

► Informations générales

Cours

| | |
|---|--|
| Sigle et section | PSY 1004A |
| Titre long | Analyses quantitatives en psychologie 1 |
| Nombre de crédits | 3 |
| Trimestre et année | Automne 2024 |
| Horaire | Mercredi 12h30 à 15h30 ** Vous trouverez le local dans votre Centre étudiant ou dans votre Centre corps professoral |
| Mode de formation | En présentiel |
| Site StudiUM | Oui |
| Description courte et préalables disponibles ici : https://admission.umontreal.ca/repertoire-des-cours/ | |

Personne enseignante

| | |
|-----------------------|--|
| Nom et titre | Jamey, Kevin, MSc. |
| Coordonnées | kevin.jamey@umontreal.ca |
| Disponibilités | Après le cours (30 minutes) ou sur RDV avec 48h de préavis |

Auxiliaire d'enseignement

| | |
|-----------------------|---------|
| Nom | À venir |
| Coordonnées | À venir |
| Disponibilités | À venir |

▶ Apprentissages visés

Objectifs généraux

Au terme de ce cours, les étudiantes et étudiants auront développé les compétences nécessaires pour réaliser des analyses quantitatives descriptives et inférentielles de base, appliquées au domaine de la psychologie et des sciences sociales.

Objectifs spécifiques

Comprendre les fondements et le fonctionnement des analyses statistiques descriptives et inférentielles de base, paramétriques et non paramétriques. Déterminer l'analyse à réaliser en fonction d'une situation, à l'aide d'un arbre décisionnel. Réaliser des analyses à partir du logiciel statistique R (fonctionnalités et syntaxe de base).

Compétences développées

Les étudiantes et étudiants disposeront des connaissances et habiletés nécessaires pour comprendre et réaliser des analyses descriptives et inférentielles à partir du logiciel statistique R : statistiques descriptives, mesures d'association (corrélation) et de prédiction (régression), relations entre variables catégorielles (chi carré), différences de moyennes (test-t et ANOVA) et analyses non paramétriques équivalentes aux tests précédemment mentionnés. La vérification des postulats des analyses, ainsi que le « nettoyage » d'une base de données seront également abordés.

Méthodes pédagogiques utilisées

1. Cours magistraux

- Présentations des notions théoriques
- Exercices dirigés et mini-tests de pratique
- Présentation des analyses dans le logiciel R
- Format dynamique alternant par concept les notions théoriques, exercices et l'usage de R

2. Travaux personnels

- Lectures hebdomadaires
- Participation : en classe, sur StudiUM et soumission hebdomadaire de questions à choix multiple
- Travaux pratiques individuels (3)
- Examens (2)

Plan de cours

► Calendrier

| Séances et dates | Contenus | Activités/évaluations | Lectures et travail personnel |
|------------------------|--|---|--|
| Cours 1 2024-09-04 | Introduction, description des données et distribution des effectifs | Présentation du plan de cours ; Installation du logiciel R | Haccoun et Cousineau, 2010 (Obl.) Ch. 1 – La description des données ; Ch. 2 – La distribution des données |
| Cours 2 2024-09-11 | Analyse descriptive, mesure de tendance centrale | Introduction du logiciel R ; Présentation du travail pratique 1 | Ch. 3 – Les statistiques descriptives ; Ch. 4 – La position relative des observations |
| Cours 3 2024-09-18 | Analyse inférentielle, base et postulat | | Ch. 5 – La distribution normale |
| Cours 4 2024-09-25 | Analyse inférentielle, principe de base et mécanique | Présentation du travail pratique 2 | Ch. 8 – Les concepts de l'inférence statistique ; Ch. 9 – La mécanique de l'inférence statistique |
| Cours 5 2024-10-02 | La corrélation bivariée | | Ch. 6 – La corrélation |
| Cours 6 2024-10-09 | Régression linéaire | | Ch. 7 – La régression linéaire simple |
| Cours 7 2024-10-16 | Examen Intra (Cours 1 à 6) | Examen Intra | |
| 2024-10-23 | Semaine de relâche | | |
| Cours 8 2024-10-30 | Le « nettoyage » des données | Présentation travail pratique 3 | |
| Cours 9 2024-11-06 | La différence entre deux moyennes – le test t (indépendant et pairé) | Retour sur l'examen Intra | Ch. 10 – Une ou deux populations ? Le test t |
| Cours 10 2024-11-13 | La différence entre plusieurs moyennes – l'analyse de variance (ANOVA) | | Ch. 11 – L'analyse de variance à un facteur ; |

