

MSO-6005 Introduction à l'épidémiologie génétique

Département de médecine sociale et préventive, Faculté de médecine

Été 2008 : lundi, mercredi et vendredi de 9h à 12h, du 11 juin au 14 juillet

Local 1374 au pavillon 1430 boul. du Mont-Royal, Outremont H2V4P3

Description : Introduction aux principes de base de l'épidémiologie génétique et aux méthodes analytiques s'y reliant. Les fondements du domaine sont étudiés, appuyés d'exemples relevés de la littérature scientifique et de travaux pratiques visant la maîtrise des analyses de liaison et d'association génétique ainsi que la juste interprétation de résultats d'études épidémiogénétiques.

Préalables : cours d'introduction à l'épidémiologie; cours de biostatistiques.

Date	Contenu
11 juin	Introduction à l'épidémiologie génétique/ Révision génétique <i>Étendue du champ scientifique, travaux pionniers, atouts de la génétique</i>
13 juin	Génétique, gènes, et génome humain <i>Révision des concepts de base en génétique, transmissions familiales, structure et composition du génome, le déséquilibre de liaison, éléments polymorphiques génomiques</i>
16 juin	Ressources bioinformatiques en génomique <i>Ressources bioinformatiques utiles à l'épidémiologie génétique telles que : OMIM, NCBI (SNP, dbGaP), UCSC, HapMap, HGMD, PharmGKB</i>
18 juin	Héritabilité et introduction à la liaison génétique <i>Méthodes d'évaluation, études de ségrégation</i>
20 juin	Études de liaison génétique <i>Études familiales, études sib-pairs, atouts, exemples</i>
23 juin	Études d'association génétique <i>Études cas-témoins, méthode TDT, association sur familles, association quantitative</i>
25 juin	Association génétique et interactions gène-gène et gène-environnement <i>Modèles, puissance, exemples</i>
27 juin	Études pan-génomiques <i>Étendue, interprétation, puissance et fardeau analytique</i>
30 juin	L'ethnicité en épidémiologie génétique/ Études pharmacogénomiques <i>Potentiel d'effet confondant, ajustements statistiques, positionnement par admixture mapping Études cliniques pharmacogénomiques, design, potentiel clinique, exemples</i>
2 juillet	Arbres de coalescence (Prof. Philip Awadalla – cours donné en anglais) <i>Définition et usages pour haplotypage, association génétique, liaison génétique, imputation</i>
4 et 7 juillet	Évaluation critique d'études épidémiogénétiques <i>Analyse systématique et critique d'études épidémiologiques génétiques provenant de la littérature scientifique</i>
9 et 11 juillet	Revue des outils d'analyse <i>Incluant Merlin, Haploview, Plink, SAS/Genetics et choix des étudiants</i>
14 juillet	La santé publique et la génétique <i>Contribution de la génétique à la santé publique, dépistage génétique, considérations éthiques, sociales et légales</i>

Responsable : Marie-Pierre Dubé, marie-pierre.dube@umontreal.ca; 514-376-3330 x2298

Inscriptions : <http://www.etudes.umontreal.ca/inscription/index.html>