

GROUPE 10 GISIGER, Thomas gisiger.thomas@uqam.ca (514) 987-3000 3699 PK-4115  
Lundi, de 9h30 à 12h30

DESCRIPTION Ce cours consiste en une introduction au système nerveux central, insistant particulièrement sur sa structure et son fonctionnement, mais en faisant l’impasse sur ses caractéristiques plus biologiques et cliniques (vascularisation, transport de nutriments, maladies, etc.). Nous y passerons aussi en revue les derniers travaux sur les fonctions cognitives de haut niveau et le fonctionnement global du cerveau.

OBJECTIF Communiquer à l’étudiant une vue d’ensemble du fonctionnement du cerveau, et des processus neuronaux sous-jacents donnant lieu à la perception, la motricité, l’attention, la conscience, le langage, la mémoire, etc.

ÉVALUATION	Description sommaire	Date	Pondération
	Examen intra écrit	vers le milieu de la session	30%
	Présentation orale	vers la fin de la session	30%
	Rapport écrit sur la présentation	vers la fin de la session	40%

- CONTENU
- Présentation des éléments de base du système nerveux (neurones, synapses, neurorécepteurs, neurotransmetteurs, réseaux de neurones transmission de l’information)
  - Description générale des structures du système nerveux (cerveau, cortex, structures sous-corticales, cervelet, moëlle épinière, etc.)
  - Introduction aux systèmes sensoriels :
    - olfactif
    - gustatif
    - visuel
    - auditif
    - somatique
  - Présentation du système moteur
  - Structures sous-corticales et leurs rôles (hippocampe, amigdale, ganglions de la base, etc.)
  - Fonctions cognitives supérieures :
    - perception
    - attention
    - langage
  - Notions de stockage d’information dans le cerveau :
    - plasticité synaptique
    - mémoires implicite et déclarative
    - mémoire à court, moyen et long terme
  - Théories sur le fonctionnement global du cerveau et la notion de conscience. Influence de la composante génétique sur la structure et le fonctionnement du cerveau

RÉFÉRENCES

VR Mark F. Bear, Barry W. Connors, Michael A. Paradiso – *Neurosciences A la découverte du cerveau – 2ème Edition, 2002*  
Manuel du cours

VC Eric R. Kandel, James H. Schwartz, Thomas M. Jessel – *Principles of Neural Science – 4ème Edition, 2000*

AC *Divers articles de périodique récents qui seront spécifiés durant la session.*

A : article – C : comptes rendus – L : logiciel – N : notes – R : revue – S : standard – U : uri – V : volume C : complémentaire – O : obligatoire – R : recommandé