

PHYSIOLOGICAL AND PATHOLOGICAL NEUROTRANSMISSION AND SIGNALIZATION

Responsable	ME ANNE ROUMIER					
Co-responsable	MR JEAN-ANTOINE GIRAULT					
Descriptif	Parcours type	Option	Niveau	Semestre d'enseignement	ECTS	Effectif maximal
	Neurosciences	Neurosciences Cellulaires et Intégrées - NCI	M2	S3	6	50
Modalités pédagogiques	Volume horaire Cours	Volume horaire TD	Volume horaire TP	Présentiel/Distanciel		
	35-40h	7-10h	0	Présentiel : 100%		
Objectifs	Le but de cette UE est d'apporter une vision globale de la signalisation des différents neuromodulateurs et neurotransmetteurs: 1) en faisant le point sur des aspects cellulaires particuliers (trafic, transporteurs, aspects évolutifs de la signalisation, ou liens structure-fonction...), 2) en montrant les altérations dans des pathologies ou dysfonctionnements du système nerveux. Les intervenants sont choisis pour montrer aussi la diversité des approches expérimentales en neurosciences. Ceci est complété par des présentations d'articles par les étudiants (auxquelles tous doivent assister), qui portent sur des articles récents utilisant des techniques innovantes.					
Thèmes abordés	Signalisation (dopamine, endocannabinoïdes, acétylcholine, sérotonine, GABA...) ; transporteurs ; structure/fonction des récepteurs ; trafic et diffusion des récepteurs ; régulation de la transcription ; glie et signalisation ; évolution des récepteurs et de leur signalisation ; approches protéomiques et transcriptomiques. Pathologies abordées : Parkinson, Huntington, troubles bipolaires, dépression, addiction...					
Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)	<ul style="list-style-type: none"> - Acquérir les compétences théoriques nécessaires pour appréhender les concepts utiles à la pratique expérimentale de la biologie (cf cours) - Faire une présentation synthétique (cf présentation d'article par groupes de 2 ou 3 selon l'effectif) - Analyser de manière critique la littérature scientifique (cf présentation d'article) 					
Prérequis	Des connaissances en biologie cellulaire ; esprit curieux car l'ensemble des interventions permet de balayer des domaines variés, allant des aspects moléculaires au comportement et à la pathologie.					
Modalités d'évaluation/100	Ecrit	Oral	CC	Autre		
	50	50	0	0		
Langues utilisées	Dans les cours, TD, TP			Dans les documents, supports		
	ANGLAIS			ANGLAIS		
Localisation	Institut du Fer à Moulin, 7 rue du Fer à Moulin, 75005 PARIS					