

École de criminologie
Université de Montréal

Hiver 2025

Plan de cours
CRI1600L
Initiation aux méthodes quantitatives
Mardi, de 8h30 à 11h30

Léanne Dauphinais, M. Sc.
leanne.dauphinais@umontreal.ca

Disponibilités :

- Par zoom, sur demande
- Après le cours en présence

Auxiliaire d'enseignement :
Charlie Rohr
charlie.rohr@umontreal.ca

Descripteur du cours

Éléments conceptuels relatifs à l'analyse de données quantitatives. Mise en forme des données. Description et statistiques descriptives. Les échelles. Les relations entre les variables : des analyses bivariées aux modèles multivariés.

Objectifs du cours

Objectifs généraux

De façon générale, le cours vise à :

- Initier les étudiants aux principes de base des méthodes statistiques les plus courantes en criminologie ;
- Offrir l'occasion aux étudiants de faire leurs premières armes en matière de traitement statistiques sur ordinateur ;
- Sensibiliser les étudiants aux enjeux de la recherche quantitative en criminologie (collecte, analyse et interprétation des données).

Objectifs spécifiques

À la fin du cours, l'étudiant.e sera en mesure :

- Reconnaître l'apport des méthodes quantitatives pour l'intervention criminologique ;
- Identifier les méthodes statistiques les plus courantes en criminologie ;
- Expliquer les mécanismes sous-jacents de ces méthodes statistiques ;

- Sélectionner les méthodes statistiques appropriées pour traiter spécifiquement des données criminologiques (taux de base, données de victimisation, etc.);
- Effectuer des analyses statistiques univariées, bivariées et multivariées à l'aide du logiciel SPSS ;
- Interpréter les résultats d'analyses quantitatives univariées, bivariées et multivariées ;
- Présenter des résultats statistiques dans le cadre d'un travail pratique.

Approches pédagogiques

Activités d'enseignement

Enseignements magistraux
Outils et ressources pédagogiques en ligne, accessibles sur StudiUm
Démonstrations des manipulations
Consultations obligatoires et facultatives avec les étudiant.e.s

Activités d'apprentissage

Le cours est fortement axé sur la mise en pratique des techniques statistiques enseignées. La participation très active est nécessaire pour bien réussir le cours.

Laboratoires pratiques formatifs
Exercices en petits groupes
Rédaction de travaux pratiques
Lectures

Modalités d'évaluation des apprentissages

Pour les travaux à remettre, les consignes ainsi que les grilles de correction détaillées seront disponibles sur StudiUm.

Tous les travaux doivent être remis en PDF, à l'endroit désigné sur StudiUm.

| Outil d'évaluation | Critères de correction généraux | Pondération | Échéance |
|---|---|-------------|----------------------------------|
| Examen intra trimestriel, en ligne et à distance | Justesse des réponses | 20% | 18 février 2025, de 8h30 à 11h30 |
| Schéma conceptuel | Justesse et pertinence de la conceptualisation et de l'opérationnalisation des concepts Voir grille détaillée sur StudiUm | 15% | 25 février 2025, avant minuit |
| Travail pratique #1 | Qualité de la rédaction Pertinence des choix méthodologiques Voir grille détaillée sur StudiUm | 25% | 18 mars 2025, avant minuit |
| Travail pratique #2 | Qualité de la rédaction Justesse de la présentation des résultats et la discussion Voir grille détaillée sur StudiUm | 40% | 18 avril 2025, avant minuit |

Barème de notation

Grille de conversion des pourcentages

| Points | Note littérale | Valeur | Pourcentage |
|--------|----------------|-----------|-------------|
| 4,3 | A+ | Excellent | 90 |
| 4 | A | | 85 |
| 3,7 | A- | | 80 |
| 3,3 | B+ | Très bon | 77 |
| 3 | B | | 73 |
| 2,7 | B- | | 70 |
| 2,3 | C+ | Bon | 65 |
| 2 | C | | 60 |
| 1,7 | C- | | 57 |
| 1,3 | D+ | Passable | 54 |
| 1 | D | | 50 |
| 0 | E | Échec | -de 50 |

