

**DÉPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE**  
**ANNÉE ACADÉMIQUE 2014-2015**  
**AUTOMNE 2014**  
**PGM6078 - PHARMACOGÉNOMIQUE (3 crédits)**

VENDREDI : 9h00 à 12h00

Pavillon Roger-Gaudry : Local N-425-3

**CONTEXTE ET OBJECTIFS :** Avec le séquençage du génome humain, le développement accéléré des techniques de génotypage et le potentiel thérapeutique des cellules souches, de nouvelles avenues s'offrent pour le diagnostic et le traitement des maladies. La pharmacogénomique est une nouvelle discipline de la pharmacologie qui vise à étudier l'influence du profil génétique dans la réponse individuelle aux médicaments. Ces connaissances permettront ultimement de développer une pharmacothérapie personnalisée plus efficace. L'objectif de ce cours est de familiariser les étudiants avec les différentes approches techniques utilisées dans l'analyse du profil génomique et l'application de ces connaissances au diagnostic et traitement des maladies. Les progrès récents en analyse génomique, protéomique, épigénétique et métabolomique seront présentés avec des exemples d'application en pharmacogénomique. L'impact des variations génétiques sur le métabolisme des médicaments sera discuté. De plus, le cours abordera les nouvelles approches thérapeutiques comme la thérapie cellulaire ou la thérapie génique, ainsi que les aspects éthiques reliés à l'utilisation des connaissances génomiques.

DATE	TITRE	PROFESSEUR
05 septembre	Génome humain de simple à complexe (biol. mol. & cellulaire)	Daniel Sinnett
12 septembre	Analyse protéomique	Éric Bonneil
19 septembre	Analyse génomique	John Rioux
26 septembre	Métabolomique	Christine DesRosiers
03 octobre	Métabolisme et transport des médicaments / Cyto P450 Pharmacocinétique et pharmacodynamie (9h00-11h00)	Vincent Pichette
	Polymorphismes et effets indésirables des médicaments - Phase I et II et transporteurs (11h00-13h00)	Vincent Pichette
10 octobre	Pas de cours	
17 octobre	EXAMEN INTRA (50%, réponses à développement court)	
24 octobre	Thérapie génique	Christian Beauséjour
31 octobre	Thérapie cellulaire	Nicolas Noiseux
07 novembre	Plans d'études et biostatistiques	Marie-Pierre Dubé
14 novembre	Épigénétique / épigénomique	Alain Verreault
21 novembre	Environnement et nutrition	Vincent Poitout
28 novembre	Éthique de la génétique	Ida Ngueng Feze
05 décembre	Pharmacogénétique & industrie pharmaceutique	Mario Fillion, Alethia Biotherapeutic
12 décembre	EXAMEN FINAL (50%, réponses à développement court)	

Responsable : Dr Martin G. Sirois

Coresponsable : Dr Sylvain Meloche