Plan de cours

| | | | |
|------------------------|--|---------------------|--|
| | Complément : l'analyse de variance factorielle et autres types d'ANOVA | | Lecture suggérée : Chapitre 12 – « L'analyse de variance factorielle » |
| Cours 11 2024-11-20 | Les liens entre des données catégorielles – le chi carré | | Chapitre 13 – Les statistiques non paramétriques |
| Cours 12 2024-11-27 | Les tests non paramétriques | | Chapitre 13 – Les statistiques non paramétriques |
| Cours 13 2024-12-04 | Révisions | Révisions en classe | |
| 2024-12-11 | Examen Final Cumulatif | | Séances 1 à 12 |

* Le 27 septembre et le 14 octobre sont des jours fériés.

► Évaluations

| Moyen | Critères d'évaluation sommaires | Date de remise | Pondération |
|--------------------------------|---|----------------|-------------|
| Examen en classe | Intra - Matière du cours 1 à 6 ; choix multiple | 2024-10-16 | 25 % |
| Examen en classe | Final - Matière du cours 1 à 12 ; choix multiple | 2024-12-11 | 35 % |
| Examen à la maison (take home) | Travail pratique 1 (R) ; Justesse des réponses, qualité des solutions, respect des consignes. | 2024-09-25 | 5 % |
| Examen à la maison (take home) | Travail pratique 2 (R) ; Justesse des réponses, qualité des solutions, respect des consignes. | 2024-10-09 | 10 % |
| Examen à la maison (take home) | Travail pratique 3 (R) ; Justesse des réponses, qualité des solutions, respect des | 2024-11-27 | 10 % |
| Participation | Remise hebdomadaire d'une question à choix multiple par chaque étudiant | | 10 % |
| Participation | Contribution aux forums sur StudiUM | | 5 % |

Consignes et règles pour les évaluations

| | |
|-------------------------------|---|
| Dépôt des travaux | Sur StudiUM. |
| Matériel autorisé aux examens | Ordinateur pour les exercices / travaux pratiques. Aucun matériel permis pour les examens sauf une calculatrice. Les équations seront fournies dans le livret d'examen. |

► Ressources

Ressources bibliographiques (ou autres) obligatoires

| | |
|-----------------------|--|
| Documents | Haccoun, R. R. et Cousineau, D. (2010). Statistiques: Concepts et applications. Deuxième édition revue et augmentée. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal. Ce livre est disponible gratuitement à partir de : http://atrium.umontreal.ca/ |
| Équipement (matériel) | Télécharger R et R-studio R : https://cran.utstat.utoronto.ca/ R-Studio: https://www.rstudio.com/ |

Ressources complémentaires

| | |
|-----------------------|---|
| Documents | Manuel statistique complet avec R de Andy Field. https://archive.org/details/discoveringstatisticsusingr |
| Sites Internet | Comprendre R et R Studio : https://www.youtube.com/watch?v=riONFzJdXcs&list=PLqzoL9-eJTNARFXxgwbqGo56NtbJnB37A Site qui explique simplement les démarches dans R : http://www.sthda.com/ |
| Guides | https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/559 |
| Autres | R Studio - format en ligne pour pratiquer n'importe où : https://rdr.io/snippets/ |

N'oubliez pas ! Vous pouvez profiter des services des bibliothécaires disciplinaires : <https://bib.umontreal.ca/criminologie-psychologie-travail-social/psychologie>

Plan de cours

Attention ! Exceptionnellement, des modifications au plan de cours pourraient être apportées en cours de trimestre. Veuillez vous référer à l'[article 4.8 du Règlement des études de premier cycle](#) et à l'[article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales](#). En cas de différence entre les dates inscrites au plan de cours et celles publiées dans Synchro, ces dernières ont préséance. Accédez à Synchro par le [Bureau du registraire](#) pour trouver l'information. Pour les cours à horaires atypiques, les dates de modification de l'inscription et les dates d'abandon peuvent être différentes de celles des cours à horaires réguliers.

