

Méthodes de recherche quantitative en science politique

POL6021 / FAS3001 – Automne 2024

vincent.arel-bundock@umontreal.ca

Le cours de méthodes de recherche quantitative en science politique est un séminaire d'études supérieures s'adressant aux étudiants de maîtrise et aux étudiants de doctorat. Il poursuit deux grands objectifs: fournir aux étudiant.e.s les outils nécessaires au développement d'une démarche de recherche cohérente et rigoureuse dans la perspective de la réalisation de leur mémoire de maîtrise ou leur thèse de doctorat; leur donner les connaissances et aptitudes nécessaires à choisir et mettre en oeuvre les méthodes quantitatives les plus pertinentes à leur questionnement initial.

Mode de fonctionnement

Le cours POL6021 est donné en mode "classe inversée". L'enseignement s'appuie sur deux éléments:

1. Lectures et visionnement de capsules vidéo *avant le cours*.
2. Discussions sur les concepts, correction des devoirs, et ateliers informatiques *pendant le cours*.

Si possible, les étudiant.e.s devraient apporter leurs ordinateurs portables en classe pour participer activement aux ateliers interactifs sur l'analyse de données.

Lectures

Lectures et visionnements obligatoires:

1. Arel-Bundock, Vincent. 2021. *Analyse Causale et Méthodes Quantitatives*. Presses de l'Université de Montréal.

- La version papier de ce livre est disponible à la librairie du pavillon Jean-Brillant, chez votre libraire indépendant préféré (e.g, <http://leslibraires.ca>), et presque partout ailleurs. Toutes les redevances d’auteur sont versées à un organisme sans but lucratif.
- La version électronique est gratuite et disponible [sur mon site web professionnel](#). Si vous décidez de ne pas payer pour le livre et que le coeur vous en dit, je vous suggère – sans aucune obligation – de faire un petit don au [Foyer pour Femmes Autochtones de Montréal](#).

2. Capsules vidéo: <https://youtube.com/playlist?list=PLwV5Cyu4EJ1BviLt-nWJFSTjW30Tawv2R>

Lectures complémentaires et facultatives:

- Alexander, Rohan. 2023. *Telling Stories with Data*. CRC Press.
- Bailey, Michael A. 2015. *Real Stats: Using Econometrics for Political Science and Public Policy*. Oxford University Press
- Angrist, Joshua D. and Pischke Jörn-Steffen. 2015. *Mastering 'Metrics: the path from cause to effect*. Princeton University Press
- D. Peng, Roger. R Programming for Data Science. Leanpub, 2014. <https://leanpub.com/rprogramming>.
- R en français: <https://openclassrooms.com/courses/effectuez-vos-etudes-statistiques-avec-r/introduction-a-r>

Calendrier

Les sections du livre *Analyse Causale* indiquées dans cette liste doivent être lues **avant** la date correspondante. Les étudiant.es sont aussi fortement encouragé.es à visionner les capsules vidéo correspondantes avant le cours.

- 2024-09-04: R
 - ACMQ Introduction et Chapitre 21
- 2024-09-11: Mathématiques et Probabilités
 - ACMQ Chapitre 19, 287–99
 - ACMQ Chapitre 2
- 2024-09-18: Statistiques descriptives et visualisation
 - Visite de Reiko Okamoto
 - ACMQ Chapitres 1 et 3
- 2024-09-25: Inférence statistique
 - ACMQ Chapitre 4

- 2024-10-02: Régression linéaire
 - ACMQ Chapitre 5
- 2024-10-09: Régression linéaire généralisée
 - PDF sur StudiUM
- 2024-10-16: *EXAMEN INTRA*
- 2024-10-23: Semaine de lecture
- 2024-10-30: Causalité I: Graphes orientés acycliques
 - ACMQ Chapitre 6
- 2024-11-06: Causalité II: Problème fondamental de l'inférence causale
 - ACMQ Chapitre 7
- 2024-11-13: Model to Meaning
 - Visite de Andrew Heiss
 - PDF sur StudiUM.
 - https://www.youtube.com/watch?v=ANDC_kkAjeM&t=297s
- 2024-11-20: Biais
 - ACMQ Chapitres 8, 9, 10, 11
- 2024-11-27: Expériences & Expériences naturelles
 - ACMQ Chapitres 12 et 13
- 2024-12-04: *EXAMEN FINAL*

Évaluation

Pondération:

- 10 devoirs: 40%
 - Les devoirs et les banques de données sont publiés sur StudiUM au moins une semaine avant la date de remise.
 - Tous les devoirs sont corrigés en classe le jour de la remise. Par conséquent, **aucun retard n'est accepté.**
 - Si vous ne pouvez pas vous présenter au cours pour la correction, vous devez me faire parvenir une copie de votre devoir par courriel avant le cours.
 - Les devoirs doivent être écrits *individuellement*. Vous êtes autorisés à discuter des questions et réponses avec *un.e* autre étudiant.e du cours. Si vous exercez ce droit de consultation, vous devez indiquer le nom de votre partenaire sur le travail.

