

Programme Quantilille 2024

Lille, 24 – 28 juin 2024

<https://ceraps.univ-lille.fr/quantilille>

Module n° 1 – Analyse de réseau en sciences humaines et sociales

Co-organisé par Laurent Beauguitte (géographe, CNRS, Géographie-Cités), Fabien Eloire (sociologue, Université de Lille, CLERSÉ), Julie Gravier (archéologue, EHESS, CAMS-CRH) et Claire Lemercier (historienne, CNRS, CSO)

Bien avant l'apparition des médias sociaux numériques (Facebook, Twitter, Instagram...) s'est développée une « sociologie des réseaux sociaux » qui prend pour objets d'étude, non pas les caractéristiques des individus, mais les relations entre ces individus et les régularités structurales qu'elles présentent. Elle a rapidement aussi pris en charge des relations avec et entre des organisations, des textes (citations), etc. Depuis les années 1970, en géographie et archéologie notamment, l'approche par les relations (entre des lieux, des objets, etc.) s'est également développée. Toutes ces disciplines ont été impactées au début des années 2000 par les « sciences de la complexité ». Aujourd'hui l'ensemble des sciences humaines et sociales disposent de vocabulaire, de techniques de recueil des données (questionnaire, observation, archives, données nativement numériques, etc.), d'outils de visualisation, d'indicateurs et de modèles pour décrire des relations, expliquer leur formation, leurs transformations et analyser leurs impacts.

L'objectif de la formation est de présenter les différentes approches possibles en analyse de réseau, tant au niveau du recueil de données, des méthodes et mesures que des questions de recherche et des disciplines. Des temps d'échange sont prévus afin de permettre d'adapter au mieux la formation aux problématiques des participant·es (construction des données, choix des outils notamment). La formation alterne cours magistraux et ateliers pratiques, que ce soit sur ordinateur ou à l'aide de documents. Les matériaux pourront être issus des recherches en cours des participant·es qui le souhaiteraient.

Après avoir évoqué les différentes lignées de l'analyse de réseau des années 1930 à nos jours, la formation présente le vocabulaire et les mesures de base (graphe, sommet, lien, chemin, composante, types de réseaux, densité, degré), les formats des données (matrice, liste de sommets/liste de liens, graphe), ainsi que les outils utiles (éditeur de texte, tableur, logiciels avec interface graphique, logiciels nécessitant de coder, etc.). Elle présente ensuite différentes manières de créer des données relationnelles (enquêtes et questionnaires, utilisation d'archives, images, objets, données du web, lexicométrie, etc.) et de visualiser des graphes. Elle passe

en revue les différentes mesures de centralité et algorithmes de détection de communautés, et évoque des méthodes d'analyse plus complexes (ERGM, réseau bi-modal, multiplexe, dynamique, hypergraphe). La plupart des manipulations sont réalisées sur le logiciel R, auquel la formation propose une initiation. La formation ne suppose aucun prérequis en statistique ou du point de vue logiciel. Les personnes qui ne connaissent pour l'heure aucun des termes techniques listés dans ce paragraphe sont bienvenues : les organisateurs et organisatrices ont l'expérience de formations données dans différentes disciplines aussi bien qu'au sein du GDR "Analyse de réseaux en SHS", qui incluait tous ces éléments en partant d'un niveau débutant.

Lundi 24 juin

Matin : Présentation des services des PUD et de PROGEDO

Ada-Marlen Chmilevski

Présentation du module, des intervenant-es, des outils, tour de table

Laurent Beauguitte

Après-midi : L'analyse de réseau (AR) de 1930 à nos jours. De la sociométrie aux complex network studies

Laurent Beauguitte

Mardi 25 juin

Matin : Vocabulaire et mesures de base en AR (graphe, sommet, lien, chemin, composante, types de réseaux, densité, degré), format des données (matrice, liste de sommets, liste de liens, graphe)

Laurent Beauguitte, Claire Lemercier, Fabien Eloire, Julie Gravier

Après-midi : Quel(s) outil(s) utiliser (éditeur de texte, tableur, logiciels avec interface graphique, logiciels nécessitant de coder) ? Démonstration d'outils comme Notepad++, LibreOffice, Gephi et Cytoscape

