

Université du Québec à Montréal  
Département de science politique  
Session Hiver 2026

POL 1850-40  
Méthodes quantitatives  
Jeudi 9h30-12h30

Professeur : Simon Langlois-Bertrand  
Courriel : langlois-bertrand.simon@uqam.ca

---

## Description du cours (annuaire de l'UQAM)

*Le cours porte sur les notions de base en statistiques descriptives et d'inférence (échelles de mesure, mesures de tendance centrale et de dispersion, tests d'hypothèse, etc.) dans une perspective de mise en pratique dans le processus d'analyse et de résolution de problème. Les éléments propres aux méthodes quantitatives dans un contexte de recherche et d'analyse en sciences humaines et sociales seront introduites. Cela inclut une initiation aux différents devis de recherche (pré-expérimental, quasi-expérimental et expérimental), aux types de recherche (exploratoire, descriptive et explicative) et à la cueillette et au traitement des données. Le cours porte également sur les stratégies d'analyse des données, c'est-à-dire aux choix des outils et à l'identification des tests statistiques appropriés (méthodes d'analyse bivariée et multivariée) ainsi que sur la présentation des résultats et des données. Le cours initie les étudiants à un logiciel de traitement de données (SPSS, SAS, R, ou autre).*

---

## Objectifs

Ce cours est une initiation aux méthodes quantitatives d'analyse et de recherche pour des problèmes en science politique. Il porte aussi sur l'analyse critique des indicateurs socioéconomiques, et particulièrement de leur utilisation en science politique. Les étudiants apprendront à réfléchir sur les différentes questions théoriques et pratiques, les concepts, les méthodes et autres aspects en utilisant l'analyse quantitative dans la conduite de la recherche scientifique en science politique. L'accent sera mis sur les principaux outils quantitatifs utilisés en science politique, en relations internationales, et en politique publique, en incluant :

- Les statistiques descriptives, qui sont utilisées pour organiser, résumer, et décrire les données sur différents phénomènes (par exemple les graphiques et tableaux, ou les mesures de tendance centrale et de variation);
- L'inférence statistique, qui nous permet de faire des généralisations à propos de populations plus nombreuses en utilisant l'information d'un échantillon plus restreint (par exemple, les sondages d'opinion publique, ou les tendances de la croissance économique);

- Les mesures d'association, qui nous informent à propos des relations entre deux variables/phénomènes ou plus (par exemple, dans quelle mesure est-ce que la richesse d'un territoire en ressources naturelles a une incidence sur la corruption, ou est-ce que l'éducation aide à accélérer la croissance économique ou le développement?).

De façon à donner aux étudiants une appréciation du rôle des statistiques dans la recherche empirique en science sociale, il est construit autour de trois objectifs principaux :

1. Apprendre les connaissances et outils élémentaires de l'utilisation de techniques statistiques descriptives et d'inférence pour la recherche en science politique, et ainsi les ajouter au menu de méthodes disponibles pour résoudre un problème scientifique
2. Pouvoir présenter adéquatement les résultats de cette (tentative de) solution et en faire une analyse commentée pertinente
3. Apprendre à comprendre les avantages et limites de ces méthodes de façon à développer un sens critique, à la fois pour vos propres projets de recherche et en tant que lecteur d'autres auteurs
4. Explorer l'utilisation d'un logiciel dans l'application de méthodes de recherche quantitatives et de techniques d'analyse de données

Ceci est un cours de méthode de recherche, et non de mathématiques. L'accent est mis sur la pratique et la compréhension plutôt que sur les mathématiques soutenant la méthode. Vous devrez faire des opérations de calcul élémentaire sur une base régulière, mais les formules et démonstrations mathématiques sont laissées à des cours plus avancés. Si vous y êtes intéressés vous pouvez bien sûr aller consulter un des ouvrages plus complets présentés dans la bibliographie ci-dessous, et je demeure également disponible pour ces questions.

