

## ► Informations générales

Cours	
<b>Sigle et titre</b>	PSY1004
<b>Titre long</b>	Analyses quantitatives en psychologie 1
<b>Nombre de crédits</b>	Trois crédits
<b>Trimestre et année</b>	Automne 2019
<b>Horaire et local</b>	Jeudi AM (8h30 à 11h29 ; local B-2245, Pavillon Jean-Brillant).
<b>Mode de formation</b>	Lectures dirigées et exercices théoriques, cours magistraux, <b>périodes d'échanges, démonstrations de logiciels</b> et exercices pratiques dirigés.
<b>Description courte (selon l'annuaire UdeM)</b>	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).
<b>Préalables</b>	Aucun
<b>Site StudiUM</b>	Cliquez ici pour entrer du texte.

Enseignant(e)	
<b>Nom et titre</b>	Maxime Paquet, Ph.D., psychologue I/O.
<b>Coordonnées</b>	maxime.paquet.8@umontreal.ca; bureau C-348.
<b>Disponibilités</b>	Par courriel ou sur StudiUM (< 48h) ou sur rendez-vous.

Auxiliaires d'enseignement	
<b>Nom</b>	Annabelle Cournoyer, Robin Renault et Vincent Roberge.
<b>Coordonnées</b>	annabelle.cournoyer.1@umontreal.ca ; robin.renault@umontreal.ca; vincent.roberge@umontreal.ca.
<b>Disponibilités</b>	Voir document sur StudiUM.

## ► 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 d'apprentissage
Comprendre les fondements et le fonctionnement des analyses statistiques et inférentielles de base, paramétriques et non paramétriques. Apprivoiser l'utilisation d'un logiciel statistique (fonctionnalités de base seulement).

Compétences développées
Plus précisément, les étudiantes et étudiants disposeront des connaissances et habiletés nécessaires pour comprendre et réaliser des analyses <b>descriptives et inférentielles à partir d'un logiciel statistique</b> : statistiques descriptives, <b>mesures d'association (corrélation) et de prédiction</b> (régression), relations entre variables catégorielles (chi carré), différences de moyennes (test-t et ANOVA) et analyses non paramétriques équivalentes aux tests précédemment mentionnés.

## ► Calendrier

Séances et dates	Contenus	Activités/évaluations	Lectures et travaux
Séance 1 – 5 septembre	Concepts de base et analyse descriptive	Présentation du plan de cours	Lectures obligatoires (Haccoun et Cousineau, 2010) Chapitre 1 – « La description des données »; Chapitre 2 – « La distribution des données »; <i>Lectures suggérées (Field, 2017) : Chapitre 1 – « Why is my evil lecturer forcing me to learn statistics ? »</i>
Séance 2 – 12 septembre	Concepts de base et analyse descriptive (suite)	<b>L'environnement SPSS et les analyses descriptives</b> Exercice 1 – statistiques descriptives. <i>Chaque travail portera sur une ou des techniques statistiques faisant l'objet du cours et impliquera l'utilisation du logiciel SPSS. Si le temps le permet, ils peuvent être débutés en classe.</i>	Chapitre 3 – « Les statistiques descriptives »; Chapitre 4 – « La position relative des observations »; <i>Lectures suggérées (Field, 2017) : Chapitre 4 – « The IBM SPSS statistics environment » (n'est pas matière à examen, mais sert aux exercices)</i>
Séance 3 – 19 septembre	Les postulats des analyses inférentielles		Chapitre 5 – « La distribution normale »
Séance 4 – 26 septembre	Les analyses inférentielles – principes de base et mécanique		Chapitre 8 – « <b>Les concepts de l'inférence statistique</b> »; Chapitre 9 – « <b>La mécanique de l'inférence statistique</b> »
Séance 5 – 3 octobre	La corrélation bivariée	Exercice 2 – Corrélation et matrices de corrélation	Chapitre 6 – « La corrélation »
Séance 6 – 10 octobre	Introduction à la régression linéaire simple		Chapitre 7 – « La régression linéaire simple »
Séance 7 – 17 octobre	Examen intra (séances 1 à 6)	Examen intra	Chapitres 1 à 9 et lectures optionnelles
<i>Relâche – 21 au 25 octobre – Aucun cours</i>			
Séance 8 – 31 octobre	La différence entre deux moyennes – le test t (indépendant et pairé)	<b>Retour sur l'examen</b> Exercice 3 – Test t	Chapitre 10 – « Une ou deux populations? Le test t »
Séance 9 – 7 novembre	La différence entre plusieurs moyennes – <b>l'analyse de variance (ANOVA)</b>		Chapitre 11 – « <b>L'analyse de variance à un facteur</b> »
Séance 10 – 14 novembre	<b>L'analyse de variance factorielle</b>	Exercice 4 – <b>l'analyse de variance</b>	Chapitre 12 – « <b>L'analyse de variance factorielle</b> »
Séance 11 – 21 novembre	Les liens entre des données catégorielles – le chi carré		Chapitre 13 – « Les statistiques non paramétriques »
Séance 12 – 28 novembre	Les tests non paramétriques		Chapitre 13 – « Les statistiques non paramétriques »
Séance 13 – 5 décembre	Révision		Chapitres 1 à 13
Séance 14 – 12 décembre	Examen final (séances 1 à 12)		Chapitres 1 à 13

