

Analyse des données sur R (Groupe 1 - Groupe 2)

**ECTS** : 3

**Description du contenu de l'enseignement :**

Ce cours est conçu comme un enseignement pratique en salle informatique. Les étudiant.e.s appliqueront les méthodes statistiques enseignées à des bases de données secondaires (issues notamment de grandes enquêtes en sciences sociales et de données de Benchmarking) grâce au logiciel d'analyse de données quantitatives R.

L'objectif du cours de « Pratique des statistiques sur R » est d'amener les étudiant.e.s à produire eux/elles-mêmes des résultats intéressants les sciences sociales à partir de bases de données quantitatives secondaires grâce au logiciel R. La production de données quantitatives en sciences sociales est centrale pour les métiers auxquels prépare le Master 2 PERS. Le cours se présente sous la forme de 6 séances de travail de pratique sur le logiciel R en salle informatique. Des exercices pratiques seront effectués avant de travailler sur des bases de données secondaires.

Il est attendu des étudiant.e.s qu'ils/elles soient ponctuel.le.s, assidu.e.s d'une séance à l'autre et qu'ils/elles réalisent les exercices demandés d'une séance sur l'autre.

**Compétence à acquérir :**

À la fin de ce cours, les étudiant.e.s auront les compétences suivantes :

- Maîtrise des logiciels R et RStudio
- Data management de base de données quantitatives (nettoyage, recodage, etc.)
- Maîtrise et mise en œuvre des méthodes statistiques univariées, bivariées et d'inférence statistique
- Compréhension de l'utilité des méthodes quantitatives étudiées pour les sciences sociales
- Production de résultats intéressants les sciences sociales à partir de données secondaires
- Conception de rapports types "4 pages".

**Mode de contrôle des connaissances :**

Les étudiant.e.s valideront le cours « Analyse de données sur R » selon deux modalités:

- Un examen sur ordinateur d'1 heure pendant une séance de cours;
- La réalisation d'un "4 pages" en binôme à partir de l'analyse sur R d'une base de données secondaire choisie par le binôme.

La présence et la ponctualité étant requises, des points pourront être retirés sur la note finale si elles font défaut.

**Bibliographie, lectures recommandées :**

- La technique statistique

- Pour commencer

BUGEJA-BLOCH Fanny et COUTO Marie-Paule, 2015. Les Méthodes quantitatives, Que sais-je ?, PUF, Paris, 128 p.

CHANVRIL-LIGNEEL Flora et LE HAY Viviane, 2014. Méthodes statistiques pour les sciences sociales, Ellipses, Paris, 261 p.

MARTIN Olivier, 2009. L'Analyse de données quantitatives, Armand Colin, Paris, 128 p.

- Pour se former

BUSCA Didier et TOUTAIN Stéphanie (dir.), 2009. Analyse factorielle simple en sociologie. Méthodes d'interprétation et études de cas, De Boeck, Bruxelles, 259 p.

CIBOIS Philippe, 2009. Les Méthodes d'analyse d'enquêtes, PUF, Paris, 78 p.

Disponible sur internet : <http://cibois.pagesperso-orange.fr/PhCiboisMethAnaEnq.pdf>

LEBARON Frédéric, 2005. L'Enquête quantitative en sciences sociales. Recueil et analyse de données, Dunod, Paris, 182 p.

- Pour approfondir

ESCOFFIER Brigitte et PAGES Jérôme, 2008. Analyses factorielles simples et multiples. Objectifs, méthodes et interprétation, Dunod, Paris, 284 p.

LE ROUX Brigitte et ROUANET Henry, 2010. Multiple Correspondance Analysis, Sage, Thousand Oaks, 128 p.

ROUANET Henry, LEBARON Frédéric, LE HAY Viviane, ACKERMANN Werner et LE ROUX Brigitte, 2002. « Régression et

analyse géométrique des données : réflexions et suggestions », Mathématiques et sciences humaines, n°160, p. 13-45.

• Le logiciel

- Pour commencer

BARNIER Julien, Introduction à R et au tidyverse

<https://juba.github.io/tidyverse/>

PARADIS Emmanuel, R pour les débutants

[https://cran.r-project.org/doc/contrib/Paradis-rdebuts\\_fr.pdf](https://cran.r-project.org/doc/contrib/Paradis-rdebuts_fr.pdf)

ZORN Thierry, LETHROSNE Murielle, ROUSSEZ Vivien, IRZ Pascal & TORTEROTOT Nicolas, Découvrir R et RStudio

[https://mtes-mct.github.io/parcours\\_r\\_socle\\_introduction/](https://mtes-mct.github.io/parcours_r_socle_introduction/)

- Pour approfondir

HUSSON François (dir.), R pour la statistique et la science des données, Rennes, PUR, 2018.

<https://r-stat-sc-donnees.github.io/>

LARMARANGE Joseph, analyse-R

<https://larmarange.github.io/analyse-R/>

- Pour effectuer des recherches

Rseek (moteur de recherche en anglais dédié à R)

<https://rseek.org/>

Rzine (recensement de ressources en libres d'accès sur la pratique de R en sciences humaines et sociales)

<https://rzine.fr/>

**Document susceptible de mise à jour - 04/04/2026**

**Université Paris Dauphine - PSL - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16**