

DÉPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE

ANNÉE ACADÉMIQUE 2014-2015

AUTOMNE 2014

**PHL-6085-PROGRÈS EN PHARMACOLOGIE MOLÉCULAIRE (3 crédits, 1 semestre)**

---

**Programme**

Pharmacologie

**Responsables du cours**

Audrey Claing ([audrey.claing@umontreal.ca](mailto:audrey.claing@umontreal.ca))

Christian Beauséjour ([christian.beausejour@umontreal.ca](mailto:christian.beausejour@umontreal.ca))

**Description**

Revue générale des mécanismes moléculaires d'activation des récepteurs et de l'intégration cellulaire du message pharmacologique. Classification des récepteurs. Progrès récents dans l'étude de divers groupes de récepteurs et de nouvelles cibles thérapeutiques.

**Objectifs du cours**

L'objectif du cours est de permettre aux étudiants d'acquérir des connaissances au niveau des nouvelles cibles thérapeutiques et des médicaments, conventionnels ou biologiques. La première partie du cours s'intéressera principalement aux récepteurs et voies de signalisation impliqués dans l'action des substances pharmacologiques aux niveaux moléculaire et cellulaire. La deuxième partie du cours explorera divers sujets complémentaires tels la modulation de l'expression génique par des outils moléculaires, la réponse immunitaire aux vaccins et la signalisation de l'endothélium vasculaire. L'emphase sera mise les cibles thérapeutiques actuelles et futures. Les objectifs spécifiques de chacun des cours seront définis en début de cours par le professeur.

**Approche pédagogique**

Pour chaque thème, un professeur spécialiste dans le domaine est invité à donner un cours de 3 h. Dans la première partie du cours, le professeur discutera des connaissances de base relative au sujet. Dans la deuxième partie, il présentera les approches actuelles et les thérapies de l'avenir. Le professeur est invité à soumettre un article scientifique récent illustrant un concept discuté pour analyse en classe. Dans cette troisième partie du cours, les étudiants sont encouragés à participer et donner leur point de vue.

Tous les cours seront donnés en français. Certaines diapositives et références utilisées par le professeur pourraient être en anglais. Une bonne connaissance de l'anglais est un atout pour ce cours.

## **Évaluation**

Un examen de mi-session (40%), un examen final (40%) et un travail de type analyse d'article sous la forme d'une présentation orale (20%). Les étudiants absents à l'examen partiel effectueront un examen final portant sur l'ensemble de la session.

### *Directives du travail d'analyse d'article :*

L'étudiant identifie un article scientifique de haut calibre dont il désire présenter les résultats aux autres étudiants du groupe. L'article devra avoir été préalablement approuvé par les responsables du cours. Une présentation orale de type powerpoint d'une durée d'environ 15 minutes sera évaluée par les responsables du cours ainsi que les étudiants.

Les éléments suivants seront évalués : élocution, débit, clarté de la présentation, capacité de synthèse des résultats, capacité à formuler des perspectives de recherche, qualité du support visuel, réponses aux questions, etc.

## **IMPORTANT**

Les étudiants sont priés de consulter le RÈGLEMENT DISCIPLINAIRE SUR LE PLAGIAT OU LA FRAUDE CONCERNANT LES ÉTUDIANTS ([http://www.direction.umontreal.ca/secgen/pdf/reglem/francais/sec\\_30/ens30\\_3.pdf](http://www.direction.umontreal.ca/secgen/pdf/reglem/francais/sec_30/ens30_3.pdf)) du Secrétariat général de l'Université de Montréal, de prendre connaissance des actes et des gestes qui sont considérés comme étant du plagiat ou une autre infraction de nature pédagogique, de la procédure et des sanctions, qui peuvent aller jusqu'à la suspension et même l'expulsion de l'Université. Toute infraction sera analysée en fonction des faits et des circonstances et une sanction sera appliquée en conséquence. Pour plus de renseignements, consultez le site [www.integrite.umontreal.ca](http://www.integrite.umontreal.ca)

## DÉPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE

ANNÉE ACADÉMIQUE - AUTOMNE 2014

PHL-6085 – PROGRÈS EN PHARMACOLOGIE MOLÉCULAIRE (3 crédits)

JEUDI : 13h00 à 16h00

Pavillon Roger-Gaudry, local N-425-3

DATE	TITRE	PROFESSEUR
3 septembre (13h30 -16h30)	Structure des protéines et des interfaces	James Féthière Local M-625
10 septembre	Structure et fonction des canaux ioniques	Lucie Parent
17 septembre	Structure et fonction des protéines G	Guy Rousseau
24 septembre	Mécanismes d'internalisation des récepteurs	Audrey Claing
1 <sup>er</sup> octobre	Structure et fonction des Pattern-Recognition Receptors	Marc Servant
8 octobre	Structure et fonction des récepteurs des cytokines	Jean-François Gauchat
15 octobre	Aspects mécanistiques et thérapeutiques des convertases de proprotéines	Gaétan Mayer
22 octobre	EXAMEN INTRA (40%)	
29 octobre	Modulation de l'expression génique	Christian Beauséjour
5 novembre	Modification des vecteurs viraux comme outil thérapeutique	Christian Beauséjour
12 novembre	Structure et fonction des facteurs de transcription hématopoïétiques	Trang Hoang
19 novembre	Présentation du travail personnel (20%)	
26 novembre	Immunosénescence et réponses aux vaccins	Moutih Rafei
03 décembre	Mécanisme de signalisation de NO	Jean-Philippe Gratton
10 décembre	Structure et fonction des récepteurs nucléaires	André Tremblay
17 décembre	EXAMEN FINAL (40%)	

Responsables du cours: Dre Audrey Claing : 343-6352, local S-447, [audrey.claing@umontreal.ca](mailto:audrey.claing@umontreal.ca)Dr Christian Beauséjour : 345-4931 x 4385, [c.beausejour@umontreal.ca](mailto:c.beausejour@umontreal.ca)