

Neurosciences (part II) : maladies nerveuses

Titulaires

Alban DE KERCHOVE D'EXAERDE (Coordonnateur) et Jérôme Bonnefont

Mnémonique du cours

MEDI-G4404

Crédits ECTS

5 crédits

Langue(s) d'enseignement

Français

Période du cours

Deuxième quadrimestre

Campus

Erasme

Contenu du cours

Présentation des principales maladies neurodégénératives d'origine majoritairement sporadiques (ex : maladies d'Alzheimer et de Parkinson): signes cliniques, prévalence, structures cérébrales affectées, traitements, avec un focus particulier sur les mécanismes moléculaires et cellulaires qui engendrent la dégénérescence des cellules neurales.

Présentation des maladies neurogénétiques les plus fréquentes, neurodégénératives (ex : maladie d'Huntington) ou liées à des altérations développementales (ex : autisme) selon le même modèle que précédemment, avec un focus sur les gènes mutés, les types de mutations impliquées et leur impact sur le comportement des cellules neurales.

Présentation des Processus Mnésiques normaux et pathologique: Mécanismes cellulaires et moléculaires, Types de mémoires, leurs supports neuronaux et leurs altérations.

Maladies Neuropsychiatriques: Dépendances aux drogues, Schizophrénie, troubles de l'humeur, troubles anxieux, signes cliniques, épidémiologies, mécanismes cellulaires et moléculaires et circuits impliqués.

Pour l'ensemble de ces maladies, nous introduirons des modèles expérimentaux (ex : modèles animaux, modélisation in vitro par la technologie d'organoides) pour les étudier.

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Au terme du cours, l'étudiant(e) sera capable de restituer les symptômes, les mécanismes moléculaires et cellulaires et les circuits responsables de l'altération de l'activité neurale dans différentes maladies neurodégénératives, neurogénétiques et neuropsychiatriques.

Pré-requis et co-requis

Cours pré-requis

MORF-G3308 | Neurosciences | 5 crédits

Connaissances et compétences pré-requises

- MEDI-G4411 Neurosciences (part I) | Jean-Marie VANDERWINDEN (Coordonnateur), Alban DE KERCHOVE D'EXAERDE, David GALL et Hugo Levillain #5 crédits [cours magistral: 55h]

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Le contenu du cours sera basé sur des traités de Neurobiologie, des revues scientifiques de référence dans le domaine complété par les données les plus récentes publiées dans des journaux scientifiques renommés.

L'enseignement sera dispensé à l'aide d'un support informatique (type présentation PowerPoint avec animations et vidéos)

Contribution au profil d'enseignement

À la fin du cours, l'apprenant#e sera capable de

- Maîtriser des connaissances scientifiques de base des sciences fondamentales liées aux maladies nerveuses et se familiariser au savoir-faire, à l'observation, à la manipulation, base de nos formations scientifiques.
- Raisonner avec rigueur, faire preuve d'esprit d'analyse et de curiosité scientifique
- Être capable de chercher les références et les informations scientifiques utiles à la compréhension d'un problème donné et de développer petit à petit un esprit critique scientifique.
- Analyser et évaluer des données d'expérimentation

Support(s) de cours

Université virtuelle

Autres renseignements

Lieu(x) d'enseignement

Erasme

Contact(s)

Alban de Kerchove d'Exaerde
alban.de.kerchove@ulb.be

Méthode(s) d'évaluation

Examen oral

Examen oral

Question ouverte à développement long
Examen avec préparation

Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen Oral

Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

La note de l'unité sera le résultat de l'examen oral intégré des deux titulaires.

Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

Autre(s) langue(s) d'évaluation éventuelle(s)

Anglais

Programmes

Programmes proposant ce cours à la faculté de Médecine

MA-BIMED | **Master en sciences biomédicales** | finalité
Approfondie/bloc 1 et finalité Spécialisée/bloc 1

