

## Cours PHL-6064 Méthodes Statistiques – Pharmacologie II

Faculté Médecine/Département de Pharmacologie et Physiologie

Vendredi : 13h00 à 16h00,

Pavillon Roger-Gaudry, M-615 et M-625

Responsable: Guy Rousseau, Ph.D.

Tel: 514 338-2222 poste 3421

Courriel: [Guy.Rousseau@umontreal.ca](mailto:Guy.Rousseau@umontreal.ca)

### Descripteur

Analyse de variance. Évaluation de la taille de l'échantillon. Coefficient de corrélation. Analyse de covariance. Courbes de survie. Régression logistique. Régression linéaire. Régression multiple. Données de mesures ordinales et nominales. Évaluation de la taille de l'échantillon

### Apprentissages visés

Le cours de méthodes statistiques – Pharmacologie II permettra aux étudiants d'analyser leurs résultats obtenus lors d'études cliniques et de les interpréter. Maîtrise de certains logiciels de statistiques comme SPSS et Excel.

### Modalité d'évaluation des apprentissages

Deux examens comportant 2-3 problèmes/examen (évaluation des notions théoriques et pratiques apprises durant le cours) plus 5 questions à réponse courte (notion théorique). Les examens se font à livre ouvert. Chaque examen représentera 40% de la note finale.

Quatre devoirs comportant un exemple/devoir des notions vues durant le cours. Chaque devoir représentera 5% de la note finale.

Le plagiat à l'Université de Montréal est sanctionné par le *Règlement disciplinaire sur la fraude et le plagiat concernant les étudiants*. Pour plus de renseignement, consultez le site [www.integrite.umontreal.ca](http://www.integrite.umontreal.ca).

### Activités d'enseignement-apprentissage

Après avoir vu la théorie reliée aux tests, nous appliquerons ces principes pour faire l'analyse et l'interprétation des résultats provenant de 2-3 exemples fictifs afin de permettre à l'étudiant de pouvoir appliquer ces notions. L'analyse sera faite à l'aide de logiciels spécialisés.

## Contenu et calendrier des rencontres

DATE	TITRE	PROFESSEURS
<b>6 septembre</b>	Hypothèse de recherche, valeur de "p", intervalle de confiance, erreurs alpha et bêta, analyse des données (2 groupes)	G. Rousseau
<b>13 septembre</b>	Analyse des données pour groupes multiples – Analyse de variance	G. Rousseau
<b>20 septembre</b>	Analyse bidirectionnelle et interactions (remise devoir #1 - 5%)	G. Rousseau
<b>27 septembre</b>	Analyse pour mesures répétées et mixtes	G. Rousseau
<b>4 octobre</b>	Analyses non paramétriques : comparaisons de proportions pour groupes parallèles et mesures répétées (remise du devoir #2)	G. Rousseau
<b>11 octobre</b>	Analyses non paramétriques(suite) Régression linéaire	G. Rousseau
<b>18 octobre</b>	<b>EXAMEN INTRA</b>	<b>G. Rousseau</b>
<b>25 octobre</b>	Semaine de relâche	
<b>1<sup>er</sup> novembre</b>	Coefficient de corrélation et analyse de covariance	G. Rousseau
<b>8 novembre</b>	Recherche clinique	P. Beaulieu
<b>15 novembre</b>	La régression à multiples régresseurs et sélection de modèles	G. Rousseau
<b>22 novembre</b>	Étude de survie et analyse – Kaplan-Meier et log-rank (remise devoir #4 - 5%)	G. Rousseau
<b>29 novembre</b>	Étude de survie et analyse – Modèle de Cox	J.P. Lafrance
<b>6 décembre</b>	La régression logistique et courbe ROC (remise devoir #3 - 5%)	G. Rousseau
<b>13 décembre</b>	<b>EXAMEN FINAL</b>	<b>G. Rousseau</b>

## Modalités de fonctionnement

Au cours de la session, l'étudiant devra réviser hebdomadairement ses notes prises durant la rencontre et de pratiquer l'application de ces tests afin de maîtriser les différents aspects des logiciels et des notions acquises.

## Bibliographie

SPSS, Survival Manual, Julie Pallant, Third édition, McGraw Hill

Discovering Statistics using SPSS, Andy Field, Third Edition, Sage