

Méthodes quantitatives pour les sciences sociales 2018-2019

Niveau 2

Résumé du cours :

Le cours de niveau 2 se divise en deux semestres (2 x 21h), et a pour objectif de rendre les étudiant-e-s autonomes dans la réalisation d'une étude statistique simple. Au cours du premier semestre, il s'agit de se former à l'utilisation du logiciel de traitement de données R et à son langage de programmation, pour parvenir petit à petit à maîtriser l'ouverture des bases de données, leur nettoyage, la réalisation de travaux statistiques simples (analyses uni- et bivariées), et la présentation des résultats sous forme de tableaux ou de graphiques. Il s'agit également de maintenir un usage réflexif du traitement des données, et de s'interroger sur le mode de raisonnement statistique.

Au cours du second semestre, les étudiant-e-s sont formé-e-s à des techniques statistiques plus avancées (analyse géométrique, régressions, traitement spatial, analyse textuelle) et sont chargés de réaliser en autonomie une petite étude quantitative sur une base de données de la statistique publique. Les travaux seront présentés à l'occasion d'une journée d'études *ad hoc* à la fin de l'année.

Semestre 1 : SCSO4105

Trois groupes seront constitués, les cours ayant lieu aux horaires suivantes :

- groupe 1 : Lundi de 14h à 17h
- groupe 2 : Mardi de 9h30 à 12h30
- groupe 3: Mardi de 15h à 18h

Les données utilisées durant ce semestre seront les données de l'enquête ESS (European Social Survey).

Séance 1 : Connaître les sources des données et les obtenir (Camille Martin et Solenne Huitric, lundi 24 et mardi 25 septembre 2018)

Salle : D2-110.

Bibliographie indicative

Caveng Remy, « La production des enquêtes quantitatives », *Revue d'anthropologie des connaissances* 1/2012 (Vol. 6, n° 1), p. 65-88. Voir en ligne : www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2012-1-page-65.htm.

Cayouette-Remblière Joanie, « Reconstituer une cohorte d'élèves à partir de dossiers scolaires. La construction d'une statistique ethnographique », *Genèses* 4/2011 (n° 85) , p. 115-133. Voir en ligne : www.cairn.info/revue-geneses-2011-4-page-115.htm.

Chenu Alain et Lesnard Laurent, 2011, *La France dans les comparaisons internationales. Guide d'accès aux grandes enquêtes statistiques en sciences sociales*, Paris, Les Presses de Sciences Po, 221 p.

Grémy Jean-Pierre, 1987, « Les expériences françaises sur la formulation des questions d'enquête. Résultats d'un premier inventaire », *Revue française de sociologie*, vol. XXVIII, n° 4, octobre-décembre, pp. 567-599. Voir en ligne : http://www.persee.fr/articleAsPDF/rfsoc_0035-2969_1987_num_28_4_2446/article_rfsoc_0035-2969_1987_num_28_4_2446.pdf.

Hobeika Alexandre, Ollion Etienne, 2012, "Vers une "data-sociologie" ? Tour d'horizon des techniques de collecte automatisée de données sur le web", *Quanti*, 3 octobre 2012, en ligne : <http://quanti.hypotheses.org/647/>.

Ollion Etienne (2011), « Collecte automatique de données, l'exemple des évaluateurs anonymes (referees) de l'ASR », *Sociologie*, n° 3, vol. 2. Voir en ligne : <http://sociologie.revues.org/1126>.

Séance 2 : Introduction à R (Camille Martin, Solenn Huitric et Corentin Roquebert, lundi 8 octobre et mardi 9 octobre 2018)

Salle : D2-121.

Cette séance vise à présenter le logiciel, à définir la différence entre commande par "bouton" et par programmation et à se familiariser avec l'utilisation de commandes dans la console ou dans des scripts. Dans un deuxième temps, il s'agit d'apprendre des opérations simples : importer des données, les inspecter, acquérir les commandes pour des traitements de statistique univariée, produire un graphique.