De façon générale, l'apprentissage de chaque sujet se fera selon trois axes : le vocabulaire associé à la méthode (pour comprendre les discussions qui y sont reliées), la logique et les implications de la méthode (pour comprendre, au moins d'une façon minimale, son fonctionnement et son origine), et l'utilité et les limites de la méthode (pour comprendre et être critique de son application en recherche en science politique). De cette façon, vous pourrez terminer l'apprentissage de chaque sujet en ayant les réponses aux questions suivantes :

- Que puis-je faire avec ces notions et cette méthode en recherche et en analyse?
- Quels sont les pièges à éviter lors de leur application?
- Comment puis-je être critique lors de leur application par d'autres?

---

## **Pédagogie et évaluation**

L'enseignement du cours se basera sur plusieurs sources d'apprentissage. Premièrement, des cours magistraux auront lieu chaque semaine, et comporteront des séances d'exercice, de démonstration, et de discussion pour faciliter l'apprentissage par la pratique et la réflexion. Les cours magistraux suivront de près la matière présentée dans la deuxième source

d'apprentissage, c'est-à-dire le manuel suivant dont l'achat est obligatoire (disponible à la Coop UQAM):

- William Fox (1999), *Statistiques sociales*, Sainte-Foy : Les Presses de l'Université Laval

À noter que la matière présentée dans ce cours n'est pas limitée à celle du manuel, et vous êtes donc responsable de la prise de notes lors des cours magistraux pour vous assurer d'un apprentissage complet.

La troisième source d'apprentissage est l'utilisation du logiciel Microsoft Excel, disponible par licence gratuite pour étudiants à travers l'UQAM (<https://servicesinformatiques.uqam.ca/services-offerts/office-365/>). Trois travaux pratiques devront être complétés, et comporteront des exercices simples pour d'une part se familiariser avec le logiciel et son potentiel, et d'autre part s'assurer de la compréhension par la pratique de certains éléments du cours.

Vous trouverez également le site du cours sur Moodle. Vous y trouverez tout matériel (hors du manuel) nécessaire en plus de sources additionnelles facultatives, ainsi que des annonces ou mises à jour ayant trait au déroulement du cours. Veuillez noter que vous êtes responsable de la vérification de ce site quelques fois par semaine, en plus de vous assurer que votre courriel UQAM fonctionne.

L'évaluation sera donc complétée de la façon suivante:

Item	Date de remise	Poids
Travail pratique #1	11 février	10%
Travail pratique #2	18 mars	15%
Travail pratique #3	15 avril	15%
Quiz	26 février	25%
Examen final	23 avril	35%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

**Quiz.** Le quiz se déroulera en classe le lundi 3 novembre. Il consistera en des questions courtes, dont le format sera expliqué en classe dans les semaines précédentes.

**Examen final.** L'examen couvrira l'ensemble de la matière du cours. Le format de l'examen sera discuté en classe.

Pour les travaux pratiques, la remise de tous les travaux doit être effectuée en ligne via Moodle, avant 23h59 le soir de la date de remise. Aucune copie papier ne sera acceptée. Aucune copie par courriel ne sera acceptée. Aucune copie rendue au bureau du département de science politique ne sera acceptée. Toute exception doit être justifiée au professeur avant la date de remise, et un arrangement différent sera fait si nécessaire. Les retards sont pénalisés à raison de 10% par jour, jusqu'à un maximum de 5 jours (50%). Le nombre de jours de retard est compté en utilisant l'heure de minuit. Les travaux remis passé 23h59 le soir du cinquième jour suivant la date de remise (incluant les jours de fin de semaine) obtiendront automatiquement la note de 0.

À noter que l'utilisation de textes produits par des agents conversationnels d'**intelligence artificielle** (IA) est interdite sauf si expressément autorisée par l'enseignante, l'enseignant, auquel cas elle doit être mentionnée, expliquée et justifiée.

## Horaire et plan du cours

Le calendrier suivant est offert à titre indicatif seulement, puisque certains ajustements pourraient être nécessaires au cours de la session. La présence en classe est toujours recommandée pour apprendre ces changements (s'il y a lieu), mais toute annonce sera faite par courriel si un changement d'aurait nécessaire.

Les lectures pour chaque semaine seront indiquées sur Moodle.