- Les devoirs sont corrigés comme si il s’agissait de “points de participation.” Si vous avez répondu adéquatement à toutes les questions, vous obtiendrez tous les points.
- La note finale pour cet élément d’évaluation ignorera vos deux devoirs les moins notés.
- Examen intra: 30%
 - L’examen a lieu en classe, à l’heure normale.
 - Tout le monde doit répondre à toutes les questions de l’examen deux fois.
 - La première copie de votre examen doit être complétée individuellement. Cette copie compte pour 85% de votre note.
 - La seconde copie de votre examen doit être complétée en équipe de deux. Cette copie compte pour 15% de votre note.
 - J’appliquerai un ajustement pour m’assurer que votre note par équipe ne puisse pas faire diminuer votre note individuelle.
- Examen final: 30%
 - L’examen final suit le même format que l’examen intra.

Rappel de règlements pédagogiques

Veillez prendre note que le trimestre commence le 3 septembre 2024 et se termine le 23 décembre 2024 (incluant la période des examens) et que la présence physique est attendue à tous les cours. Aucune demande d’examen différé ne sera acceptée sans motif valable. Nous entendons par motif valable, un motif indépendant de votre volonté, tel que la force majeure, le cas fortuit ou une maladie attestée par un certificat de médecin.

Absence

Il est de votre responsabilité de motiver, en remplissant le formulaire disponible dans le [Centre étudiant](#), toute absence à une évaluation ou à un cours faisant l’objet d’une évaluation continue dès que vous serez en mesure de constater que vous ne pourrez pas vous présenter à une évaluation. Vous devez obligatoirement fournir les pièces justificatives **dans les sept jours suivant l’absence**.

La prévention du plagiat

Le Département porte une attention toute particulière à la lutte contre le plagiat, le copiage ou la fraude lors des examens. Le plagiat consiste à utiliser de façon totale ou partielle, littérale ou déguisée le texte d’autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence à l’occasion d’un travail, d’un examen ou d’une activité faisant l’objet d’une évaluation. Cette

fraude est lourdement sanctionnée. Toutes les personnes étudiantes sont invitées à consulter le site web

- <http://www.integrite.umontreal.ca/>

et à prendre connaissance du *Règlement disciplinaire sur le plagiat ou la fraude concernant les étudiants*. **Plagier peut entraîner un échec, la suspension ou le renvoi de l'Université.**

Bibliothécaire et règles bibliographiques

Il est obligatoire de respecter les règles de présentation et de citations/références (modèle de Chicago pour les travaux et examens-maison du Département de science politique. Deux guides à cet effet sont disponibles sur le site du département aux adresses suivantes:

- Pour la présentation des travaux:
 - <https://bib.umontreal.ca/economie-politique-relations-industrielles/science-politique?tab=228>
- Pour les citations et références:
 - <https://bib.umontreal.ca/citer/styles-bibliographiques/chicago>

N'hésitez pas à profiter des services du bibliothécaire spécialisé en science politique. Vous pouvez le rejoindre à son bureau (local 3095 de la Bibliothèque des lettres et sciences humaines, Pavillon Samuel-Bronfman) ou lui envoyer un courriel. La BLSH met aussi à disposition un [Guide internet](#), point de départ idéal pour toute recherche documentaire en science politique.

Le harcèlement, y compris à caractère sexuel

Il incombe à chaque membre de la communauté universitaire de se conduire avec respect en tout temps envers tout le monde. En particulier, le Département de science politique s'engage à créer un milieu accueillant et sécuritaire pour toutes et tous, quelle que soit leur identité. Les documents suivants ont des démarches pratiques à suivre :

- Si vous pensez que vous vivez du harcèlement :
 - <https://respect.umontreal.ca/obtenir-de-laide/vous-vivez-une-situation-difficile/>.
- Si on s'est confié à vous ou si vous êtes témoin de harcèlement :
 - <https://respect.umontreal.ca/obtenir-de-laide/vous-avez-ete-temoin-dune-situation/>.
- Pour toute autre question :
 - <https://respect.umontreal.ca/accueil/>

Besoin d'écoute? Situation de détresse?

- Vous pouvez faire appel à plusieurs **lignes d'écoute** ou d'urgence. Vous avez accès à un service 24 heures/7 jours offert par l'Alliance pour la santé étudiante au Québec. Le numéro est le suivant : 1-833-851-1363.
- Vous retrouverez les services d'aide disponibles du le site du Service à la vie étudiante :
- <https://toutlemondeadesbas.ca/>
- Vous pouvez aussi faire appel à une **sentinelle**. La sentinelle est employée par l'UdeM, formée et disponible pour vous accueillir, vous écouter et vous orienter vers les bonnes ressources. Son accueil est spontané, respectueux et strictement confidentiel. Le service est offert en plusieurs langues. Bottin des sentinelles :

– <http://cscp.umontreal.ca/activiteprevention/sentinelle.htm>

Si vous souhaitez discuter avec des pairs du stress que peut occasionner la vie étudiante, le local du **PASPOUM** au C-3144 est ouvert (3e étage, Pavillon Lionel-Groulx). Une personne étudiante formée à l'écoute active pourra vous orienter vers des ressources appropriées. Le local du PASPOUM est aussi un espace où vous pouvez déconnecter pendant quelques instants. Consultez les heures d'ouverture et les activités du PASPOUM sur la page Facebook. Vous pouvez vous abonner au compte Instagram du même nom pour suivre les actualités.