Bibliographie indicative

BARNIER Julien, *Introduction à R. Version 2.2*, 2016 (en ligne), <https://alea.fr.eu.org/pages/intro-R>

CORNILLON Pierre-André (dir.), 2010, *Statistiques avec R*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2ème éd. revue et augmentée.

GROUPE ELEMENTR, 2014, *R et espace. Traitement de l'information géographique*, Framasoft, 244 p., <http://framabook.org/r-et-espace/>.

QUANTI Tutti, 2016, *Introduction à l'analyse des données pour les sciences sociales avec R*, Lyon, Département de sciences sociales, https://docs.google.com/document/d/1Y8jt6cz3EWg8qABJH3jzURBgiS9BVJsnUxxCEtZ_oagE/edit

Séance 3 : Explorer et manipuler les données (Camille Martin, Solenn Huitric et Corentin Roquebert, lundi 5 novembre et mardi 6 novembre 2018)

Salle : D2-102.

Bibliographie indicative

Caporali Arianna, Morisset Amandine, Legleye Stéphane, 2015, « La mise à disposition des enquêtes quantitatives en sciences sociales : l'exemple de l'Ined », *Population* 3/ (Vol. 70), p. 567-597. Voir en ligne : www.cairn.info/revue-population-2015-3-page-567.htm.

QUANTI Tutti, 2016, *Introduction à l'analyse des données pour les sciences sociales avec R*, Lyon, Département de sciences sociales, <https://docs.google.com/document/d/1Y8jt6cz3EWg8qABJH3jzURBgiS9BVJsnUxxCEtZoagE/edit>

Gollac Michel, 1997, « Des chiffres insensés ? Pourquoi et comment on donne un sens aux données statistiques ». In: *Revue française de sociologie*, 38-1. pp. 5-36. Voir en ligne : www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1997_num_38_1_4570

Séance 4 : Recoder les données : principes fondamentaux (1) (Camille Martin, Solenn Huitric, lundi 19 et mardi 20 novembre 2018)

Salle : D2-018

Bibliographie indicative

Amossé T., Chardon O., 2006, « Les travailleurs non qualifiés : une nouvelle classe sociale ? », *Économie et Statistique*, n° 393-394

Henrotin, J., Vaissière, M., Etaix, M., Malard, S., Dziurla, M. & Lafon, D. (2016). Codage d'emplois (PCS 2003) : retour d'expérience d'une étude menée en service de santé au travail. *Santé Publique*, vol. 28,(4), 471-480.

Chauvel, Louis. « Les données et le codage des groupes socio-professionnels », *Le destin des générations. Structure sociale et cohortes en France du XX^e siècle aux années 2010*. Presses Universitaires de France, 2010, pp. 374-381.

Séance 5 : Recoder les données : principes fondamentaux (2) (Camille Martin, Solenn Huitric, lundi 3 et mardi 4 décembre 2018)

Salle : D2-018.

Bibliographie indicative

Jean-Claude Passeron, « L'espace mental de l'enquête (II) », *Enquête* [En ligne], 3 | 1996, mis en ligne le 11 juillet 2013, URL : <http://enquete.revues.org/393>.

Thébaud-Mony, A. (2006). Histoires professionnelles et cancer. *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 163,(3), 18-31

Béliard, A. & Eideliman, J. (2014). Mots pour maux . Théories diagnostiques et problèmes de santé. *Revue française de sociologie*, vol. 55,(3), 507-536.

Séance 6 : Analyser les relations entre variables (Camille Martin et Corentin Roquebert, lundi 17 et mardi 18 décembre 2018)

Salle : D2-018

Bibliographie indicative

Herpin Nicolas, 2003, « La taille des hommes : son incidence sur la vie en couple et la carrière professionnelle », *Économie et statistique*, n°361, p. 71-90. Voir en ligne : http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ES361D.pdf.

