

Ouverture en Neurosciences 1

Module : Surdités : mécanismes physiopathologiques

Responsable	Gaël Orioux					
Co-responsable	Jean-Pierre Hardelin					
Descriptif	Parcours type	Option	Niveau	Semestre d'enseignement	ECTS	Effectif Maximal
	Neurosciences	Neurosciences Cognitives et Comportementales – NCC Neurosciences Cellulaires et Intégrées – NCI- Sciences de la Vision	M2	S3	3	35
Modalités pédagogiques	Volume horaire Cours	Volume horaire TD	Volume horaire TP		Présentiel ou distanciel	
	20	6			présentiel	
Objectifs	L'objectif de ce module est de présenter les principales pathologies liées à une atteinte cochléaire, acquise ou d'origine génétique, depuis les bases moléculaires, les conséquences fonctionnelles et jusqu'aux aspects thérapeutiques actuels ou en développement (implants, thérapie cellulaires...). Afin de mieux appréhender les mécanismes physiopathologiques, le fonctionnement normal de cet organe sensoriel est également abordé en insistant notamment sur leurs originalités (organisation anatomo-fonctionnelle complexe de la cochlée, transmission synaptique inversée ou graduelle dans les synapses à ruban, etc...).					
Thèmes abordés	pathologies liées à l'âge – optogénétique – thérapie génique – thérapie cellulaire et prothétiques – physiologie de la cochlée – mécano-transduction – surdités de l'enfant – maladie de Usher					
Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)	Connaissances des concepts de codages et transduction sensorielle - Acquérir les compétences théoriques nécessaires pour appréhender les concepts utiles à la pratique expérimentale de la biologie. – concepts théoriques nécessaires à la conception de voies thérapeutiques innovantes - Synthétiser des données scientifiques - - 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						
Modalités d'évaluation/100	Écrit	Oral	CC	Autre		
	100					
Langues utilisées	Dans les cours, TD, TP			Dans les documents, supports		
	Français – intervention en anglais possible selon intervenant			Français, Anglais		
Localisation						