



Neuroprothèses Sensorielles et Motrices

MASTER BIOLOGIE SANTE



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

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.

Les + de la formation

Objectifs

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

Admission

Conditions d'admission

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

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Prise en charge des acouphènes	UE				4 crédits
Physiopathologie et exploration de l'audition	UE				5 crédits
Physiopathologie et exploration de l'audition CC	ECUE				
physiopathologie et exploration de l' audition CT	ECUE				
Prolégomènes d'Electronique	UE				1 crédits
Travail encadré de recherche	Projet				4 crédits
Prolégomènes de Mathématiques	UE				1 crédits
Chaîne d'Acquisition/Traitement du Signal niv 1	UE				
Statistiques appliquées à la biologie	UE		42h		5 crédits
Initiation au traitement des signaux biologiques	UE				5 crédits
Initiation au traitement des signaux biologiques CC	ECUE				
Initiation au traitemen des signaux biologiques CT	ECUE				
Anglais	UE				5 crédits
Anglais CT	ECUE				
Anglais CC	ECUE				

Semestre 2 Master 1 Neuroprothèse sensorielle et motrice

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Sensorialité	UE	32h		12h	5 crédits
Sensorialité CT	ECUE				
Sensorialité CC	ECUE				
Travail encadré de recherche	Projet				4 crédits
Robotique médicale 1	UE				4 crédits
Statistiques appliquées à la biologie	UE		42h		5 crédits
Mémoire	Stage				15 crédits
Mémoire stage	ECUE				
Oral stage	ECUE				



Master 2 Neuroprothèses sensorielles et motrices

Semestre 3 Master 2 Neuroprothèse sensorielle et motrice

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

Semestre 4 Master 2 Neuroprothèse sensorielle et motrice

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage Master 2	Stage				25 crédits
Mémoire stage	ECUE				
Oral stage	ECUE				
Implants cochléaires et rétinéens	UE				5 crédits
Implants cochléaires et rétinéens CT	ECUE				
Implants cochléaires et rétinéens CC	ECUE				