**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	Pondérations
Examen intra	Choix multiples et court développement.	17 octobre	30 %
Examen final	Choix multiples et court développement.	12 décembre	50 %
Exercices / travaux pratiques (4)	Justesse des réponses / qualité de la solution et respect des consignes déposées sur StudiUM (commandes, tableaux, <b>décimales, page titre, absence d'encadrés</b> ) et qualité du français.	(1) 18 sept. – 23h55 (2) 9 oct. – 23h55 (3) 6 nov – 23h55 (4) 20 nov – 23h55	20 %

**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

<b>Absence à un examen</b>	Entente à prendre au secrétariat du premier cycle.
<b>Dépôt des travaux</b>	Sur StudiUM.
<b>Matériel autorisé</b>	Ordinateur pour les exercices / travaux pratiques. Calculatrice pour les examens.
<b>Qualité de la langue</b>	La qualité formelle des travaux (grammaire, orthographe et consignes de présentation) sera évaluée. Un retrait de 0,05 point par faute de grammaire / orthographe est prévu, pour un maximum de 0,40 % de chacun des travaux à remettre.

## ► Rappels

### Dates importantes

<b>Modification de l'inscription</b>	2019-09-18
<b>Date limite d'abandon</b>	2019-11-08
<b>Évaluation de l'enseignement</b>	Séance 9+

**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

<b>Enregistrement des cours</b>	Possible, avec autorisation.
<b>Prise de notes et activités d'apprentissage avec ordinateurs, tablettes ou téléphones intelligents</b>	Bien que facultatif, les étudiant(e)s sont encouragé(e)s à apporter et utiliser en classe leur ordinateur portable ou tablette (à l'exception des périodes d'examen). Ils pourront alors consulter les sites internet de référence et utiliser le logiciel statistique faisant l'objet du cours (IBM SPSS 25).

## ► 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 SPSS 25 à l'adresse suivante : <https://ti.umontreal.ca/LLogiciels/logiciel.htm>

### Ressources complémentaires

#### Documents

Livre suggéré pour l'utilisation de SPSS (facultatif) :

Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. (5e édition). Thousand Oaks, CA Sage Publications.

- La version électronique du livre est évidemment suffisante dans le cadre du cours.
- Des extraits seront disponibles sur StudiUM. Il n'est pas nécessaire d'acheter le livre.

*D'autres ressources et références seront suggérées dans les présentations du cours et sur StudiUM.*



**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](http://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.