

# Mécanismes neuropathologiques

Niveau d'étude  
**Bac +4**

ECTS  
**6 crédits**

Composante  
**Sciences Fondamentales  
et Appliquées**

Période de l'année  
**Semestre 2**

## En bref

- # **Méthode d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non
- # **Référentiel ERASMUS:** Sciences biologiques et apparentées

## Présentation

### Description

Dans cette UE seront abordés les mécanismes cellulaires et moléculaires des pathologies les plus fréquentes affectant le système nerveux. Les TDs détailleront les voies de signalisations et les techniques utilisées pour les étudier. Les TP permettront la mise en application des connaissances acquises en cours et en TDs par la modélisation de certaines pathologies.

### Objectifs

- Acquérir des connaissances sur les mécanismes cellulaires et moléculaires mis en jeu dans des pathologies du système nerveux.

- En appréhender la diversité et les similitudes
- Développer des compétences d'analyse de données scientifiques et d'expérimentation en relation avec les aspects mécanistiques des pathologies du système nerveux

### Heures d'enseignement

|  |                                     |     |
|--|-------------------------------------|-----|
| Mécanismes neuropathologiques - TD     | TD                                  | 10h |
| Mécanismes neuropathologiques - TP     | TP                                  | 16h |
| Mécanismes neuropathologiques - CM     | CM                                  | 22h |
| Mécanismes neuropathologiques - PPDSIP | Suivi individualisé sur plate forme | 2h  |

### Pré-requis nécessaires

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

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

### Programme détaillé

Dans les cours magistraux, nous décrirons différentes pathologies cérébrales ainsi que les mécanismes cellulaires qui les sous-tendent. En fonction de leur expertise, enseignants-chercheurs, chercheurs ou encore cliniciens présenteront notamment les processus d'agrégation cellulaire, l'implication des interneurons dans certaines pathologies, ainsi que la physiopathologie des glioblastomes, de la sclérose en plaques, des lésions traumatiques et ischémiques ainsi que des troubles du guidage axonal.

- Les travaux dirigés permettront l'approfondissement des connaissances acquises lors des cours magistraux avec l'étude et l'analyse de données scientifiques.
- Les travaux pratiques permettront la mise en évidence des mécanismes pathologiques à partir du phénotype de modèles animaux des neuropathologies.

## Compétences visées

- Connaissances mécanistiques des pathologies du système nerveux
- Aptitude à analyser des données scientifiques
- Mettre en évidence des mécanismes cellulaires et moléculaires associés au phénotype de modèles animaux de neuropathologies.