Date	Thèmes
Semaine 1 15 janvier	Présentation du cours et introduction. Concepts de base : origines et utilité des méthodes quantitatives en science politique.
Semaine 2 22 janvier	La mesure du monde social et politique. Distributions. Introduction au logiciel Microsoft Excel (vidéo)
Semaine 3 29 janvier	Mesures de tendance centrale et mesures de variation. La distribution normale. Échantillonnage.
Semaine 4 5 février	Intervalle de confiance, inférence statistique et estimation. Analyse des tableaux bivariés. Présentation graphique des données.
Semaine 5 12 février	Introduction au test d'hypothèse. Chi-carré et gamma. Démonstration TP
Semaine 6 19 février	Comparaison de moyennes : test $t$ . Révision pour le quiz. Démonstration TP
Semaine 7 26 février	QUIZ de mi-session (en classe)
5 mars	SEMAINE DE LECTURE
Semaine 8 12 mars	Analyse de variance Causalité.
Semaine 9 19 mars	Régression et corrélation Démonstration TP
Semaine 10 26 mars	Régressions et corrélations multiples, partie 1
Semaine 11 2 avril	Régressions et corrélations multiples, partie 2 Démonstration TP
Semaine 12 9 avril	Sujets additionnels et rattrapage Évaluations du cours
Semaine 13 16 avril	Conclusion et révision pour l'examen final
Semaine 14 23 avril	Examen final (en classe).

## **Évaluation de l'enseignement**

Une période de 20 minutes sera réservée à l'évaluation de l'enseignement lors du cours du 9 avril.

## **Les procédures à suivre en cas d'absence :**

Pour une absence de cinq jours moins, aucun billet médical n'est requis lorsque :

- Une évaluation était prévue ;
- La présence compte dans l'évaluation.

Dans ces cas, l'étudiant-e doit remplir et transmettre le [formulaire](#) de déclaration d'absence à l'enseignant-e dans les cinq jours ouvrables.

Si ces conditions ne s'appliquent pas, aucune déclaration n'est exigée, mais le rattrapage demeure obligatoire.

Un billet médical est requis pour toute absence de plus de cinq jours lorsqu'une reprise ou une prolongation est demandée.

