

# NeuroDegen

## Joint Master in Neuroscience (JMN)

## Neurosciences Cellulaires et Intégrées (NCI)

## Neurosciences COgnitives (NCO)

	Units	Credits
<b>Semester 1</b> 30 credits	Tutored Research Design	9
	Fundamentals of Neuroscience	9
	Genetic animal models	3
	Methods in Neuroscience	9
<b>Semester 2</b> 33 credits	Molecular and Cellular Neurobiology	6
	Elective modules Freiburg	18
	Neuro/optophysiology	
	Computational Neuroscience	
	Neurotechnologies	
	Neurodevelopment	
Mechanisms of neurodegeneration	3	
Technical internship (March-April)	6	

	Units	Credits
<b>Semester 1</b> 30 credits	Initiation à la démarche Scientifique en Neurosciences	12
	Introduction aux neurosciences cognitives	6
	Neuroanatomie et neurochimie	6
	Outils statistiques pour Neurosciences	3
	Anglais	3
	Ateliers techniques en neurosciences	6
	Neurobiologie cellulaire et moléculaire	3
	Neurophysiologie sensorielle et motrice	6
	Troubles cognitifs et comportementaux dans des modèles animaux de pathologies neurodégénératives	3
	Insertion professionnelle	3
	Optional UE (2 to choose)	(2x 3 =) 6
	Aspects Cliniques des Neurosciences	
	Conférence Neurex	
	Histoire et épistémologie des neurosciences	
Neurobiologie des rythmes	6	
Modèles génétiques animaux		
Initiation à la Neuroimagerie		
Mechanisms of neurodegeneration		
Technical internship (May-June)	3	

	Units	Credits
<b>Semester 1</b> 30 credits	Initiation à la démarche Scientifique en Neurosciences	12
	Introduction aux neurosciences cognitives	6
	Neuroanatomie et neurochimie	6
	Outils statistiques pour Neurosciences	3
	Anglais	3
	Ateliers techniques en neurosciences	6
	Neurobiologie cellulaire et moléculaire	3
	Neurophysiologie sensorielle et motrice	6
	Troubles cognitifs et comportementaux dans des modèles animaux de pathologies neurodégénératives	3
	Insertion professionnelle	3
	Optional UE (2 to choose)	(2x 3 =) 6
	Aspects Cliniques des Neurosciences	
	Conférence Neurex	
	Histoire et épistémologie des neurosciences	
Neurobiologie des rythmes	6	
Modèles génétiques animaux		
Initiation à la Neuroimagerie		
Mechanisms of neurodegeneration		
Technical internship (May-June)	3	

Summer school (Late August)

Summer school (Late August)

Summer school (Late August)

<b>Semester 3</b> 33 credits	Internship draft	3
	Journal club	15
	Conference series in neuroscience	3
	Choice UE (1 to choose)	9
	Neuroimmunology	
	Cognitive neuroscience	
	Computational neurophysiology	
	Advanced NeuroDegen	6
	Neuroepigenetics	3
	Molecule screening and innovative therapeutics	3
Scientific writing, communication and open science	6	
What's in the box?	3	
<b>Semester 4</b> 30 credits	S4 Master work & thesis (30)	30

<b>Semester 3</b> 33 credits	Préparation au stage S4 en Neurosciences	3
	Anglais	3
	Communications nerveuses	6
	Neuropharmacologie cellulaire et intégrée	6
	Choice UE (1 to choose)	3
	Douleur: sensation, émotion, cognition	
	Neuroimagerie avancée	
	Génétique et Génomique en Neurosciences	
	Plasticité cérébrale	
	Neuroimmunology	
	Neuropathologie clinique, génétique et moléculaire	6
	Advanced NeuroDegen	
	Neuroepigenetics	
	Molecule screening and innovative therapeutics	
Scientific writing, communication and open science		
What's in the box?		
<b>Semester 4</b> 30 credits	S4 Master work & thesis (30)	30

<b>Semester 3</b> 33 credits	Préparation au stage S4 en Neurosciences	3	
	Anglais	3	
	Méthodologie appliquée à l'étude des fonctions cognitives	3	
	Neurosciences cognitives de la conscience (3) Cognition animale (3)	6	
	OR		
	Troubles cognitifs dans des pathologies psychiatriques et modélisation chez le rongeur (6)	6	
	Advanced NeuroDegen		
	Neuroepigenetics		
	Molecule screening and innovative therapeutics		
	Scientific writing, communication and open science		
	What's in the box?		
	<b>Semester 4</b> 30 credits	S4 Master work & thesis (30)	30

Master track mandatory units

NeuroDegen mandatory units

Master track units not open to NeuroDegen students