

► Informations générales

Cours	
Sigle et titre	PSY1004 LB
Titre long	Analyses quantitatives en psychologie 1
Nombre de crédits	3 crédits
Trimestre et année	Automne 2021
Horaire et local	Mardi 8h30 à 11h30
Mode de formation	En ligne - Synchrone
Description courte (selon l'annuaire UdeM)	Analyses statistiques utilisées en psychologie : statistique descriptive et inférentielle. Distribution normale, corrélation et régression, vérification d'hypothèses, tests paramétriques (test t et analyse de la variance).
Préalables	Aucun
Site StudiUM	À venir

Enseignant(e)	
Nom et titre	Chargée de cours : Marichelle Leclair, MSc (épidémiologie)
Coordonnées	Pour les questions liées à la matière et au déroulement du cours (p. ex., travaux, tests), veuillez poser vos questions sur le forum StudiUM. Pour les questions d'ordre personnel : marichelle.leclair@umontreal.ca
Disponibilités	Mardi après le cours + plage horaire à déterminer sur sondage des étudiants. Via Zoom.

Auxiliaires d'enseignement	
Noms	À venir
Coordonnées	À venir

► Apprentissages visés

Objectifs généraux
De façon générale, le cours vise à initier les étudiants aux concepts de base de la statistique.

Objectifs d'apprentissage
Au terme du cours, les étudiants seront capables : (1) d'exécuter des analyses de base dans un logiciel d'analyse statistique ;(2) de sélectionner la stratégie statistique requise pour divers problèmes ; (3) d'exprimer la logique et les présomptions de diverses techniques statistiques ; (4) d'interpréter des résultats statistiques ; et (5) de formuler des recommandations basées sur les données.

Compétences développées
Exécution d'analyses de bases dans un logiciel d'analyse statistique, interprétation de résultats statistiques.

► Calendrier

Dates	Contenus	Activités	Lectures et travaux
2021-09-07	(1) Introduction : présentation du plan de cours, des stratégies pédagogiques et des modalités d'évaluation	Atelier : installation du logiciel SPSS	<u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Remplir le sondage lié à votre préférence quant au moment de la tenue de l'heure de bureau
2021-09-14	(2.1) Les différents types de données (2.2) Les représentations graphiques des données	Atelier : introduction à SPSS	<u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitres 1 (« La description des données ») et 2 (« La distribution des données ») de Haccoun & Cousineau
2021-09-21	(3.1) Les statistiques descriptives : mesures de tendance centrale et de dispersion (3.2) Positions relatives des données (3.3) Introduction à la lecture d'articles scientifiques	Atelier : laboratoire – mise en pratique sur logiciel Atelier : test (travail individuel ou en équipe, en classe ou après)	<u>Obligatoire, avant la séance</u> : Bouchard, L., Batista, R. & Colman, I. (2018). Santé mentale et maladies mentales des jeunes francophones de 15 à 24 ans : données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Santé mentale 2012. <i>Minorités linguistiques et société / Linguistic Minorities and Society</i> , (9), 227–245. <u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitres 3 (« Les statistiques descriptives ») et 4 (« La position relative des observations ») de Haccoun & Cousineau Test #1 sur StudiUM (ouvert de 10h30 jusqu'au vendredi 24 septembre, 23h59, aucune limite de temps)
2021-09-28	(4.1) La distribution normale (4.2) L'inférence statistique : la population et l'échantillon	Atelier : test (travail individuel ou en équipe, en classe ou après)	<u>Obligatoire, avant la séance</u> : Desrosières, A. (1985). Histoires de formes: statistiques et sciences sociales avant 1940. <i>Revue Française de Sociologie</i> , 26(2), 277–310. <u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitres 5 (« La distribution normale ») et 8 (« Les concepts de l'inférence statistique ») de Haccoun & Cousineau Test #2 sur StudiUM (ouvert de 10h30 jusqu'au vendredi 1 octobre 23h59, aucune limite de temps)

