Neuroplasticité

Niveau d'étude	ECTS	Composante	Période de l'année
Bac +4	**6 crédits**	**Sciences Fondamentales et Appliquées**	**Semestre 2**

En bref

Méthodes d'enseignement: En présence

Organisation de l'enseignement: Formation continue

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Référentiel ERASMUS: Sciences biologiques et apparentées

Présentation

Description

Les enseignements de l'UE traiteront de la plasticité du système nerveux au cours du développement, chez l'adulte sain, ainsi que chez l'adulte après lésion. Les mécanismes de plasticité seront abordés au niveau neuroanatomique et fonctionnel, à l'échelle tissulaire, cellulaire et moléculaire. La plasticité synaptique sera notamment détaillée.

Objectifs

L'objectif de cette UE est de permettre aux étudiants d'acquérir une connaissance détaillée des mécanismes cellulaires et moléculaires mis en jeu lors de la neuroplasticité au cours du développement et chez l'adulte, ainsi que les différents mécanismes de plasticité synaptique (potentialisation et dépression à long terme).

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 04 janvier 2022

Heures d'enseignement

Neuroplasticité - CM	CM	34h
Neuroplasticité - TD	TD	4h
Neuroplasticité - TP	TP	12h

Pré-requis obligatoires

Connaissances de neuroanatomie et de neurobiologie cellulaire et moléculaire (niveau L3).

Avoir suivi les UEs Neurodéveloppement et Fonctionnement des réseaux neuronaux au S7.

Cette UE est accessible aux étudiants de Médecine/Pharmacie inscrits en 3ème année.

Programme détaillé

Les cours magistraux permettront d'aborder la plasticité de la moëlle épinière, la plasticité chez l'adulte sain (modifications structurale et morphologique) et chez l'adulte après lésion (rôle de la myéline et de l'environnement). La plasticité corticale et la neurogénèse hippocampique seront également abordées. Enfin, La plasticité synaptique sera traitée, en particulier les aspects moléculaires, les modèles *in vitro* et *in vivo*, et l'implication de divers neuro-modulateurs tels que la dopamine, la noradrénaline ou la sérotonine. Les TD consisteront à analyser des articles présentant des travaux de recherche sur l'étude de la plasticité. Les TP consisteront à identifier et analyser des modifications de l'expression de marqueurs de plasticité neuronale après lésion par l'utilisation d'outils moléculaires.

Compétences visées

- Acquérir des connaissances précises et critiques sur la plasticité du système nerveux du fonctionnement normal aux pathologies.
- Etre compétent et autonome dans l'analyse d'articles scientifiques
- Travailler en équipe pour les Travaux Pratiques, savoir analyser des résultats expérimentaux à l'aide des connaissances acquises en cours magistral et travaux dirigés.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 04 janvier 2022