

COURS SBM-3200 “CHRONOBIOLOGIE ET SOMMEIL”
Session : Automne 2017 – Plan de cours
Salle G-430, Pavillon Marie-Victorin – Mardi 13h00 – 16h00

Professeurs responsables du cours :

Marie Dumont, Ph.D.
Professeur titulaire, département de
psychiatrie, Université de Montréal
Laboratoire de chronobiologie/CÉAMS
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
Marie.dumont@umontreal.ca

Roger Godbout, Ph.D.
Professeur titulaire, département de
psychiatrie, Université de Montréal
Laboratoire et clinique du sommeil
Hôpital Rivière-des-Prairies
Roger.Godbout@umontreal.ca

Objectifs : Donner une formation de base sur les rythmes biologiques et le sommeil, incluant l'anatomie et la physiologie, les fonctions psychologiques et physiologiques, les pathologies et approches thérapeutiques spécifiques, ainsi qu'une introduction aux mesures et méthodes d'investigation utilisées en recherche et en clinique.

Organisation générale du cours :

36 heures de cours magistraux (12 cours de 3 heures: 6 cours sur les rythmes biologiques et 6 cours sur le sommeil).

1 examen oral : présentations en équipes par les étudiants (3 heures)

2 examens écrits

Mode d'évaluation:

1 examen écrit mi-session (35%) *

1 examen écrit final (35%) *

Examen oral (20%)

Petits travaux à compléter à domicile (10%)

* ***Les examens écrits porteront sur le contenu des cours (y compris les diapositives) et sur le contenu des articles à lecture obligatoire.***

PLAN DU COURS

CHRONOBIOLOGIE (MARIE DUMONT):

5 septembre : Introduction à la chronobiologie

- Définitions, caractéristiques et propriétés fondamentales des rythmes biologiques
- Méthodes de mesure des rythmes circadiens

12 septembre : Le cycle veille-sommeil

- Contribution de l'horloge circadienne à la régulation du cycle veille-sommeil
- L'horaire de sommeil : les couche-tards et les lève-tôts
- Évolution des rythmes circadiens et du cycle éveil-sommeil avec l'âge

19 septembre : Horloges circadiennes et effets non-visuels de la lumière

- L'oscillateur circadien central: neuroanatomie et bases moléculaires
- La ou les horloges?
- Caractéristiques de la perception non-visuelle de la lumière
- Mécanisme d'entraînement circadien par la lumière
- La mélatonine comme signal de noirceur

26 septembre : Les troubles circadiens

- Syndromes du sommeil en avance ou en délai de phase
- Trouble hypernyctéméral: le cas des personnes aveugles
- Décalage horaire et travail de nuit

3 octobre : Applications cliniques de la lumière et de la mélatonine

- Troubles du cycle éveil-sommeil
- Décalage horaire
- Travail de nuit
- Personnes aveugles

10 octobre : Rythmes biologiques et santé physique et mentale

- Chronomédecine et chronopharmacologie
- Rythmes biologiques et démence
- Saisonnalité et dépression saisonnière
- Chronothérapie psychiatrique

17 octobre : Examen écrit sur la matière des 6 cours de chronobiologie.

SOMMEIL (ROGER GODBOUT):**31 octobre : Introduction au sommeil : méthodes et mesures**

- Définitions
- Méthodes : questionnaires, actigraphie, polysomnographie (le laboratoire et l'équipement)
- Le déroulement d'une nuit de sommeil : les stades du sommeil, l'hypnogramme et les statistiques dérivées

7 novembre : Déterminants intrinsèques et extrinsèques

- Physiologie
- Phylogénie
- Ontogénie
- Facteurs environnementaux
- Différences individuelles, génétique

14 novembre : Mécanismes de contrôle

- Neuroanatomie
- Neurophysiologie
- Neuropharmacologie

21 novembre : Activité corticale et états de conscience

- La genèse de l'activité électroencéphalographique (EEG)
- Le rêve
- Le coma
- La mort cérébrale

28 novembre : Les troubles du sommeil

- Les effets d'une privation de sommeil
- Les insomnies
- Les hypersomnies
- Les parasomnies
- Les conditions médicales interférentes

5 décembre : Les fonctions du sommeil

- Les fonctions du sommeil lent
- Les fonctions du sommeil paradoxal
- Perte de sommeil et performance
- Synthèse et modèles théoriques

12 décembre : Examen oral: présentations par équipes

19 décembre : Examen écrit sur la matière des 6 cours sur le sommeil.

À NOTER

"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."