

PLAN DE COURS

Département de sociologie
Université du Québec à Montréal

Sigle : SOC-8655 **Groupe :** 10
Titre : Méthodologies quantitatives avancées en sociologie
Session : Hiver 2019
Enseignant(e) : Rachad Antonius
Téléphone : (514) 987-3000 poste 2238
Bureau : A-5150
Courriel : antonius.rachad@uqam.ca

AVIS À TOUTES LES ÉTUDIANTES ET TOUS LES ÉTUDIANTS

Boîte courriel UQAM

La boîte courriel est activée automatiquement **dans les 48 heures suivant l'inscription à au moins un cours.**

Pour y accéder aller au :

<https://servicesinformatiques.uqam.ca/services/Courriel%20%C3%A9tudiant>

Vous trouverez votre NIP sur votre relevé facture ou votre bulletin d'inscription

REMISE DES TRAVAUX

Au moment de la remise des travaux, les étudiants(es) désireux de les récupérer sont priés d'y joindre une **enveloppe suffisamment affranchie** afin qu'ils leur soient retournés par la poste. **Vous devez conserver une copie de vos travaux** avant de les déposer dans la chute située face au local A-5070 du Pavillon Hubert-Aquin.

SOC8655-30 : Méthodologies quantitatives avancées en sociologie

Hiver 2019, lundi, 14 h à 17 h

Syllabus

Professeur : Rachad Antonius
Bureau A-5150

antonius.rachad@uqam.ca
Tél. 514 987-3000 poste 2238

Descripteur du cours actualisé

Étude de différentes méthodes d'analyse quantitatives avancées en sociologie. Compréhension des principes théoriques et épistémologiques de l'approche quantitative. Acquisition, maîtrise technique et usage autonome de certaines méthodes. Ce cours comprendra une importante composante pratique. L'accent sera mis sur une ou deux méthodes qui seront illustrées par des recherches empiriques. Des conférenciers invités feront des exposés sur des méthodes spécifiques avancées.

Compétences à atteindre

1. Avoir une vue d'ensemble des méthodes d'analyse quantitative les plus importantes, et pouvoir expliquer leurs conditions d'usage et les limites de leur validité.
2. Pouvoir appliquer les méthodes les plus communes qui seront expliquées dans le cours.
3. Savoir effectuer des manipulations élémentaires sur des fichiers de données en format SPSS.
4. Développer une compréhension des limites épistémologiques des méthodes quantitatives.

Les notions suivantes sont considérées déjà connues (des documents de rappel seront rendus disponibles, et un tutorat individuel aidera ceux et celles qui les ont oubliées) :

- La courbe normale et ses propriétés.
- Les distributions d'échantillonnage.
- L'inférence statistique dans ses deux déclinaisons : l'estimation et les tests d'hypothèses.
- La méthode de calcul des marges d'erreur (estimation) et des zones d'acceptation (tests d'hypothèses).
- Le test-t.
- Les propriétés élémentaires du Khi-deux.
- Les fonctions de base du logiciel SPSS (particulièrement en ce qui concerne les notions listées ci-haut).

Les sujets couverts dans le séminaire seront choisis parmi les suivants:

1. Le modèle linéaire général ; la notion de modèle.
2. La régression multiple : principes de base.
3. L'analyse de variance et de covariance : principes de base.
4. Les variables médiatrices et de contrôle.
5. La manipulation des fichiers SPSS et transformation des données.
6. Introduction au logiciel R. (à confirmer)
7. Les statistiques non paramétriques.
8. L'analyse discriminante.
9. L'analyse en composantes principales et l'analyse factorielle.
10. La régression logistique.
11. Survol des méthodes d'analyses multivariées et de leurs conditions de validité.
12. Questions épistémologiques en lien avec les méthodes quantitatives ; la notion de causalité.
13. Sujets proposés par les conférenciers invités.

Chaque étudiant-e choisira un objet de recherche où des méthodes quantitatives sont appliquées, possiblement lié à son mémoire de maîtrise ou à sa thèse, qui sera analysé en profondeur pour faire ressortir les limites épistémologiques et méthodologiques liées à l'usage des méthodes quantitatives.

Approche didactique

Le cours consistera en une série d'exposés sur les diverses méthodes, qui seront accompagnés d'illustrations effectuées à l'aide du logiciel SPSS. Quand cela est possible, les étudiant-es sont encouragés à travailler sur leur propre base de données, préférablement des données qu'ils et elles comptent utiliser dans leur travail de maîtrise ou de thèse. On s'attend aussi à ce que les étudiant-es creusent un peu plus une méthode en particulier, et surtout apprennent à apprendre de nouvelles méthodes.

Les étudiant-es seront invités à faire un exposé au cours de la session, soit sur une méthode ou sur une question épistémologique.

Une organisation provisoire du cours sera proposée au courant de la 2^e semaine, après consultation avec les étudiant-es durant le premier cours.