Déroulement du cours

| Dates | Éléments de contenu | Évaluations et activités pédagogiques |
|------------|--|--|
| 14 janvier | <ul style="list-style-type: none"> Présentation de la chargée de cours et des étudiant.e.s Présentation du plan de cours, des évaluations et du déroulement de la session Introduction : La recherche en criminologie | |
| 21 janvier | <ul style="list-style-type: none"> Retour sur certaines notions de CRI1200 La statistique comme un outil Types de variables Présentation et exploration de la base de données | |
| 28 janvier | <ul style="list-style-type: none"> Conceptualisation et opérationnalisation Mesurer des concepts : Fidélité et validité des mesures Introduction à l'interface SPSS | |
| 4 février | <ul style="list-style-type: none"> Mesures de tendance centrale Créations d'échelles Manipulations de base SPSS | <ul style="list-style-type: none"> Premier laboratoire formatif |
| 11 février | <ul style="list-style-type: none"> Processus de recherche Structure d'un article scientifique | |
| 18 février | <p><u>Cours libre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> CONSULTATIONS OBLIGATOIRES, dans la semaine du 10 au 14 février | <ul style="list-style-type: none"> Examen théorique intra-trimestriel (20%) |
| 25 février | <ul style="list-style-type: none"> Introduction aux analyses bivariées Tableaux de contingence | <ul style="list-style-type: none"> Remise du schéma conceptuel (15%) Deuxième laboratoire formatif |
| 4 mars | SEMAINE D'ACTIVITÉS LIBRES | |
| 11 mars | <ul style="list-style-type: none"> Tests de moyenne paramétriques | <ul style="list-style-type: none"> Troisième laboratoire formatif |
| 18 mars | <ul style="list-style-type: none"> Tests de moyenne non paramétriques | <ul style="list-style-type: none"> Remise du TP1 (25%) Quatrième laboratoire formatif |
| 25 mars | <ul style="list-style-type: none"> Corrélations paramétriques et non paramétriques | <ul style="list-style-type: none"> Cinquième laboratoire formatif |
| 1 avril | <p><u>Cours libre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> CONSULTATIONS OBLIGATOIRES, du 31 mars au 4 avril | |
| 8 avril | <ul style="list-style-type: none"> Introduction aux analyses multivariées Régression linéaire multiple | <ul style="list-style-type: none"> Sixième laboratoire formatif |
| 15 avril | <ul style="list-style-type: none"> Régression logistique | <ul style="list-style-type: none"> Septième laboratoire formatif |
| 18 avril | | <ul style="list-style-type: none"> Remise du TP2 (40%) |

Matériel obligatoire et références bibliographiques

Matériel obligatoire

- **Ordinateur portable** (ou un.e coéquipier.e avec un ordinateur portable) – SPSS ne fonctionne pas sur une tablette et vous prendrez du retard si vous n'êtes pas en mesure de suivre lors du cours.
- **Logiciel SPSS** (guide d'installation : <https://bib.umontreal.ca/public/bib/soutien-informatique/SPSS-installation.pdf>)

Les lectures obligatoires consistent en des articles scientifiques qui utilisent les méthodes statistiques enseignées lors de la séance de cours ainsi que des textes plus théoriques vous guidant dans la rédaction d'articles scientifiques et la présentation de résultats.

Il est recommandé d'effectuer les lectures après la séance de cours afin d'avoir les éléments théoriques nécessaires pour comprendre votre lecture.

| Dates | Lectures |
|------------|--|
| 4 février | Morgan, S. E., Reichert, T. & Harrison, T. R. (2016). Descriptive information. Dans <i>From numbers to words : Reporting statistical results for the social sciences</i> (pp. 23-26). Taylor and Francis. |
| 11 février | Kar, S.S., Kar, R. (2017). Components and Structure of a Manuscript. In S. C. Parija & V. Kate (Éds.), <i>Writing and Publishing a Scientific Research Paper</i> . Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-4720-6_2 Lynch, S. M. (2013) Presenting results of statistical analysis. Dans <i>Using statistics in social research: A concise approach</i> (pp. 175–184). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8573-5_11 Morgan, S. E., Reichert, T. & Harrison, T. R. (2016). Presenting results visually. Dans <i>From numbers to words : Reporting statistical results for the social sciences</i> (pp. 77-92). Taylor and Francis. |
| 25 février | Gauthier, A., & Proulx, J. (2024). Profil psychodéveloppemental des agresseurs sexuels sadiques de femmes. <i>Criminologie</i> , 57(1), 241-268. https://doi.org/10.7202/1112608ar Morgan, S. E., Reichert, T. & Harrison, T. R. (2016). Nonparametric statistics – Chi-Square Tests. Dans <i>From numbers to words : Reporting statistical results for the social sciences</i> (pp. 35-40). Taylor and Francis. |
| 11 mars | Fujii, D. E. M., Tokioka, A. B., Lichton, A. I., & Hishinuma, E. (2005). Ethnic Differences in Prediction of Violence Risk With the HCR-20 Among Psychiatric Inpatients. <i>Psychiatric Services</i> , 56(6), 711-716. https://doi.org/10.1176/appi.ps.56.6.711 Morgan, S. E., Reichert, T. & Harrison, T. R. (2016). Nonparametric statistics - Wilcoxon Rank Sum Test/Mann-Whitney U Test et Kruskal-Wallis Test. Dans <i>From numbers to words : Reporting statistical results for the social sciences</i> (pp. 40-43). Taylor and Francis. Morgan, S. E., Reichert, T. & Harrison, T. R. (2016). Parametric statistics – t test et Analysis of variance (ANOVA). Dans <i>From numbers to words : Reporting statistical results for the social sciences</i> (pp. 54-62). Taylor and Francis. |
| 25 mars | Longpré, N., Proulx, J., & Brouillette-Alarie, S. (2018). Convergent Validity of Three Measures of Sexual Sadism : Value of a Dimensional Measure. <i>Sexual Abuse</i> , 30(2), 192-208. https://doi.org/10.1177/1079063216649592 Morgan, S. E., Reichert, T. & Harrison, T. R. (2016). Correlation. Dans <i>From numbers to words : Reporting statistical results for the social sciences</i> (pp. 31-34). Taylor and Francis. |
| 8 avril | Morgan, S. E., Reichert, T. & Harrison, T. R. (2016). Parametric statistics – Regression and multiple regression. Dans <i>From numbers to words : Reporting statistical results for the social sciences</i> (pp. 69-71). Taylor and Francis. |
| 15 avril | Tsitsika, A., Janikian, M., Wójcik, S., Makaruk, K., Tzavela, E., Tzavara, C., Greydanus, D., Merrick, J., & Richardson, C. (2015). Cyberbullying victimization prevalence and associations with internalizing and externalizing problems among adolescents in six European countries. <i>Computers in Human Behavior</i> , 51, 1-7. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.048 Morgan, S. E., Reichert, T. & Harrison, T. R. (2016). Parametric statistics – Logistic regression. Dans <i>From numbers to words : Reporting statistical results for the social sciences</i> (pp. 73-76). Taylor and Francis. |

