

## Cours PHL-6064 Méthodes Statistiques – Pharmacologie II

Faculté Médecine/Département de Pharmacologie et physiologie

Mercredi : 13h00 à 16h00

Pavillon Roger-Gaudry, M-615 (sauf le 10 avril N-425-3)

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 quelques questions à réponse courte (notion théorique). 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
9 janvier	Hypothèse de recherche, valeur de "p", intervalle de confiance, erreurs alpha et bêta (2 groupes et mesures parallèles)	G. Rousseau
16 janvier	Grandeur de l'échantillon, (3 groupes et plus)	G. Rousseau
23 janvier	Analyse des données pour groupes multiples – Analyse de variance (remise devoir #1 - 5%)	G. Rousseau
30 janvier	Analyse des interactions	G. Rousseau
6 février	Régression linéaire et coefficient de corrélation Comparaison entre 2 courbes (remise devoir #2 - 5%)	G. Rousseau
13 février	Analyse avec des covariables (ANCOVA)	G. Rousseau
20 février	<b>EXAMEN INTRA</b>	<b>G. Rousseau</b>
27 février	Analyses non paramétriques : comparaisons de proportions pour groupes parallèles et mesures répétées	G. Rousseau
6 mars	Semaine de lecture	
13 mars	La régression à multiples régresseurs et sélection de modèles	G. Rousseau
20 mars	La régression logistique et courbe ROC (remise devoir #3 - 5%)	G. Rousseau
27 mars	Étude de survie et analyse – Kaplan-Meier et log-rank (remise devoir #4 - 5%)	G. Rousseau
3 avril	Étude de survie et analyse – Modèle de Cox	J.P. Lafrance
10 avril	Recherche clinique	P. Beaulieu
17 avril	<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