

Fiche UE M1 4B018

Principales approches expérimentales en neurosciences

Responsable	Hélène Pouzet et Ann Lohof			
Co-responsable				
Descriptif	Niveau	Semestre d'enseignement	ECTS	Effectif maximal
	M1	2	6	60
Modalités pédagogiques	Volume horaire Cours	Volume horaire TD	Volume horaire TP	Présentiel/Distanciel
	31	3	32	Présentiel : 100%
Objectifs	<p>L'objectif de cette UE est de donner aux étudiants une formation théorique et pratique des différentes approches expérimentales spécifiques aux Neurosciences. Les étudiants suivent des enseignements théoriques dispensés sous forme de CM et une série d'ateliers technologiques obligatoires.</p> <p>Les enseignements mettent l'accent sur la signification et le traitement des résultats expérimentaux et s'efforcent de mettre en évidence l'importance du choix de la technique et du modèle utilisés pour répondre à une question scientifique.</p>			
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> - techniques d'étude des comportements - neuroanatomie, histologie et cytologie moléculaires, traçage de voies - microscopies, analyse d'images - techniques électrophysiologiques, analyse du signal - imagerie fonctionnelle - optogénétique, - modélisation en neurosciences 			

Fiche UE M1 4B018

Principales approches expérimentales en neurosciences

Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et organiser les interprétations théoriques de l'expérimentation. - Synthétiser des données scientifiques. - Réaliser des expériences, connaître les bonnes pratiques de l'expérimentation. - Maitriser les approches et les outils liés à la discipline. - Acquérir des savoir-faire de rigueur, de technicité et de raisonnement. - Acquérir les compétences théoriques nécessaires pour appréhender les concepts utiles à la pratique expérimentale. - Maitriser les techniques courantes et les outils conceptuels indispensables à la recherche scientifique. - Rédiger des protocoles expérimentaux. - Mobiliser des connaissances approfondies en biologie intégrative. - Evaluer la validité des résultats scientifiques. Savoir analyser et critiquer les résultats expérimentaux et/ou de protocoles d'expériences. - Evaluer la validité et la limite des outils et méthodes utilisées. 			
Prérequis	aucun			
Modalités d'évaluation/100	<i>Ecrit</i>	<i>Oral</i>	<i>CC</i>	<i>Autre</i>
	60			TP : 40
Langues utilisées	<i>Dans les cours, TD, TP</i>		<i>Dans les documents, supports</i>	
	français		français	
Localisation	Site Pierre et Marie Curie			