

## ► Informations générales

Cours	
<b>Sigle et titre</b>	PSY3204P
<b>Titre long</b>	Analyses quantitatives en psychologie 2
<b>Nombre de crédits</b>	3
<b>Trimestre et année</b>	Automne 2020
<b>Horaire et local</b>	Cours virtuels : Mardi 16h30-19h30 Laboratoires informatiques virtuels : Mardi et jeudi de 12h00 à 13h00
<b>Mode de formation</b>	<p>Exposés magistraux (enregistrés en ligne)</p> <p>Les trois premiers cours portent sur les statistiques descriptives, la préparation des données et les notions entourant l'<b>inférence statistique</b>. Par la suite, les cours consistent à présenter diverses analyses statistiques. Tout au long du semestre, une attention particulière est accordée aux aspects pratiques des analyses et à l'<b>interprétation</b> des résultats. Chaque exposé contient par ailleurs une section montrant comment faire les analyses sur le logiciel SPSS. Les diapositives et l'enregistrement des exposés seront disponibles sur STUDIUM.</p> <p>Laboratoires virtuels obligatoires</p> <p>Les laboratoires virtuels <b>sont l'occasion de mettre en pratique les connaissances acquises lors des exposés</b>. Plus spécifiquement, les laboratoires vous permettent de pratiquer les analyses statistiques sur SPSS et de recevoir du soutien pour vos travaux de session. Pour bien réussir le cours et éviter de prendre du retard dans les travaux de session, la présence à au moins un laboratoire par semaine est importante.</p> <p>Travail personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lectures hebdomadaires (environ 50 pages/semaine)</li> <li>- 2 travaux de session (individuel ou en équipe de 2-3)</li> <li>- Examen final cumulatif "<b>Take home</b>" (individuel ou en équipe de 2-3)</li> </ul>
<b>Description courte (selon l'annuaire UdeM)</b>	Analyses statistiques utilisées en psychologie : analyses de la variance selon différents plans factoriels, régression multiple, comparaison de moyennes, tests non paramétriques. Utilisation de logiciels permettant d'exécuter les analyses.
<b>Préalables</b>	PSY1004
<b>Site STUDIUM</b>	<a href="http://www.studium.umontreal.ca">www.studium.umontreal.ca</a>

Enseignant(e)	
<b>Nom et titre</b>	Jean-Michel Robichaud, PhD clinique Chargé de cours Département de psychologie Université de Montréal
<b>Coordonnées</b>	<a href="mailto:jean-michel.robichaud@umontreal.ca">jean-michel.robichaud@umontreal.ca</a>
<b>Disponibilités</b>	Après le cours, jusqu'à environ 20h00. Mardi et jeudi de 12h00 à 13h00 pour les laboratoires virtuels

## Auxiliaire d'enseignement

**Nom** Émilie Lemelin, Fannie Labelle et Mira El

**Coordonnées** [emilie.lemelin@umontreal.ca](mailto:emilie.lemelin@umontreal.ca), [Fannie.labelle@umontreal.ca](mailto:Fannie.labelle@umontreal.ca), et [mira\\_el@hotmail.ca](mailto:mira_el@hotmail.ca)

**Disponibilités** Les assistantes sont disponibles les mardi et jeudi de 12h00 à 13h00 pendant les laboratoires virtuels

## ▶ Apprentissages visés

### Objectifs généraux

L'**objectif** principal du cours est de permettre aux étudiants d'effectuer des analyses quantitatives de manière autonome afin qu'ils puissent répondre à une question théorique portant sur le fonctionnement psychologique de l'être humain.

### Objectifs d'apprentissage

- (1) Préparation d'une banque de données afin de l'analyser (p.ex., recoder/transformer des variables ; traiter les données aberrantes)
- (2) Description des données (p.ex., normalité ; statistiques descriptives)
- (3) ANOVA (simple, tests post-hoc, interactions, mesurées répétées, mixte, ANCOVA)
- (4) Corrélation/Régression (simple, multiple)
- (5) Khi-carré

### Compétences développées

Utiliser des analyses quantitatives de façon appropriée

- Identifier les analyses quantitatives appropriées à des situations données
- Effectuer différentes analyses quantitatives afin de répondre correctement à une question de recherche

Interpréter de façon critique les résultats d'analyses quantitatives

- Dégager les implications théoriques des résultats statistiques
- Identifier les limites et les facteurs qui influencent les résultats des analyses (p.ex., taille de l'échantillon ; hétérogénéité de la variance) et interpréter les résultats en conséquence

Utiliser un logiciel statistique (SPSS) afin d'appliquer les concepts appris dans le cours et acquérir une expérience pratique d'analyse

- Préparer et analyser une banque de données à l'aide d'un logiciel statistique (SPSS)
- Mieux comprendre comment les choix d'un chercheur influence les résultats obtenus