2021-10-05	(5.1) L'inférence statistique : les hypothèses et les types d'erreur (5.2) Les intervalles de confiance, la valeur p	Atelier : test (travail individuel ou en équipe, en classe ou après)	<p><u>Obligatoires, avant la séance</u> : Guérin-Lazure, F., Laurier, C. & Couture, S. (2019). Traits de personnalité chez les jeunes contrevenants : étude comparative entre les jeunes contrevenants associés ou non aux gangs de rue. <i>Criminologie</i>, 52 (1), 325–347.</p> <p>Bourque, J., Blais, J. & Larose, F. (2009). L'interprétation des tests d'hypothèses : p, la taille de l'effet et la puissance. <i>Revue des sciences de l'éducation</i>, 35 (1), 211–226.</p> <p><u>Recommandé, avant ou après la séance</u>: Chapitres 8 (« Les concepts de l'inférence statistique ») et 9 (« La mécanique de l'inférence statistique ») de Haccoun & Cousineau</p> <p>Test #3 sur StudiUM (ouvert de 10h30 jusqu'au jeudi 7 octobre à 23h59, aucune limite de temps)</p>
2021-10-12	Examen #1		<p>*Heure de bureau supplémentaire (collective) le vendredi 8 octobre de 11h30 à 12h30*</p> <p>Examen #1 sur StudiUM</p> <p>*Pas d'heure de bureau*</p>
2021-10-19	RELÂCHE : Période d'activités libres		*Pas d'heure de bureau*
2021-10-26	(6.1) La corrélation et la causalité		<p><u>Obligatoire, avant la séance</u> : Dab, W. et al. (2001). Pollution atmosphérique et santé : corrélation ou causalité? Le cas de la relation entre l'exposition aux particules et la mortalité cardio-pulmonaire. <i>Pollution atmosphérique</i>, 170, 219-235.</p> <p><u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitre 6 (« La corrélation ») de Haccoun & Cousineau</p>
2021-11-02	(7.1) Test-t à un échantillon (7.2) Test-t à deux échantillons indépendants (7.3) Test-t à deux échantillons jumelés	Atelier : test (travail individuel ou en équipe, en classe ou après)	<p><u>Obligatoire, avant la séance</u> : Maltais, D., Pouliot, È., Lansard, A.-L., Fortin, G., & Petit, G. (2019). Les répercussions du déraillement du train de Lac-Mégantic sur la santé psychosociale d'élèves du primaire. <i>Enfance en difficulté</i>, 6, 5-36.</p> <p><u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitre 10 (« Une ou deux populations? Le test t ») de Haccoun & Cousineau</p> <p>Test #4 sur StudiUM (ouvert de 10h30 jusqu'au vendredi 5 novembre 23h59, aucune limite de temps)</p>

2021-11-09	(8.1) Analyse de variance à un facteur		<p><u>Obligatoire, avant la séance</u> :</p> <p><u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitre 11 (« L'analyse de variance à un facteur ») de Haccoun & Cousineau</p>
2021-11-16	(9.1) Analyse de variance factorielle	Atelier : laboratoire – mise en pratique sur logiciel	<p><u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitre 12 (« L'analyse de variance factorielle ») de Haccoun & Cousineau</p>
2021-11-23	(10.1) Comparaison de proportions : chi-carrés, méthode exacte de Fisher (10.2) Autres tests non paramétriques	Atelier : test (travail individuel ou en équipe, en classe ou après)	<p><u>Obligatoire, avant la séance</u> : Croteau, M., & Bouffard, L. (2019). Effet du programme « gestion des buts personnels » sur le bien-être global d'étudiants de niveau collégial en session d'accueil. <i>Revue québécoise de psychologie</i>, 40(3), 213-240.</p> <p><u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitre 13 (« Les statistiques non paramétriques ») de Haccoun & Cousineau</p> <p>Test #5 sur StudiUM (ouvert de 10h30 jusqu'au vendredi 26 novembre 23h59, aucune limite de temps)</p> <p>Remise du travail pratique le LUNDI 29 novembre 2021, 23h59</p>
2021-11-30	(11.1) La régression linéaire simple (11.2) La régression linéaire multiple		<p><u>Obligatoire, avant la séance</u> : Marcotte, J. & Ringuette, D. (2011). Étude exploratoire des liens entre l'identité et l'implication scolaire des jeunes de 18 à 24 ans en formation générale des adultes. <i>Revue de psychoéducation</i>, 40(2), 241-260.</p> <p><u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitre 7 (« La régression linéaire simple ») de Haccoun & Cousineau</p>
2021-12-07	(12.1) Cours de révision en vue de l'examen		<p>*Heure de bureau supplémentaire (collective) le vendredi 10 décembre de 11h30 à 12h30*</p>
2021-12-14	Examen final		

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](#).

► Évaluations

Moyens	Dates	Pondérations
5 tests sur StudiUM – seulement les 4 meilleures notes seront utilisées pour la note finale	Mardi 21 septembre 2021, 23h59 Mardi 28 septembre 2021, 23h59 Mardi 5 octobre 2021, 23h59 Mardi 2 novembre 2021, 23h59 Mardi 23 novembre 2021, 23h59	10% (4 x 2.5%)
1 travail pratique (travail individuel ou en équipe – si équipe, max. 2 personnes)	Lundi 29 novembre 2021, 23h59	35%
Examen 1 – Court et moyen développement, quelques choix multiples	Mardi 12 octobre 2021, 8h30 (voir note 1)	25%
Examen 2 – Court et moyen développement, quelques choix multiples	Mardi 14 décembre 2021, 8h30 (voir note 1)	30%

NOTE 1. Les examens seront disponibles entre 8h30 et 12h. Lorsque vous y aurez accédé, vous disposerez de 3 heures pour les compléter. Il est essentiel de disposer d'une bonne connexion internet lors de ces examens.

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](#).

Consignes et règles pour les évaluations

Absence à un examen

L'étudiant qui s'absente à un examen doit apporter une pièce justificative dûment datée et signée (i.e. billet médical) dans les sept jours suivant l'absence.

