'estimation et de test.

Pré-requis obligatoires

- Cours de statistique descriptive et de probabilité de L1- L2 Economie ;
- Connaissances de base sur R et la plateforme RStudio.

Mode de contrôle des connaissances :

- Contrôle intermédiaire (35%)
- Examen final (50%)
- Projet avec R (15%).

Coefficient : 1.00

Bibliographie, lectures recommandées :

- C. Hurlin, V. Mignon, Statistique et probabilités en économie-gestion, Dunod, 2022
- M. Lejeune, Statistique : La théorie et ses applications, Springer Verlag France, 2015
- M. Maumy-Bertrand, F. Bertrand, Initiation à la statistique avec R, Dunod, 2018.