Références bibliographiques

- Adelheid, A. N., & Penny, M. P. (2012). Presenting your findings: A practical guide for creating tables. American Psychological Association.
- American psychological association (Éd.). (2020). *Publication manual of the American psychological association : The official guide to APA style* (7th ed). American psychological association.
- Angers, M. (2009). Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines. Anjou, QC : CEC.
- Antonius, R. (2013). *Interpreting Quantitative Data with IBM SPSS Statistics* (2^e éd.). SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781526435439>

- Campenhoudt, L.V., Marquet, J. et Quivy, R. (2017). *Manuel de recherche en sciences sociales* (5e éd.). Dunod.
- Diamond, I., & Jefferies, J. (2001). *Beginning Statistics: An Introduction for Social Scientists*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781446249437>
- Elliott, A. C., & Woodward, W. A. (2020). *Quick guide to IBM® SPSS®: Statistical analysis with step-by-step examples* (3e éd.). SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781071909638>
- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (3e éd.). Chenelière Éducation.
- Giroux, S. et Tremblay, G. (2009). *Méthodologie des sciences humaines : la recherche en action* (3e éd.). Éditions du Renouveau pédagogique.
- Grenon, G. et Viau, S. (2012). *Méthodes quantitatives en sciences humaines : de l'échantillon vers la population* (4e éd.). Chenelière Éducation.
- Jimenez, A. et Tadaoui, J.-E. (2011). *Guide méthodologique universitaire, un programme en 12 semaines*. Les presses de l'Université de Montréal.
- Lynch, S. M. (2013). *Using statistics in social research: A concise approach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8573-5>
- Morgan, S., Reichert, T., & Harrison, T. R. (2016). *From Numbers to Words: Reporting Statistical Results for the Social Sciences*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315638010>
- Ouimet, M. (s.d.). Chaîne YouTube de Marc Ouimet. Repéré à : <https://www.youtube.com/channel/UCnUWtc7ruKmAQ079JAmoqVQ>
- Ouimet, M. (s.d.). Vidéos [Chaîne Youtube]. Youtube. Repéré le 12 août 2024, de <https://www.youtube.com/@marcouimet1060/videos>
- Parija, S. C., & Kate, V. (Éds.). (2017). *Writing and Publishing a Scientific Research Paper*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-4720-6>
- Sage Research methods. (S.D). *Sage research methods*. <https://methods.sagepub.com/>
- Schroeder, L. D., Sjoquist, D. L., & Stephan, P. E. (2017). *Understanding regression analysis: An introductory guide* (2e éd.). SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781506361628>
- Simard, C. (2003). *Méthodes quantitatives : Approche pédagogique*.