# CENTRE PAULO FREIRE

CENTRE DE RESSOURCES  
ET DE MONITORAT POUR  
LES ÉTUDIANT.E.S EN  
SCIENCE POLITIQUE

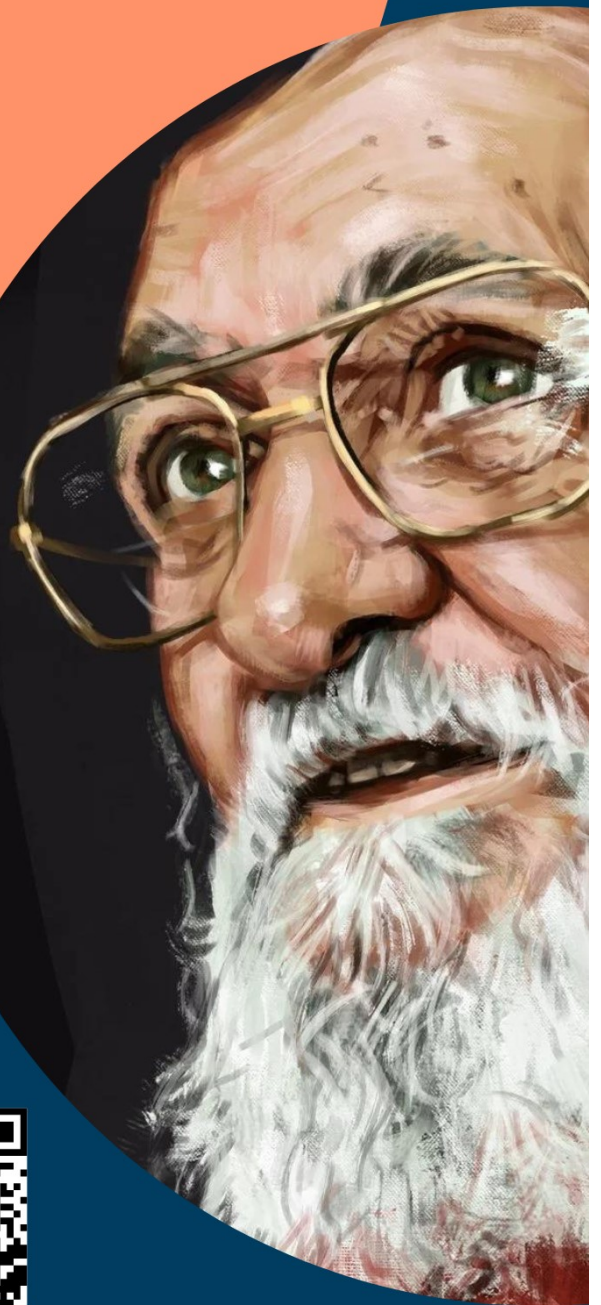
---

LOCAL R-3485

---

DU LUNDI AU JEUDI:  
DE 11H À 16H

Facebook: Centre Paulo-Freire  
Instagram: Centrepaulo  
Youtube: Centre Paulo Freire



## ENTENTE D'ÉVALUATION

### 6.4 Modalités d'application de l'évaluation et de la notation

- a) Si un examen fait partie des modalités d'évaluation, il ne peut intervenir dans le résultat global pour plus de cinquante pour cent (50 %). Les autres éléments d'évaluation ne sont pas assujettis à cette disposition ;
- b) si l'évaluation porte sur un unique travail de trimestre, la production de ce travail doit donner lieu à plus d'une évaluation et à l'attribution d'une notation d'étape ;
- c) au fur et à mesure que sont effectuées les évaluations et notations d'étape, l'étudiante, l'étudiant doit en être informé.

### 6.9.2 Objet de l'entente d'évaluation

Compte tenu de ces informations, une entente doit intervenir entre la professeure, le professeur, la chargée de cours, le chargé de cours, la, le maître de langues responsable du groupe-cours et les étudiantes, étudiants inscrits à ce groupe-cours sur les aspects particuliers suivants :

- a) le nombre et les échéances des évaluations ;
- b) la pondération respective des contenus ou objets d'évaluation dans l'évaluation globale.

Cette entente doit respecter les modalités et échéances déjà établies, lorsque s'effectue une évaluation commune à plusieurs groupes d'un même cours.

### 6.9.3 Procédure

Cette entente doit être consignée et doit intervenir dans les deux semaines qui suivent le début officiel des cours (ou dans un laps de temps proportionnel s'il s'agit d'un cours à horaire spécial). L'entente à laquelle souscrivent la professeure, le professeur, la chargée de cours, le chargé de cours, la, le maître de langues et la majorité des étudiantes, étudiants présents doit être signée par la professeure, le professeur, la chargée de cours, le chargé de cours, la, le maître de langues et par deux étudiantes, étudiants du groupe-cours qui agissent alors à titre de témoins.

## ÉVALUATION DES ENSEIGNEMENTS

Aux termes de l'article 1.6 de la Politique N° 23, les évaluations doivent dorénavant se faire en ligne et en classe, sauf si les circonstances ne permettent pas une évaluation en ligne, auquel cas elles peuvent être faites sur papier.

Les enseignantes et enseignants seront invités à choisir la plage horaire de 30 minutes (dans le 12<sup>e</sup> ou 13<sup>e</sup> cours du trimestre) où ils réserveront du temps pour que les étudiantes et étudiants procèdent à l'évaluation. Pour tous les étudiants de ce groupe-cours, la période sera alors limitée à cette journée précise. Dans les autres cas, la période entière de deux semaines sera ouverte pour tous les étudiants du groupe-cours.

À noter que cela ne s'applique pas aux 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles.

<http://www.evaluation.uqam.ca>

## CENTRE DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL (CDP)

Le CDP est le lieu de rencontre entre le milieu professionnel et l'université. Il a pour mandat d'accompagner les étudiant.e.s dans leur cheminement de carrière.