## ► Calendrier

Séances et dates	Contenus	Activités/évaluations	Lectures (Field, 2018) et travaux
Cours 1 : 1 <sup>er</sup> septembre	Introduction, révision et présentation du projet de recherche		Chapitre 1 (Why is my evil lecturer forcing me to learn statistics?) Chapitre 2 (The SPINE of statistics)
Cours 2 : 8 septembre	Préparation des données		Chapitre 4 (The IBM SPSS Statistics environment) Chapitre 6 (The beast of bias)
Cours 3 : 15 septembre	Inférence statistique : Au-delà du $p < .05$		Chapitre 3 (The phoenix of Statistics) : Sections 3.1 à 3.7
Cours 4 : 22 septembre	ANOVA : Analyse et postulats		Chapitre 12 (GLM1: Comparing several independent means)
Cours 5 : 29 septembre	ANOVA : Tests Post Hoc	Travail #1 à remettre le lundi 5 octobre avant 23h59	
Cours 6 : 6 octobre	ANOVA : Interactions		Chapitre 14 (GLM3 : Factorial designs)
Cours 7 : 13 octobre	ANOVA : Mesurées répétées		Chapitre 15 (GLM4 : Repeated-measures designs)
Cours 8 : 27 octobre	ANOVA : Devis mixte		Chapitre 16 (GLM5 : Mixed designs)
Cours 9 : 3 novembre	Corrélation Régression simple	Travail #2 à remettre le lundi 9 novembre avant 23h59	Chapitre 8 (Correlation) Chapitre 9 (The Linear Model [Regression]) : Sections 9.1 à 9.8
Cours 10 : 10 novembre	ANCOVA		Chapitre 13 (GLM2 : Comparing means adjusted for other predictors [ANalysis of COVariance])
Cours 11 : 17 novembre	Régression multiple		Chapitre 9 (The Linear Model [Regression]) : Sections 9.9 à 9.17
Cours 12 : 24 novembre	Régression avec VIs dichotomiques Khi-carré		Chapitre 19 (Categorical outcomes : chi-square and loglinear analysis)
Cours 13 : 1 <sup>er</sup> décembre	Période de laboratoire virtuelle	Examen final « Take Home » à remettre le lundi 14 décembre avant 23h59	

**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	Critères*	Dates de remise	Pondérations
Deux travaux de session	<p>Les travaux de session consistent à présenter un rapport de recherche à partir d'une banque de données fournie.</p> <p>Le travail 1 présente les sections <b>analyses préliminaires et statistiques descriptives</b> du rapport de recherche (4 pages maximum).</p> <p>Le travail 2 présente les sections <b>analyses principales et discussion</b> du rapport (15 pages maximum).</p>	<p>Travail 1 : Lundi 5 octobre</p> <p>Travail 2 : Lundi 9 novembre</p>	<p>15%</p> <p>40%</p>
Examen final cumulatif "Take Home"	Présenter un rapport de recherche complet	Lundi 14 décembre	45%

\*Des consignes et critères d'évaluation détaillées seront mis à votre disposition sur STUDIUM et discutés dans les 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](#).

## Consignes et règles pour les évaluations

### Dépôt des travaux

Le dépôt des travaux **et de l'examen final** se fait en ligne. Voici quoi/comment envoyer :

Quoi envoyer

- Texte (travail écrit)  
PSY3204P\_tp1/2/3\_texte\_nomsdefamille.docx
- Fichier de syntaxe  
PSY3204P\_tp1/2/3\_syntaxe\_nomsdefamille.sps
- Fichier output  
PSY3204P\_tp1/2/3\_output\_nomsdefamille.spo
- Fichier de calculs (si applicable)  
PSY3204P\_tp1/2/3\_calculs\_nomsdefamille.docx

Comment envoyer

Un seul fichier compressé par courriel aux assistantes ET à moi-même

NB : Vous êtes responsables de remettre vos travaux dans les temps. *Les règlements prévus par le département de psychologie au sujet des travaux en retard seront appliqués. Par soucis d'équité, 3% de la note du travail sera enlevé pour chaque jour de retard, jusqu'à concurrence de 5 jours de retard. Tout travail en retard de plus de 6 jours ou plus se verra attribué une note de 0.*

### Matériel autorisé

Tout matériel est autorisé (et encouragé !) pour réaliser les travaux

### Qualité de la langue

Attention à la qualité de la langue. Des points seront perdus si les fautes sont trop nombreuses et, surtout, si la qualité de la langue nuit à la clarté des propos.

### Seuil de réussite exigé

En psychologie, les étudiants doivent obtenir un résultat équivalent ou supérieur à D pour passer un cours. La moyenne cumulative des étudiants doit aussi demeurer à au moins 2.0/4.3.

## ► Rappels

### Dates importantes

**Modification de l'inscription** Date limite : 17 septembre

**Date limite d'abandon** Date limite : 6 novembre

**Évaluation de l'enseignement** **Date à déterminer**

*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** Les cours seront enregistrés et disponibles sur STUDIUM (pour usage personnel seulement)

**Prise de notes et activités d'apprentissage avec ordinateurs, tablettes ou téléphones intelligents** Tout est permis ☺ Vous êtes en charge de votre propre apprentissage, tout en sachant que je serai disponible tout au long de la session pour encadrer et faciliter celui-ci.

## ► Ressources

### Ressources bibliographiques (ou autres) obligatoires

**Documents** Field, Andy (2018). *Discovering statistics using SPSS (5<sup>th</sup> Ed.)*. Los Angeles: Sage.  
**Disponible** la librairie de l'Université de Montréal, Pavillon Roger-Gaudry, Local: L-315

### Ressources complémentaires

**Documents** Présentation des résultats  
American Psychological Association (2020). Publication manual of the American Psychological Association (7<sup>th</sup> Ed.)  
  
Préparation des données  
Chapitre 4 : Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics (6<sup>th</sup> Ed.)*. Boston, MA: Allyn & Bacon.

**Manuel semblable au livre de Field (2018), mais en français :**

Dancey, C. P., & Reidy, J. (2007). *Statistiques sans maths pour psychologues*. Bruxelles, Belgique: De Boeck Université.

**Guides** [Guide de l'utilisation des syntaxes sur SPSS](#)

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

## 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	<a href="http://www.integrite.umontreal.ca/reglementation/officiels.html">http://www.integrite.umontreal.ca/reglementation/officiels.html</a>
Site Intégrité	<a href="http://integrite.umontreal.ca/">http://integrite.umontreal.ca/</a>

## 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	<a href="http://www.harcelement.umontreal.ca">www.harcelement.umontreal.ca</a>
-------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

## ► 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.