À part le premier cours, les cours auront généralement lieu dans le labo des sciences humaines (A-1900). L'assistance à tous les cours est requise. L'aspect épistémologique sera couvert de deux façons : lecture et discussion d'un texte portant sur ces questions, et travail de session incluant une discussion sur les limites de l'approche quantitative appliquée à un objet particulier.

Les lectures portant sur l'aspect technique des méthodes utilisées seront puisées dans les notes de cours disponibles en format pdf, ainsi que dans l'une ou l'autre des éditions du manuel:

Green, S.B., Salkind, N.J., (2005). *Using SPSS for Windows and Macintosh : Analyzing and Understanding Data*, Fourth Edition, Upper Saddle River, NJ, Pearson-Prentice Hall.

Les aspects théoriques se retrouvent dans deux manuels qui seront mis en réserve :

Dancey, Christine P., et John Reidy (2007) *Statistiques sans maths pour psychologues ; SPSS pour Windows, QCM et exercices corrigés* (traduit de l'anglais par N. Gauvrit), De Boeck, Bruxelles, 659 p.

Antonius, R. (2013). *Interpreting Quantitative Data with IBM SPSS*, London, Sage.

Les textes de nature théorique (méthodologiques ou épistémologiques) seront envoyés en format pdf ou mis sur Moodle.

Trois autres manuels sont des références utiles :

Field, Andy (2005) *Discovering Statistics Using SPSS*, 2nd Edition, London, SAGE, 781p.

Ce livre contient des explications claires sur le fondement de chaque méthode, ainsi que des indications concrètes sur la façon de l'exécuter avec SPSS.

Norusis, Marija J. (1990) *SPSS Advanced Statistics Student Guide.*, Chicago, IL, SPSS Inc.

Ce livre produit par SPSS est fort utile, car il contient des explications très claires sur chaque méthode utilisée, ainsi que des indications sur la façon d'effectuer ces analyses avec SPSS. Le livre n'est pas facilement disponible, mais il est disponible à la bibliothèque de l'UQAM.

Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2007). *Using Multivariate Statistics* , 5th Edition, New York, Pearson.

Il s'agit d'un ouvrage qui n'est pas toujours facile à lire, mais qui constitue une référence incontournable pour qui veut approfondir les méthodes quantitatives. Il présente une excellente vue d'ensemble des méthodes d'analyse multivariée.

On trouve aussi sur la toile de nombreux textes pédagogiques. En particulier, le portail statistique de Wikipédia est fiable, tant dans sa version française qu'anglaise. D'autres ressources en lignes seront mentionnées dans le cadre du cours.

Évaluation

Trois travaux pratiques d'application devront être remis (20 % chacun) mettant en jeu trois méthodes différentes abordées durant le cours. Le travail de session consistera en un travail d'analyse approfondie utilisant une méthode choisie par l'étudiant-e (40 %).

Bibliographie complémentaire :

Agresti, Alan, (1996). *An Introduction to Categorical Data Analysis*, Wiley Series in Probability and Statistics, Toronto, John Wiley and Sons.

Antonius, Rachad (1991). *Méthodes quantitatives appliquées aux sciences humaines*, Montréal, CEC.

Falissard, Bruno (2005). *Comprendre et utiliser les statistiques dans les sciences de la vie*, 3^e Édition, Paris, Masson.

Fleiss, Joseph L. (1981). *Statistical Methods for Rates and Proportions*, 2nd Edition, New York, John Wiley & Sons.

Howell, David C., (2008). *Méthodes statistiques en sciences humaines*, Bruxelles, DeBoeck Université.
Excellent ouvrage, qui va un peu plus loin que la matière couverte dans ce cours et qui se lit très bien.

Lloyd, Chris J., *Statistical analysis of Categorical Data*, Wiley Series in Probability and Statistics, Toronto, John Wiley and Sons, 1999.

Long, Scott J., *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*, London, SAGE Publications, 1997.

Manly, Bryan F.J. (2005), *Multivariate Statistical Methods, A Primer*, 3rd Edition, New York, Chapman & Hall/CRC.

NOTE IMPORTANTE CONCERNANT L'ENVOI DES TRAVAUX PAR COURRIEL

Il est recommandé d'avoir toujours avec soi une clé USB pour transférer des documents et des données (en cas de problèmes avec le courriel).

Pour tous les échanges par courriel (soit pour des questions, ou pour remettre des travaux), il est fortement recommandé de commencer l'objet du message par le terme **SOC8655-H19**. Sans cela, il y a un risque que je ne retrouve pas votre message quand je voudrais y répondre, et qu'il se noie dans le flux de messages subséquents, sans que je puisse le retrouver facilement.

Les pièces jointes doivent être bien identifiées. Ainsi, « TP1 » n'est pas un titre de fichier adéquat pour désigner votre travail. Prière de mettre votre nom et le sigle du cours dans le titre du fichier, comme dans : « TP1- SOC8655 - Harper ». Ces mêmes infos, plus la date de la remise, doivent se retrouver sur la première page de votre travail (pas de page de garde, s'il vous plaît. Juste une seule ligne pour identifier le travail, dans l'entête ou à la première page). Merci.