

## PHYSIOLOGICAL AND PATHOLOGICAL NEUROTRANSMISSION AND SIGNALIZATION

<b>Responsable</b>	ME ANNE ROUMIER					
<b>Co-responsable</b>	MR JEAN-ANTOINE GIRAULT					
<b>Descriptif</b>	<b>Parcours type</b>	<b>Option</b>	<b>Niveau</b>	<b>Semestre d'enseignement</b>	<b>ECTS</b>	<b>Effectif maximal</b>
	Neurosciences	Neurosciences Cellulaires et Intégrées - NCI	M2	S3	6	50
<b>Modalités pédagogiques</b>	<b>Volume horaire Cours</b>	<b>Volume horaire TD</b>	<b>Volume horaire TP</b>	<b>Présentiel/Distanciel</b>		
	35-40h	7-10h	0	Présentiel : 100%		
<b>Objectifs</b>	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.					
<b>Thèmes abordés</b>	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...					
<b>Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquérir les compétences théoriques nécessaires pour appréhender les concepts utiles à la pratique expérimentale de la biologie (cf cours)</li> <li>- Faire une présentation synthétique (cf présentation d'article par groupes de 2 ou 3 selon l'effectif)</li> <li>- Analyser de manière critique la littérature scientifique (cf présentation d'article)</li> </ul>					
<b>Prérequis</b>	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.					
<b>Modalités d'évaluation/100</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Oral</b>	<b>CC</b>	<b>Autre</b>		
	50	50	0	0		
<b>Langues utilisées</b>	<b>Dans les cours, TD, TP</b>			<b>Dans les documents, supports</b>		
	ANGLAIS			ANGLAIS		
<b>Localisation</b>	Institut du Fer à Moulin, 7 rue du Fer à Moulin, 75005 PARIS					