POL1803 – Introduction à l'analyse quantitative **Automne 2021**

Horaire : **Jeudi, 8h30-11h30,**
Local : **B-2285, Pavillon 3200 Jean-Brillant**
Examen final : **9 décembre, 8h30-11h30**

Professeur : Patrick Fournier
Bureau : C-4044, Pavillon Lionel-Groulx
Disponibilité : Jeudis, 13h00-16h00
Courriel : patrick.fournier@umontreal.ca
Site internet : Sur Studium

Approche et objectifs

Le cours a pour objectif d'initier les étudiant(e)s à l'analyse quantitative en science politique. Il traite principalement de la logique sous-jacente à l'utilisation de ces techniques de manière à en démontrer la pertinence analytique. Le cours vise plus spécifiquement à rendre les étudiant(e)s de meilleurs consommateurs (plus informés et plus critiques) des techniques quantitatives de base.

À la fin du cours, les étudiant(e)s devraient:
1. avoir acquis une connaissance pratique des techniques quantitatives de base et être en mesure d'en évaluer la portée et les limites,
2. être capables d'utiliser les techniques quantitatives de base pour effectuer des travaux d'analyse de données et être capables de rendre compte des résultats de ces travaux.

Pédagogie

L'apprentissage se fera à partir:
1. de lectures,
2. de cours magistraux,
3. de séances d'exercices,
4. d'une séance au laboratoire de micro-informatique,
5. et de travaux pratiques.

Les lectures proviendront d'un seul manuel fortement recommandé:
William Fox (et Louis Imbeau). 1999. *Statistiques sociales*, Sainte-Foy: Presses de l'Université Laval.
Les étudiant(e)s pourront se procurer cet ouvrage à la succursale de la librairie de l'Université de Montréal située au Pavillon 3200 Jean-Brillant.

Évaluation

2 examens (20 questions objectives et 3 petits problèmes)	35 points x 2 = 70%
2 travaux pratiques (3 petits problèmes)	15 points x 2 = 30%

Les travaux pratiques devront être remis électroniquement via Studium. La pénalité est de 10% par jour de retard.

Calendrier

Septembre	2	Présentation du cours, concepts de base Lecture: Fox et Imbeau, Chapitre 1 (pages 3-30)
	9	Cours magistral: distributions, mesures de tendance centrale et de variation Lecture: Fox et Imbeau, Chapitres 2 (33-62), 3 (69-89) et 4 (91-103)
	16	Cours magistral: inférence statistique, estimation Séance d'exercices: estimation d'une moyenne et d'un pourcentage Lecture: Fox et Imbeau, Chapitre 4 (105-117) **Distribution du travail pratique #1**
	23	Cours magistral: analyse bivariée, tableaux croisés Lecture: Fox et Imbeau, Chapitre 5 (123-147)
	30	Cours magistral: gamma et chi-carré Séance d'exercices: gamma et chi-carré Lecture: Fox et Imbeau, Chapitres 6 (149-166) et 7 (169-170; 181-187)
Octobre	7	Cours magistral: comparaison de moyennes Séance d'exercices: test *t* Lecture: Fox et Imbeau, Chapitre 8 (203-223)
	14	**Examen intra (35 points)** **Remise du travail pratique #1 (15 points)**
	21	Semaine de lecture **[pas de cours]**
	28	Cours magistral: analyse de variance Lecture: Fox et Imbeau, Chapitre 9 (227-249)
Novembre	4	Cours magistral: corrélation et régression linéaire bivariée Lecture: Fox et Imbeau, Chapitre 10 (253-284)
	11	Cours magistral: logique des contrôles, analyse des tableaux multivariés Lecture: Fox et Imbeau, Chapitre 11 (291-315) **Distribution du travail pratique #2**
	18	Cours magistral: régression linéaire multivariée Lecture: Fox et Imbeau, Chapitre 12 (319-336)
	25	Séance d'information sur l'acquisition des résultats pour certaines questions du travail pratique #2 (en classe) Séance d'exercices: construction de schéma, estimation avec régression
Décembre	2	Cours magistral: régression logistique binaire et multinomiale Séance d'exercices: construction de schéma, estimation avec régression
	9	**Examen final (35 points)** **Remise du travail pratique #2 (15 points)**

Rappel de règlements pédagogiques

Veuillez prendre note que le trimestre se termine le 22 décembre 2021 (incluant la période des examens). Aucune demande d'examen différé ne sera acceptée sans motif valable. Nous entendons par motif valable, un motif indépendant de la volonté de l'étudiant, tel que la force majeure, le cas fortuit ou une maladie attestée par un certificat de médecin.

Absence à un examen :

L'étudiant-e doit 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 qu'il est en mesure de constater qu'il ne pourra être présent-e à une évaluation et fournir les pièces justificatives **dans les sept jours suivants l'absence.**

Délais pour la remise d'un travail :

L'étudiant-e doit motiver, en remplissant le formulaire disponible dans le Centre étudiant, toute demande de délai pour la remise d'un travail dès qu'il est en mesure de constater qu'il ne pourra remettre à temps le travail et fournir les pièces justificatives.

La pénalité imposée pour les retards dans la remise des travaux est de 10 points de pourcentage par jour. Cette pénalité est calculée en déduisant 10 points de pourcentage à la note obtenue pour le travail en question. À noter, il s'agit de la politique « par défaut » du Département; les enseignants sont libres d'imposer une pénalité plus élevée s'ils le désirent.

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.

> Tous les étudiants sont invités 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 entrainer un échec, la suspension ou le renvoi de l'Université.**

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 de l'Université de Montréal 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 : http://harcelement.umontreal.ca/que-faire/que-faire-si-je-vis-du-harcelement/
Si on s'est confié à vous ou si vous êtes témoin de harcèlement :
http://harcelement.umontreal.ca/que-faire/que-faire-si-on-se-confie-a-moi-ou-si-je-suis-temoin-de-harcelement/
Pour toute autre question : http://harcelement.umontreal.ca/

Règles bibliographiques

Tout travail remis dans le cadre de ce cours doit respecter les règles bibliographiques du Style Chicago (méthode Auteur-Date). Pour les règles relatives à la présentation matérielle (numérotation des pages, police de caractères, etc.), se référer au document *Exigences matérielles des travaux*, disponible sur la page d'accueil du Guide ScPo.

Besoin d'écoute? Situation de détresse?

Comme étudiant vous pouvez faire appel à plusieurs lignes d'écoute ou d'urgence.
Tous les liens sont rassemblés sur cette page Ça va aller, sous l'onglet Services de soutien.

Les étudiants ont 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 pouvez aussi faire appel à une sentinelle. La sentinelle est un.e employé.e de l'UdeM, formé.e 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

---