

Atelier sous R

« Statistiques et économétrie sur R »

Intervenant

Benoît LE MAUX

Maître de conférences

Université de Rennes 1

Durée : 7h

Organisation prévisionnelle

Cette formation sera dispensée sur une journée complète de 7 heures. Elle aura lieu à la Faculté des Sciences Economiques de l'Université de Rennes 1. La formation consiste en divers travaux pratiques sur le logiciel R-CRAN (un étudiant par poste).

Public visé

Doctorants en Sciences Economiques ayant un besoin de connaissances de base sur le logiciel R-CRAN.

Prérequis

Des connaissances de base en statistique (descriptive et inférence) et économétrie (méthode MCO) sont les bienvenues.

Objectifs

A la fin de la formation, les étudiants sauront (1) lire une base de données avec le logiciel R-CRAN, (2) analyser cette base de donnée avec les outils usuels de statistique descriptive et inférentielle (graphique, intervalles de confiance, tests d'hypothèse, etc.), (3) utiliser l'outil économétrique à des fins exploratoires (MCO, intervalles de prédiction, données de panel).

Plan indicatif

Chap 1. Introduction

- Simple graphics
- Simple regressions
- Working with a database

Chap 2. Hypothesis testing

- Heteroscedasticity
- Autocorrelation
- Structural change

Chap 3. Maps

- Ideology of the French Départements
- Income and expenditures

Chap 4. Advanced estimation techniques

- The predict function
- Recursive tests
- Probit, Logit and LPM
- Non-nested tests
- Test for endogenous threshold

Chap 5. Working with panel data

- The plm package
- Tests for individual effects
- The function “gsummary”
- Working with dummies

Chap 6. Advanced graphics

- How to use palettes
- How to use loops

Bibliographie indicative

‘STATISTICAL TOOLS FOR PROGRAM EVALUATION: Methods and Applications to Economic Policy, Public Health, and Education’ by Josselin and Le Maux, forthcoming in Springer.