Mercklé Pierre, 2008, « On peut faire des tableaux croisés avec Excel ! », *Quanti*, <http://quanti.hypotheses.org/33/>.

Merle Pierre, « Démocratisation ou accroissement des inégalités scolaires? L'exemple de l'évolution de la durée des études en France (1988-1998)», *Population* 4/2002 (Vol. 57) , p. 633-659. Voir en ligne : www.cairn.info/revue-population-2002-4-page-633.htm.

Passeron Jean-Claude, « Ce qu'un tableau dit et ce qu'on en dit », in *Le raisonnement sociologique. Un espace non-poppérien de l'argumentation*, Paris, Albin Michel, coll. « Bibliothèque de l'évolution de l'Humanité », 2006 [1991].

Zarca Bernard, 2006, « Mathématicien : une profession élitare et masculine », *Sociétés Contemporaines*, n°64, p. 41-65. Voir en ligne : <http://www.cairn.info/revue-societes-contemporaines-2006-4-p-41.htm>.

Séance 7 : Visualiser les données : tableaux, graphiques, figures (Camille Martin, Solenn Huitric, lundi 7 et mardi 8 janvier 2018)

Salle : D2-002

Bibliographie indicative

Benveniste Corinne, 2009, « Des graphiques et des tableaux », *Courrier des statistiques*, n° hors-série, pp. 13-17, http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&id=2759.

Bertin Jacques, 2013, 1ère éd. 1967, *Sémiologie graphique. Les diagrammes, les réseaux, les cartes*, Paris, EHESS éditions, réimpr. de la quatrième édition, 2005.

Grémy Jean-Paul, 2003, « Introduction à la lecture de tableaux statistiques », *Méthodes quantitatives pour les sciences sociales*,
<http://www.scienceshumaines.com/textesInedits/Gremy.pdf>.

Henry Nathalie et Fekete Jean-Daniel, 2008, « Représentations visuelles alternatives pour les réseaux sociaux », *Réseaux*, n° 152, pp. 59-92, <http://www.cairn.info/revue-reseaux-2008-6-page-59.htm>.

Monso Olivier et De Saint Pol Thibaut, 2009, « La perception graphique : mieux construire et interpréter les graphiques », *Courrier des statistiques*, n° 129, pp. 67-74, http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=COU126L.

Passeron Jean-Claude, 1991, « Ce qu'un tableau dit et ce qu'on en dit », *Le raisonnement sociologique*, Paris, Nathan, pp. 111-133.

Relieu Marc, 1999, « Du tableau statistique à l'image audiovisuelle. Lieux et pratiques de la représentation en sciences sociales », *Réseaux*, vol. 17, n° 94, pp. 49-86, http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/reso_0751-7971_1999_num_17_94_2140.

Tufte Edward R., 1983, *The Visual Display of Quantitative Information*, Cheshire (Connecticut), Graphics Press, 2nd ed. 2001.

Niveau 2, semestre 2 : SCS04205

Les cours ont lieu le mardi de 9h30 à 12h30.

Les données utilisées durant ce semestre seront les données de l'enquête Pratiques Culturelles des Français de 2008. Menée par le Ministère de la culture et de la communication, cette enquête permet d'étudier les formes de participation à la vie culturelle (usage tant des médias traditionnels que des nouvelles technologies).

Présentation base de données + approfondissement R : Camille Martin, mardi 15 janvier 2019 (9h30-12h30)

Econométrie 1 : Sophie Hatte, mardi 22 janvier

Econométrie 2 : Sophie Hatte, mardi 29 janvier

Analyse factorielle : Corentin Roquebert, mardi 5 février

Classifications (CAH, analyse de séquences): Camille Martin, mardi 12 février

Analyse textuelle : Solenn Huitric, mardi 26 février

Datathon : Camille Martin, Corentin Roquebert et Solenn Huitric

Date à définir, certainement fin avril - début mai.

Journée d'étude finale

Date à définir, sûrement le lendemain du datathon.