Par le développement de contacts avec des employeurs, l'établissement de lien avec les milieux de travail et le réseautage avec les diplômé.e.s, le CDP vise à promouvoir la qualité et l'engagement des étudiantes et des étudiants de la Faculté de science politique et de droit de l'UQAM.

**Pour les étudiant.e.s** de la Faculté de science politique et de droit, le CDP...

- ...Met à leur disposition les outils et le soutien nécessaires à la recherche de stages ou d'emploi professionnels ;
- ...Offre la formation et l'information pertinentes à une insertion efficace sur le marché du travail ;
- ...Organise diverses activités permettant de réaliser toutes les possibilités de carrières qui s'offrent à elles et eux ;
- ...Met sur pieds plusieurs occasions de rencontre et de réseautage avec des employeurs potentiels et des diplômé.e.s de la FSPD.

Passez-nous voir au R-3485 !

Suivez notre calendrier d'activités à l'adresse suivante : <https://cdp-fspd.uqam.ca/>

Écrivez-nous au [politique.cdp.fspd@uqam.ca](mailto:politique.cdp.fspd@uqam.ca)

Aimez notre page Facebook: [Centre de développement professionnel – FSPD UQAM](#)

## SOUTIEN À LA RÉUSSITE

Afin d'enrichir votre expérience étudiante, l'UQAM offre plusieurs services et ressources pour assurer un milieu de vie et d'étude sain, sécuritaire et bienveillant.

<b>Soutien à la persévérance, à la réussite et au bien-être</b> De nombreux services de soutien sont offerts pour améliorer la qualité de votre vie universitaire et soutenir votre persévérance et votre réussite.	
Ensemble des services offerts	<a href="https://portailétudiant.uqam.ca/services/">https://portailétudiant.uqam.ca/services/</a>
Gagner du temps et réaliser de meilleurs travaux	<a href="https://infosphere.uqam.ca/">https://infosphere.uqam.ca/</a>
Politique no 12 relative à la parentalité et à la proche aidance pour les personnes étudiantes	<a href="https://instances.uqam.ca/politiques/">https://instances.uqam.ca/politiques/</a>
Politique no 21 sur la santé mentale étudiante	
Politique no 44 d'accueil et de soutien des étudiantes, étudiants en situation de handicap	

<b>Intégrité académique</b> L'intégrité académique fait partie des valeurs fondamentales de l'UQAM qui a adopté un principe de tolérance zéro.	
<b>Site du Règlement 18 de l'UQAM</b>	<a href="https://r18.uqam.ca/etre-en-infraction.html">https://r18.uqam.ca/etre-en-infraction.html</a>

<b>Une université exempte de harcèlement et de violences à caractère sexuel</b> L'Université reconnaît à toutes personnes membres de la communauté universitaire le droit fondamental à un milieu de travail et d'études exempt de toutes formes de sexisme, de violences à caractère sexuel et de harcèlement.	
<b>Sexisme et violences à caractère sexuel</b>	<a href="https://harcèlement.uqam.ca/le-bureau/politique-no-16-visant-a-prevenir-et-a-combattre-le-sexisme-et-les-violences-a-caractere-sexuel/">https://harcèlement.uqam.ca/le-bureau/politique-no-16-visant-a-prevenir-et-a-combattre-le-sexisme-et-les-violences-a-caractere-sexuel/</a>
<b>Harcèlement</b>	<a href="https://harcèlement.uqam.ca/le-bureau/politique-no-42-sur-le-respect-des-personnes-la-prevention-et-l'intervention-en-matiere-de-harcèlement/">https://harcèlement.uqam.ca/le-bureau/politique-no-42-sur-le-respect-des-personnes-la-prevention-et-l'intervention-en-matiere-de-harcèlement/</a>

<b>Respect de la liberté académique universitaire</b> Les membres de la communauté universitaire doivent pouvoir exercer leurs activités sans contrainte doctrinale, idéologique ou morale, autant en enseignement, en recherche et en création que dans le cadre de services aux collectivités.	
<b>Liberté académique universitaire</b>	<a href="https://portailétudiant.uqam.ca/liberte-academique/">https://portailétudiant.uqam.ca/liberte-academique/</a>