Consignes et règles concernant les évaluations

Absence à un examen La personne étudiante qui s'absente à un examen/quiz doit présenter une pièce justificative dûment datée et signée (p. ex. billet médical) **dans les sept jours suivant l'absence** via le formulaire CHE_Absence_Evaluation dans Synchro.

Si le motif est jugé valable, l'étudiant(e) qui s'absente à une évaluation **intra-trimestrielle** verra la pondération de cette évaluation redistribuée de façon proportionnelle sur les pondérations des autres évaluations du même type. Dans le cas d'une absence à un examen **final**, la personne étudiante devra obligatoirement se soumettre à un examen différé.

Une absence non-justifiée à un examen intra ou final emmène la note de zéro (0) à cette évaluation, sans possibilité de reprise ou de modification de la pondération des autres évaluations.

IMPORTANT : Les personnes enseignantes ne sont en aucun cas autorisé(e)s à accorder des délais, des modifications de pondération ou tout autre accommodement à une personne étudiante pour une situation individuelle.

Retard pour la remise des travaux La personne étudiante qui remet un travail en retard doit présenter une demande **à l'intérieur des cinq jours suivant la date de remise prescrite** via le formulaire CHE_Delai_remise_travail dans le Centre étudiant. La note de tout travail dont le retard n'est pas justifié par un motif accepté par la direction sera soumise à une pénalité. Cette pénalité consiste en la soustraction d'un nombre de points correspondant à 3% de la note maximale possible par jour de calendrier. Par exemple, deux jours de retard entraînent le retrait de 6 points si la note maximale est de 100; cinq jours de retard entraînent le retrait de 7,5 points si la note maximale est de 50. Un retard de plus de cinq jours de calendrier entraîne une note de zéro (0) pour le travail.

IMPORTANT : Les personnes enseignantes ne sont en aucun cas autorisé(es) à accorder des délais, des modifications de pondération ou tout autre accommodement à une personne étudiante pour une situation individuelle.

Qualité de la langue Une pénalité pouvant aller jusqu'à 10% de la note totale pour chaque évaluation pourrait être appliquée si de nombreuses fautes de syntaxe et/ou d'orthographe sont soulevées.

Seuil de réussite exigé **Barème littéral** : Premier cycle : 50% (D) et Cycles supérieurs : 60% (C)
Barème succès ou échec (S/E) : À noter que l'étudiant(e) doit être en succès dans chacune des modalités d'évaluation prévue au plan de cours. Ceci est applicable à tous les cycles d'études.
(*) Voir barème de notation à la fin du présent document.

Plan de cours

Dates importantes

Modification de l'inscription 2024-09-18

Date limite d'abandon 2024-11-08

Évaluation de l'enseignement Vous recevrez un courriel à cet effet avant l'examen final. Accordez à l'évaluation tout le sérieux qu'elle mérite. Vos commentaires contribuent à améliorer le déroulement du cours et la qualité de la formation.

Soutien aux étudiants en situation de handicap (SESH)

Mesures

d'accommodement

- **SESH (accorder des accommodements)** : <https://vieetudiante.umontreal.ca/soutien-etudes/mesures-accommodement/rendez-vous-personne-situation-handicap>
- **SAFIRE (gestion des examens)** : <https://safire.umontreal.ca/reussite-et-ressources/mesures-daccommodement-aux-examens-pour-les-etudiants-en-situation-de-handicap/>

IMPORTANT : Une fois que les accommodements ont été accordés par le ou la conseiller(ère) du SESH, il est de la responsabilité de la personne étudiante de faire sa demande pour l'application des accommodements pour les examens auprès du SAFIRE. Si vous communiquez vos demandes concernant un examen à votre conseiller(ère) du SESH, à votre enseignant(e), ou au Département de psychologie, **l'information ne sera pas transmise au SAFIRE.** Le cas échéant, aucune modalité de compensation ne sera accordée à la personne étudiante.

Le formulaire de demande en ligne doit être rempli au moins **21 jours** avant la date de l'examen. Il est **FORTEMENT** recommandé de faire votre demande pour tous vos examens dès le début de la session lorsque vos inscriptions aux cours sont définitives

Tout retard entrainera le refus de la demande.

**** AUCUN accommodement ne pourra être pris auprès de l'enseignant(e) ou du Département de psychologie ****

Utilisation des technologies en classe

Enregistrement des cours

L'enregistrement des cours n'est généralement pas autorisé.