Renseignements utiles

Site web de l'École de criminologie : www.crim.umontreal.ca

Nous vous invitons à consulter le [guide étudiant](#) de votre programme

Captation visuelle ou sonore des cours

L'enregistrement de ce cours, en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, n'est permis qu'à la seule condition d'en avoir obtenu l'autorisation préalable de la part de la chargée de cours ou du chargé de cours. L'autorisation d'enregistrement n'entraîne d'aucune façon la permission de reproduction ou de diffusion sur les médias sociaux ou ailleurs des contenus captés. Ces dernières sont interdites sous toutes formes et en tout temps,

Règlement des études de premier cycle

Nous vous invitons aussi à consulter le [règlement pédagogique](#) :

Révision de l'évaluation (article 9.5)

Au plus tard 21 jours après l'émission du relevé de notes, l'étudiant qui après vérification d'une modalité d'évaluation a des raisons sérieuses de croire qu'une erreur a été commise à son endroit peut demander la révision de cette modalité en adressant à cette fin une demande écrite et motivée au doyen ou à l'autorité compétente de la faculté responsable du programme auquel il est inscrit. Si le cours relève d'une autre faculté, la demande est acheminée au doyen ou à l'autorité compétente de la faculté responsable du cours.

a) Demande recevable

Si la demande est recevable, le doyen ou l'autorité compétente en informe l'étudiant par écrit et invite immédiatement le professeur à réviser l'évaluation dans un délai qu'il détermine, mais ne dépassant pas 21 jours. La note peut être maintenue, diminuée ou majorée. Le relevé de notes est ajusté en conséquence.

b) Demande non recevable

Si la demande n'est pas recevable, le doyen ou l'autorité compétente en informe l'étudiant par écrit avec motif à l'appui dans les 28 jours suivant la réception de la demande.

Si la décision à cette demande demeure insatisfaisante, il existe un processus de demande de révision exceptionnelle (consulter le règlement pédagogique pour plus d'informations).

À noter que l'étudiant.e doit remplir le [formulaire](#) et le remettre au responsable ou au TGDE de son programme :

Retard dans la remise des travaux (article 9.7b)

Lorsque l'étudiant omet de remettre un travail dans le délai prescrit, le doyen peut fixer un nouveau délai et requérir que la correction du travail soit alors faite en tenant compte du retard. Ce délai ne peut excéder un trimestre.

Si, au terme du délai accordé, l'étudiant n'a pas remis son travail, un échec est enregistré pour celui-ci et la note du cours est calculée et inscrite au dossier.

A l'école de criminologie : Les pénalités de retard sont applicables à toutes les évaluations prévues dans ce cours. Toute demande pour reporter la date de remise d'un travail doit être présentée à la responsable du programme. Les travaux remis en retard sans motif valable seront pénalisés de 10 % le premier jour et de 5 % chacun des quatre jours suivants. Le délai ne peut dépasser cinq jours.

Justification d'une absence (article 9.9)

L'étudiant doit motiver, par le biais du formulaire électronique approprié, 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 à une évaluation, au plus tard dans les sept jours suivant l'absence.

Une fois par trimestre, pour une absence de courte durée, soit au plus trois jours consécutifs, l'étudiant peut justifier une absence à une évaluation sur la base d'une déclaration sur l'honneur. Pour toute autre absence survenant au cours du même trimestre, ainsi que pour toute absence à un examen différé, l'étudiant doit fournir des documents justificatifs.

Le doyen détermine si le motif est acceptable en conformité des règles, politiques et normes applicables à l'Université.

Les pièces justificatives, lorsque requises, doivent être dûment datées et signées.

Le cas échéant, le document doit préciser les activités auxquelles l'étudiant n'est pas en mesure de participer en raison de son état de santé, la date et la durée de l'absence. Il doit également permettre l'identification du professionnel de la santé qui le signe.

À noter que l'étudiant doit remplir le formulaire et le remettre au responsable ou au TGDE de son programme :

[Que dois-je faire en cas d'absence à un examen](#)

Plagiat et fraude (article 9.10)

La politique sur le plagiat et la fraude sont applicables à toutes les évaluations prévues dans ce cours. Tous les étudiants.es 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 entraîner un échec, la suspension ou le renvoi de l'Université.

StudiUM

Un site Internet du cours sera mis à disposition à partir du réseau interne de l'Université, StudiUM. Les étudiants.es auront un accès illimité au site durant toute la session, et ce depuis le réseau interne de l'Université comme depuis leurs propres connexions Internet. Pour avoir accès au site, l'étudiant doit être dûment inscrit à l'Université et être détenteur d'un UNIP, ce qui lui donnera accès à son portail UdeM.

Le.la chargé.e de cours assurera un suivi constant du contenu du site, ce qui permettra notamment aux étudiants.es de recevoir régulièrement des informations diverses concernant le cours, recevoir des documents en ligne, être tenus.es au courant des conférences, se renseigner sur les consignes du travail de session, etc.