Une absence justifiée à l'examen Intra signifie que la pondération relative de celui-ci sera ajoutée à la valeur du final. Une absence justifiée à l'examen final mène à la reprise de cet examen. Une absence non-justifiée à un examen intra ou final emmène la note de 0% à cette évaluation.

L'étudiant doit remplir le formulaire dans son Centre Étudiant

Dépôt des travaux

Les travaux pratiques devront être déposés sur StudiUM avant 23h59.

Politique de retard

L'intérieur des cinq jours ouvrables suivants la date de remise prescrite, 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 ouvrable. Par exemple, deux jours de retard entraînent le retrait de 6 points si la note maximale est 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 ouvrables entraîne une note de 0 pour le travail.

Matériel autorisé

Les tests et les examens sont à livres ouverts, calculatrice permise. Les examens doivent se faire individuellement, mais les tests peuvent se faire en collaboration avec d'autres étudiant.es du cours (chacun.e remet sa copie). Les travaux pratiques se font également à livres ouverts, avec le logiciel d'analyse statistique choisi, individuellement ou en équipe (une seule copie par équipe).

Qualité de la langue

Pénalité jusqu'à 10% pour les erreurs syntaxiques et grammaticales qui nuisent à la compréhension.

Seuil de réussite exigé

50%

► Rappels

Dates importantes

Modification de l'inscription 2021-09-21

Date limite d'abandon 2021-11-05

Évaluation de l'enseignement 2021-11-16

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.

Attention ! En cas de différence entre les dates inscrites au plan de cours et celles publiées dans le Centre étudiant, ces dernières ont préséance. Accédez au Centre 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.

Utilisation des technologies en classe

Enregistrement des cours L'enregistrement de l'exposé magistral sera mis en ligne le mardi après-midi. Puisque la plupart des ateliers se dérouleront en sous-groupes, ces derniers ne seront pas enregistrés.

Prise de notes et activités d'apprentissage avec ordinateurs, tablettes ou téléphones intelligents Permis. Je vous encourage toutefois, [pour des raisons pédagogiques](#), à prendre vos notes à la main, dans la mesure du possible. Pour cette raison, les diapositives vous sont remises en format PDF plutôt que PowerPoint.

► Ressources

Ressources bibliographiques (ou autres) obligatoires

Documents **Fortement recommandé :** Haccoun, R. R. & Cousineau, D. (2010). Statistiques : Concepts et applications, deuxième édition. Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal (ISBN : 978-2-7606-2113-8). [Disponible gratuitement en ligne via le site de la bibliothèque.](#)
Obligatoires : Lectures sur StudiUM. Celles-ci seront matière à évaluation dans les tests, mais pas dans les examens.

Équipement (matériel) Logiciel d'analyse statistique. SPSS recommandé et enseigné ([disponible gratuitement via la Logithèque de l'Université de Montréal](#)). Il est également possible d'utiliser R (gratuit, open source), mais il est recommandé uniquement pour les étudiant.es ayant de l'expérience en analyse de données et/ou en coding (m'en informer par courriel si vous choisissez cette option).

Ressources complémentaires

Sites Internet Introduction à SPSS : Yergeau, E. et Poirier, M. (2013). *SPSS à l'UdeS*.
<http://spss.espaceweb.usherbrooke.ca>
Introduction à R : <http://dimension.usherbrooke.ca/dimension/v2ssrcadre.html>

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

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 et agréable. La plupart d'entre elles sont gratuites. Explorez les liens ci-dessous pour en savoir plus.

Centre de communication écrite	http://cce.umontreal.ca/
Centre étudiant de soutien à la réussite	http://cesar.umontreal.ca/
Citer ses sources – styles et logiciels (guide)	http://www.bib.umontreal.ca/LGB/
Services du réseau des bibliothèques de l'UdeM	http://www.bib.umontreal.ca/services/default.htm
Soutien aux étudiants en situation de handicap	http://bsesh.umontreal.ca/

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	http://www.integrite.umontreal.ca/reglementation/officiels.html
Site Intégrité	http://integrite.umontreal.ca/

Harcèlement

À l'Université de Montréal, le harcèlement de tout type est proscrit. Si vous sentez que vous êtes victime d'une quelconque forme de harcèlement, plusieurs ressources s'offrent à vous.

Bureau d'intervention en matière de harcèlement	www.harcelement.umontreal.ca
---	--

► 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.

GRILLE DE CONVERSION

Résultat final en pourcentage	Notation littérale	
	Lettre	Valeur numérique
90-100	A+	4,3
85-89	A	4,0
80-84	A-	3,7
77-79	B+	3,3
73-76	B	3,0
70-72	B-	2,7
65-69	C+	2,3
60-64	C	2,0
57-59	C-	1,7
54-56	D+	1,3
50-53	D	1,0
35-49	E	0,5
0-34	F	0

Au premier cycle, dans les cours comptant au moins 30 étudiants, la moyenne de groupe doit se situer entre 2,30 (C+) et 3,65 (B+) inclusivement, une fois appliqué le barème de conversion. Cette règle ne s'applique pas aux cours de cycles supérieurs.

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.