Exceptionnellement et sur demande de l'étudiant(e), la personne enseignante peut, pour des raisons jugées valables, permettre l'enregistrement d'une ou de plusieurs séance(s) de son cours. L'étudiant(e) est alors responsable de faire l'enregistrement, ou de faire faire l'enregistrement par un pair désigné.

Plan de cours

Soutien à la réussite

De nombreuses activités et ressources sont offertes à l'Université de Montréal pour faire de votre vie étudiante une expérience enrichissante. La plupart d'entre elles sont gratuites. Explorez les liens ci-dessous pour en savoir plus.

Tous les ateliers des Services à la vie étudiante <https://vieetudiante.umontreal.ca/catalogue-vie-etudiante>

Aide en français <https://francais.umontreal.ca/soutiller-en-francais/guides-et-outils-pratiques/>

Aide à l'apprentissage <https://vieetudiante.umontreal.ca/soutien-etudes/aide-apprentissage>

Citer ses sources – styles et logiciels (guide) <https://bib.umontreal.ca/citer/comment-citer>

Services du réseau des bibliothèques de l'UdeM <https://bib.umontreal.ca/services>

Intégrité, fraude et plagiat

À l'Université de Montréal, le plagiat est sanctionné par le règlement disciplinaire sur la fraude et le plagiat concernant les étudiants.

Règlements disciplinaires sur le plagiat ou la fraude <https://integrite.umontreal.ca/reglements/les-reglements-expliques/>

Tout sur le plagiat <http://integrite.umontreal.ca/>

Respect

À l'Université de Montréal, le harcèlement, la discrimination, le racisme et les violences à caractère sexuel sont proscrits.

Bureau du respect de la personne <https://respect.umontreal.ca/accueil/>

Grille de conversion des notes

Dans chaque cours, le résultat final en pourcentage sera transformé selon le barème reproduit dans la grille de conversion. À chaque pourcentage correspondent une lettre et sa valeur numérique; cette valeur numérique servira au calcul de la moyenne de groupe. Avant de faire la conversion en lettre, la note numérique finale doit être arrondie à l'entier le plus près.

| Premier cycle | Résultat final en pourcentage (%) | Notation | | Cycles supérieurs |
|----------------|-----------------------------------|----------|--------|-------------------|
| | | Lettre | Points | |
| Excellent | 90-100 | A+ | 4,3 | Excellent |
| | 85-89 | A | 4,0 | |
| | 80-84 | A- | 3,7 | |
| Très bon | 77-79 | B+ | 3,3 | Bon |
| | 73-76 | B | 3,0 | |
| | 70-72 | B- | 2,7 | |
| Bon | 65-69 | C+ | 2,3 | Passable |
| | 60-64 | C | 2,0 | |
| | 57-59 | C- | 1,7 | |
| Passable | 54-56 | D+ | 1,3 | Échec |
| | 50-53 | D | 1,0 | |
| Faible (échec) | 35-49 | E | 0,5 | |
| Nul (échec) | 0-34 | F | 0 | |

Standardisation des notes au premier cycle

Au premier cycle, dans les cours comptant au moins 30 étudiants, la moyenne finale de groupe doit se situer entre 65% (2,30 ou C+) et 79% (3,65 ou B+) inclusivement, une fois le barème de conversion appliqué. Si la moyenne finale des notes est inférieure à 2,30 ou supérieure à 3,65 dans un cours donné, des mesures de correction s'appliquent obligatoirement. Il faut alors respectivement ajouter ou enlever à chaque étudiant le nombre de points (sur 100) tout juste nécessaire pour que la moyenne de groupe atteigne 2,30 ou ne dépasse pas 3,65, une fois refaite la conversion à la notation littérale.

Si toutefois la distribution des notes s'éloignait trop de la courbe normale, ou si la correction ci-dessus était trop importante, d'autres mesures de correction pourraient être appliquées afin que la mise en rang des étudiants soit appropriée. Par exemple, l'enseignant(e) *peut* décider de retirer d'une évaluation les questions ayant été manquées ou réussies par 90% des étudiant(e)s ou plus, puisque la validité des questions pourrait alors être mise en cause.

Barème Succès ou Échec (S/E)

À tous les cycles d'études, pour tous les cours et stages dont le barème de notation est Succès (S) ou Échec (E), l'étudiant(e) doit être en succès dans chacune des modalités d'évaluation prévue au plan de cours.