Laurent Beauguitte, Claire Lemercier, Fabien Eloire, Julie Gravier

Mercredi 26 juin

Matin : Créer ses données relationnelles. Enquêtes et questionnaire

Fabien Eloire

Après-midi : Prendre en main R et RStudio. Importer ses données, créer et manipuler un objet igraph

Julie Gravier

Jeudi 27 juin

Matin : Créer ses données relationnelles. Sources écrites et non écrites

Claire Lemercier

Après-midi : Analyse et visualisation de réseau avec R (igraph)

Julie Gravier

Vendredi 28 juin

Matin : Mesures de centralités, blockmodel et communautés

Laurent Beauguitte

Après-midi : **Pour aller plus loin (ERGM, réseau bimodal, multiplexe, dynamique, hypergraphe)**

Laurent Beauguitte, Claire Lemerrier, Fabien Eloire, Julie Gravier

Module n° 2 – Initiation à l'utilisation et aux enjeux des enquêtes européennes

Co-organisé par Cédric Hugrée (sociologue, CNRS, Cresppa-CSU) et Étienne Penissat (sociologue, CNRS, CMH)

Des enquêtes statistiques ont été lancées puis répétées périodiquement à partir de la fin des années 1960 à l'échelle européenne. Initiées par la statistique publique, par des acteurs institutionnels et ou par des équipes de recherche, elles interrogent des dimensions qui intéressent toutes les disciplines des sciences humaines et sociales et permettent aujourd'hui de disposer de nombreuses données sur de nombreux pays et sur le temps long. Pourtant, si l'usage de ces enquêtes s'est fortement développé au niveau international, le nombre de chercheur·es à mobiliser ces données reste relativement réduit en France.

Ce module a dès lors pour objectifs de présenter aux participant·es ces différentes enquêtes et de les initier à leur exploitation à partir de plusieurs exemples (LFS, EWCS, ESS...). Mais il s'agira aussi d'exposer les principaux enjeux, intérêts et limites de ces grandes bases de données pour comparer des populations à l'échelle européenne (construction de nomenclatures socioéconomiques à l'échelle européenne, articulation entre appartenance nationale et caractéristiques sociales...). Les participant·es seront amené·es à mettre en œuvre, à partir de ces données, des outils d'analyse simples (statistiques bivariées) mais aussi plus complexes (analyses géométriques de données, méthodes de classification, modélisations multi-niveaux...).

Lundi 24 juin

Matin : **Présentation des services des PUD et de PROGEDO, panorama des enquêtes européennes et internationales**

Ada-Marlen Chmielewski

Après-midi : **Initiation à R et RStudio pour exploiter des enquêtes européennes**

Cécile Rodrigues, Tristan Haute

Mardi 25 juin

Matin : **Introduction aux enquêtes et nomenclatures européennes**

Cédric Hugrée, Étienne Penissat

Après-midi : **Coder ESEG dans l'enquête LFS**

Cédric Hugrée, Étienne Penissat

Mercredi 26 juin

Matin : **Construire un espace du bonheur au travail avec EWCS**

Cécile Rodrigues, Étienne Penissat

Après-midi : **Construire un espace du bonheur au travail avec EWCS**

Cécile Rodrigues, Étienne Penissat

Jeudi 27 juin

Matin : **Comparer les structures sociales à partir d'enquêtes nationales**

Pauline Vallot

Après-midi : **Tour d'horizon des grandes enquêtes sociales internationales et des enjeux scientifiques et méthodologiques associés puis introduction aux fondamentaux de la modélisation statistique**

Frédéric Gonthier

Vendredi 28 juin

Matin : **Introduction aux fondamentaux de la modélisation statistique (suite) et introduction à l'analyse multiniveau et à son application à une grande enquête sociale internationale**

Frédéric Gonthier

Après-midi : **Mise en pratique de l'analyse multiniveau sur une grande enquête sociale internationale**

Frédéric Gonthier