



# Neuroprothèses Sensorielles et Motrices



ECTS  
120 crédits

Durée  
2 ans



Structure de  
formation  
Faculté de  
pharmacie



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Parcours proposés

- › Master 1 Neuroprothèses sensorielles et motrices
- › Master 2 Neuroprothèses sensorielles et motrices

sensorielles et motrices et du suivi post-implantation des patients implantés. Les étudiants formés pourront exercer chez des fabricants de neuroprothèses, des centres de réglages de prothèses, des services hospitaliers privés ou publics spécialisés dans l'implantation, et des centres de réhabilitation post-implantation.

## Présentation

Initialement créée autour des prothèses auditives (implant d'oreille moyenne, implants cochléaires, implant du tronc cérébral), ce parcours a pour vocation d'élargir son champ de formation aux neuroprothèses sensorielles (implants visuels) et motrices (stimulateurs). Ce parcours offre une formation approfondie dans les domaines de la neurostimulation, des prothèses implantables, de l'adaptation prothétique ainsi que dans l'exploration fonctionnelle sensorielle et motrice. Cette formation répond à un besoin reconnu par tous les acteurs, médecins, neuroprothésistes, personnels soignants, en quête d'une formation solide dans le domaine de la neuroprothèse. Une telle formation demande des connaissances qui ne peuvent être acquises en seulement 3 ans. Le développement des prothèses implantables et la spécificité des populations auxquelles elles s'adressent nécessitent une formation universitaire complémentaire professionnalisante d'un niveau Master (Bac+5), pouvant déboucher sur des études doctorales.

## Objectifs

Ce master a pour objectif de former un corps de spécialistes de la neurostimulation, du réglage des neuroprothèses

## Admission

### Conditions d'accès

Ce master est ouvert aux audioprothésistes, orthophonistes, orthoptistes, kinésithérapeutes et étudiants en médecine

### Modalités d'inscription

Les candidatures en M1 se font sur la plateforme suivante :

- \* Étudiants français & Européens : suivre la procédure « Mon Master » depuis le site : <https://www.monmaster.gouv.fr/>

## Infos pratiques



---

## Contacts

### Responsable pédagogique

Jean Luc Puel

☎ +33 4 11 75 94 07

✉ jean-luc.puel@umontpellier.fr

### Contact administratif

Claire De Guillen

☎ +33 4 11 75 93 30

✉ claire.de-guillen@umontpellier.fr

---

## Lieu(x)

📍 Montpellier - Faculté de Pharmacie

📍 Montpellier - Triolet



# Programme

## Master 1 Neuroprothèses sensorielles et motrices

### Semestre 1 Master 1 Neuroprothèse sensorielle et motrice

Prise en charge des acouphènes	4 crédits
Physiopathologie et exploration de l'audition	5 crédits
Physiopathologie et exploration de l'audition CC	
physiopathologie et exploration de l'audition CT	
Prolégomènes d'Electronique	1 crédits
Travail encadré de recherche	4 crédits
Prolégomènes de Mathématiques	1 crédits
Chaîne d'Acquisition/Traitement du Signal niv 1	
Statistiques appliquées à la biologie	5 crédits
Initiation au traitement des signaux biologiques	5 crédits
Initiation au traitement des signaux biologiques CC	
Initiation au traitement des signaux biologiques CT	
Anglais	5 crédits
Anglais CT	
Anglais CC	

### Semestre 2 Master 1 Neuroprothèse sensorielle et motrice

Sensorialité	5 crédits
Sensorialité CT	
Sensorialité CC	
Travail encadré de recherche	4 crédits
Robotique médicale 1	4 crédits
Statistiques appliquées à la biologie	5 crédits
Mémoire	15 crédits
Mémoire stage	
Oral stage	

## Master 2 Neuroprothèses sensorielles et motrices

### Semestre 3 Master 2 Neuroprothèse sensorielle et motrice

Analyse et visualisation des données	2 crédits
Exploration et troubles de la parole	5 crédits
Exploration et troubles de la parole CC	
Exploration et troubles de la parole CT	
Surdité et neuropsychologie de l'enfant	5 crédits
Trouble de l'équilibre et de la motricité	3 crédits
Neuroprothèse 2	
Anglais	5 crédits
Anglais CC	
Anglais CT	
Acquisition de données et traitement du signal pr biomédical	5 crédits
Audiologie clinique	3 crédits



## Semestre 4 Master 2 Neuroprothèse sensorielle et motrice

---

Stage Master 2 25 crédits

Mémoire stage

Oral stage

Implants cochléaires et rétinien 5 crédits

Implants cochléaires et rétinien

CT

Implants cochléaires et rétinien

CC