

► Informations générales

Cours

Sigle et titre	PSY1004L
Titre long	Analyses quantitatives en psychologie 1
Nombre de crédits	3 crédits
Trimestre et année	Automne 2020
Horaire et local	Mardi, 8h30-11h30 – Zoom & StudiUM
Mode de formation	Non présentiel, 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, veuillez poser vos questions sur le forum StudiUM. Pour les questions d'ordre personnel : marichelle.leclair@umontreal.ca
Disponibilités	À venir

Auxiliaire d'enseignement

Nom	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) 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

Séances et dates	Contenus	Activités	Lectures et travaux
2020-09-01	(1) Introduction : présentation du plan de cours, des stratégies pédagogiques et des modalités d'évaluation	Atelier 1.1 : installation du logiciel SPSS Atelier 1.2: questionnements techniques	<u>Obligatoire, avant la séance</u> : Guide Zoom et Netiquette du Centre de pédagogie universitaire
2020-09-08	(2.1) Les différents types de données (2.2) Les représentations graphiques des données	Atelier 2.1 : 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
2020-09-15	(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 3.1 : laboratoire – mise en pratique sur logiciel (travail individuel ou en équipe) Atelier 3.2 : 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 9h à 23h59, aucune limite de temps)
2020-09-22	(4.1) La distribution normale (4.2) L'inférence statistique : la population et l'échantillon	Atelier 4.1 : discussion sur le texte de Desrosières Atelier 4.2 : 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 9h à 23h59, aucune limite de temps)
2020-09-29	(5.1) L'inférence statistique : les hypothèses et les types d'erreur (5.2) Les intervalles de confiance, la valeur p	Atelier 5.1 : exercice sur les textes obligatoires	<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

		Atelier 5.2 : test (travail individuel ou en équipe, en classe ou après)	ou non aux gangs de rue. <i>Criminologie</i> , 52 (1), 325–347. 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. <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 Test #3 sur StudiUM (ouvert de 9h à 23h59, aucune limite de temps) Examen #1 sur StudiUM
2020-10-06	Examen #1		
2020-10-13	(6.1) La corrélation et la causalité	Atelier 6.1 : discussion sur le texte de Dab et al. Atelier 6.2 : laboratoire – mise en pratique sur logiciel	<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. <u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitre 6 (« La corrélation ») de Haccoun & Cousineau
2020-10-20	RELÂCHE : Période d'activités libres		
2020-10-27	(7.1) Test-t à un échantillon (7.2) Test-t à deux échantillons indépendants (7.3) Test-t à deux échantillons jumelés	Atelier 7.1 : laboratoire – mise en pratique sur logiciel	Remise du travail pratique #1 le LUNDI 26 octobre, 23h59 <u>Obligatoire, avant la séance</u> : Maltais, D., Pouliot, É., 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. <u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitre 10 (« Une ou deux populations? Le test t ») de Haccoun & Cousineau
2020-11-03	(8.1) Analyse de variance à un facteur	Atelier 8.1 : laboratoire – mise en pratique sur logiciel Atelier 8.2 : test (travail individuel ou en équipe, en classe ou après)	<u>Obligatoire, avant la séance</u> : Barriol, C., & Garitte, C. (2011). Approche centrée sur les enfants de deux ans : profils sociaux et origines conatives, cognitives, motrices et environnementales. <i>Revue de Psychoéducation</i> , 40(1), 105-120. <u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitre 11 (« L'analyse de variance à un facteur ») de Haccoun & Cousineau

			Test #4 sur StudiUM (ouvert de 9h à 23h59, aucune limite de temps)
2020-11-10	(9.1) Analyse de variance factorielle	Atelier 9.1 : laboratoire – mise en pratique sur logiciel	<u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitre 12 (« L'analyse de variance factorielle ») de Haccoun & Cousineau
2020-11-17	(10.1) Comparaison de proportions : chi-carrés, méthode exacte de Fisher (10.2) Le Wilcoxon-Mann-Whitney (10.3) Le coefficient de corrélation de Spearman	Atelier 10.1 : laboratoire – mise en pratique sur logiciel Atelier 10.2 : test (travail individuel ou en équipe, en classe ou après)	<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. <u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitre 13 (« Les statistiques non paramétriques ») de Haccoun & Cousineau Test #5 sur StudiUM (ouvert de 9h à 23h59, aucune limite de temps)
2020-11-24	(11.1) La régression linéaire simple (11.2) La régression linéaire multiple	Atelier 11.1 : laboratoire – mise en pratique sur logiciel	<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. <u>Recommandé, avant ou après la séance</u> : Chapitre 7 (« La régression linéaire simple ») de Haccoun & Cousineau
2020-12-01	(12.1) Cours de révision en vue de l'examen		Remise du travail pratique #2 le LUNDI 30 novembre 2020, 23h59
2020-12-08	Pas de cours	Test (travail individuel ou en équipe)	Test #6 sur StudiUM (ouvert de 9h à 23h59, aucune limite de temps)
2020-12-15	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
6 tests sur StudiUM – seulement les 5 meilleures notes seront utilisées pour la note finale	Mardi 15 septembre 2020, 23h59 Mardi 22 septembre 2020, 23h59 Mardi 29 septembre 2020, 23h59 Mardi 3 novembre 2020, 23h59 Mardi 17 novembre 2020, 23h59 Mardi 8 décembre 2020, 23h59	10% (5 x 2%)
2 travaux pratiques (travail individuel ou en équipe – si équipe, max. 2 personnes)	#1 : Lundi 26 octobre 2020, 23h59 #2 : Lundi 30 novembre 2020, 23h59	40% (total) Au choix : 20% et 20% OU 15% et 25% OU 25% et 15% (voir note 1)
Examen 1 – Court et moyen développement, quelques choix multiples	Mardi 6 octobre 2020, 8h30 (voir note 2)	25%
Examen 2 – Court et moyen développement, quelques choix multiples	Mardi 15 décembre 2020, 8h30 (voir note 2)	25%

NOTE 1. L'étudiant.e devra remplir le formulaire distribué par la chargée de cours dans les temps prescrits (une semaine après la remise de la note du travail pratique #2) afin de se prévaloir de l'option de choisir la pondération des deux travaux pratiques. Autrement, la pondération 20% et 20% sera appliquée par défaut.

NOTE 2. Les examens seront disponibles entre 8h30 et 11h30. Lorsque vous y aurez accédé, vous disposerez de 90 minutes 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'entente doit être prise avec le secrétariat des études (local D-423).
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 <u>motif accepté par la direction</u> 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	Voir le guide de l'étudiant.

► Rappels

Dates importantes

Modification de l'inscription	2020-09-17
Date limite d'abandon	2020-11-06
Évaluation de l'enseignement	2020-11-17

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). <i>SPSS à l'UdeS</i> . 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.