

DOCUMENT POUR L'HARMONISATION DU PLAN DE COURS

Sigle du cours : **PSY1005** **Niveau 1**
Nom du cours : **Méthode de recherche en psychologie I**
Professeur responsable : **Michael Cantinotti**

1. Description du cours

Ce cours vise à présenter les principaux types de données utilisées en psychologie, à initier et outiller l'étudiant pour qu'il puisse répondre à des questions sur le comportement humain par la collecte et l'analyse de ces données. Le cours présentera les concepts et techniques nécessaires à l'interprétation de données de recherche (fondamentales, cliniques ou appliquées) selon les standards utilisés en psychologie, en analysant des données quantitatives et qualitatives. Ce cours présente les fondements de l'analyse de données en psychologie scientifique et prépare l'étudiant au cours *Méthodes de recherche en psychologie II*, dans lequel il pourra mettre en application les apprentissages concernant la nature et l'analyse de données dans le cadre d'un exercice de recherche appliqué en psychologie. Le cours procédera en présentant à la majorité des séances un exemple de problème de recherche rencontré en psychologie pour lequel il sera nécessaire de déterminer la procédure d'analyse optimale. Cette stratégie pédagogique soutiendra un apprentissage par résolution de problème chez l'étudiant.

2. Objectif général du cours

Ce cours vise à former les étudiants à choisir, utiliser et comprendre des outils méthodologiques et statistiques leur permettant de s'initier aux stratégies pour étudier des questions de recherche en psychologie, en particulier lors de l'analyse de données.

3. Énoncé des objectifs spécifiques

- Connaître quelques différences de base entre les analyses quantitatives et qualitatives en psychologie;
- Comprendre les termes de base utilisés en analyse de données quantitative en psychologie;
- Comprendre le rationnel de l'utilisation des principales analyses de données exploratoires et inférentielles de base et leurs liens avec les plans de recherche utilisés en psychologie (ex. : expérimental, quasi-expérimental, corrélationnel, ...);
- Choisir avec discernement quelle(s) analyse(s) utiliser pour répondre à des questions de recherche en psychologie et vérifier leurs conditions d'application, tout en prenant en considération le contexte du transfert des connaissances aux milieux clinique ou appliqué (ex. : signification clinique des résultats ou taille d'effet);
- Mettre en pratique les analyses quantitatives enseignées dans le cours avec un logiciel d'analyses statistiques (*SPSS* et d'autres logiciels comme *R / RCommander*) et interpréter les résultats avec rigueur et nuances, en les contextualisant par rapport à une question de recherche en psychologie;
- Communiquer les résultats d'analyses statistiques selon le style francophone des normes de l'Association américaine de psychologie (APA) et en vigueur au département de psychologie.

4. Cibles d'apprentissage visées

	A	B	C	D	E
1	X				X
2			X		
3		X			

A1 : Apprendre les fondements de l'analyse de données (collecte, traitement de base, incluant la saisie, mise en forme dans les logiciels d'analyse, analyses exploratoires, vérification des exigences des tests).

B3 : Apprendre la logique de base des tests statistiques inférentiels; Pouvoir réaliser les analyses statistiques de base en psychologie et les interpréter adéquatement; Développer des compétences de base pour choisir quel test statistique utiliser selon la nature des données et la question de recherche, parmi un ensemble de tests de base; Poser un regard critique sur les forces et faiblesses des tests statistiques de base en psychologie.

C2 : Apprendre la manière de communiquer les résultats d'analyses selon le style APA francophone, en incluant les intervalles de confiance et les tailles d'effets et présenter les résultats d'exercices selon le style APA francophone.

E1 : Être sensibilisé aux enjeux de la conduite responsable en analyse de données et utiliser un vocabulaire nuancé qui n'excède pas ce que les résultats indiquent.

5. Contenus minimaux abordés

- Distinctions de base entre approches d'analyse quantitative et qualitative;
- Notions de base sur les types de variables et échelles de mesure, ainsi que sur les plans de recherche;
- Analyses exploratoires, indices de tendance centrale et de dispersion;
- Échantillon et population, inférence statistique, bases en probabilités, forme de distribution, tests d'hypothèse, erreurs de première et de seconde espèce, puissance statistique, signification statistique et signification clinique (taille d'effet), intervalle de confiance;
- Présentation de la démarche rigoureuse en analyse de données;
- Tests : corrélations de Pearson et de Spearman, corrélation partielle, régression linéaire simple, test *t* de Student pour échantillons indépendants, test *t* pour échantillons appariés, khi-carré de conformité et d'indépendance, ANOVA à un facteur et tests post hoc avec contrôle de l'erreur de type I, tests non paramétriques de Mann-Whitney et de Wilcoxon, de Kruskal-Wallis et de Friedman);
- Présentation de la manière de rapporter les résultats de chacun des tests selon les normes APA (incluant les tailles d'effet et les intervalles de confiance).

6. Formules pédagogiques suggérées

Cours magistraux;

Lectures;

Capsules vidéo qui présentent certains tests avec les logiciels;

Exercices de mise en pratique avec un logiciel d'analyses statistiques (*SPSS* et d'autres logiciels comme *R / RCommander*);

Vignettes de recherche à résoudre (choix du test statistique, analyses, interprétation et communication au style APA).

7. Modalités d'évaluation des apprentissages suggérées

Examens avec questions objectives et à développement bref;

Mises en situation statistiques (présentation de données) qui requièrent d'extraire l'information pertinente et de la rapporter au style APA francophone ou encore de choisir une solution à un problème statistique;

Travail en équipe et/ou présentation en équipe permettant d'évaluer l'intégration critique des connaissances par les étudiants et de les sensibiliser au travail en équipe, ainsi qu'à la communication des résultats d'analyse.