

Analyse exploratoire et visualisation de données

Titulaire

Matteo GAGLILOLO (Coordonnateur)

Mnémonique du cours

INFO-D203

Crédits ECTS

5 crédits

Langue(s) d'enseignement

Français

Période du cours

Premier quadrimestre

Campus

Solbosch

Contenu du cours

Utilisation du progiciel statistique R [https://fr.wikipedia.org/wiki/R_%28langage_de_programmation_et_environment_statistique%29] :

- > Interface RStudio [<http://www.rstudio.org/>]
- > Gestion des jeux de données: indexation, sélection, manipulation.
- > Opérateurs logiques et ensemblistes
- > Variables catégorielles
- > Statistiques descriptives
- > Import/export des données
- > Tableaux
- > Graphiques avec ggplot2 [<http://ggplot2.org/>]
- > Compilation de rapports avec rmarkdown [<https://rmarkdown.rstudio.com/>]

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Indépendance dans l'utilisation de R, incluant la gestion des jeux de données, la programmation, la réalisation de tableaux et graphiques, l'import/export de données de/vers d'autres logiciels.

Pré-requis et co-requis

Cours pré-requis

SOCA-D173 | Formalisation pour les sciences sociales et politiques | 5 crédits et STAT-D103 | Eléments de statistique | 5 crédits

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Toutes les leçons se donnent en salle informatique; chaque étudiant a accès à un ordinateur pendant le cours, de façon à pouvoir s'exercer et tester directement les commandes proposées.

Contribution au profil d'enseignement

Appliquer des méthodes spécifiques à la discipline: gestion, traitement et analyse des données quantitatives.

Références, bibliographie et lectures recommandées

Les fiches de cours disponibles sur l'UV sont suffisantes pour assimiler les méthodes. Pour plus d'explications, ou pour aller plus loin, on recommande ce texte, qui est aussi disponible en version imprimée comme syllabus du cours:

- > J. Barnier (2018), *Introduction à R et au tidyverse* [<https://juba.github.io/tidyverse/>].

Support(s) de cours

Syllabus et Université virtuelle

Autres renseignements

Lieu(x) d'enseignement

Solbosch

Contact(s)

Matteo Gagliolo <mgagliolo@ulb.ac.be>

Méthode(s) d'évaluation

Travail de groupe

Méthode(s) d'évaluation (complément)

Travail d'élaboration et analyse de données, en binôme, sur un jeu de données choisi par les étudiant.e.s.

Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

Évaluation du travail (script R et rapport écrit).

Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

Programmes

Programmes proposant ce cours à la faculté de Philosophie et Sciences sociales

BA-POLI | Bachelier en sciences politiques, orientation générale | bloc 3, BA-SHUM | Bachelier en sciences humaines

et sociales | option Bruxelles/bloc 2 et BA-SOCA | Bachelier en sociologie et anthropologie | bloc 2

