

MASTER BIOLOGIE SANTE

S3

TITRE DE L'ENSEIGNEMENT A CHOIX

EC2 : RECEPTEURS MEMBRANAIRES ET VOIES DE SIGNALISATION ASSOCIEES

UE 1.2 - CONCEPTS RECENTS EN BIOLOGIE SANTE

BCC1 : MOBILISER DES CONCEPTS FONDAMENTAUX EN BIOLOGIE-SANTE POUR ANALYSER ET RESOUDRE DES PROBLEMATIQUES

Enseignement : **choix**

Modalité d'enseignement : **présentiel**

Langue de l'enseignement : Français

Responsable de l'enseignement : Réjane Paumelle-Lestrelin - rejane.lestrelin@univ-lille.fr

volume horaire	CM	C-TD	TD	TP	A distance	Total
Heures d'enseignement encadrées			6			6

Syllabus :

La journée aborde les stratégies expérimentales d'étude des récepteurs et de leurs voies de signalisation avec des applications pour les récepteurs à activité protéine-kinase, récepteurs couplés aux protéines G et récepteurs des lipoprotéines. Il ne s'agit pas d'être exhaustif mais de montrer à l'aide d'exemples comment sont étudiés ces récepteurs et comment peuvent être liées les différentes voies de signalisation. Les connaissances de base sur ces différents récepteurs sont supposées acquises. Même si le contexte physiopathologique est important, il s'agit surtout d'analyser les diverses voies de signalisation et les méthodologies expérimentales.

Description : Après une heure de cours introductif sur les stratégies expérimentales, la journée est exclusivement organisée sur la présentation d'articles par les étudiants. Elle se termine par l'exposé d'un chercheur qui explique sa démarche expérimentale.

Les articles doivent être lus avant la journée par tous les étudiants. Une présentation orale de chaque article sera réalisée par un (voir deux) étudiants suivant le schéma suivant : 15 min de présentation orale et 15 min de questions/débat. Le nombre d'étudiant par jury/débat n'excèdera pas 3 étudiants par article présenté. Les 2 articles de la même session auront un point ou plusieurs points commun où une divergence qu'il faudra débattre et critiquer. Une présentation en anglais des articles est vivement encouragée. Les articles sont en principe disponibles par internet sur les bases de données bibliographiques accessibles de vos différents laboratoires de recherche (Science Direct, Biblio Inserm etc..).

- Introduction : Stratégies expérimentales d'étude des récepteurs et de leurs voies de signalisation.
- Compréhension de l'activation et de la signalisation des récepteurs à activité tyrosine kinase dans la mise en place de thérapies ciblées.
- Les récepteurs couplés aux protéines G : structure, voies de signalisation et fonctions physio-pathologiques.
- Les récepteurs aux lipoprotéines : au carrefour du métabolisme des lipoprotéines et d l'homéostasie glucido-lipidique.
- Conférence : présentation d'une démarche expérimentale sur l'étude des voies de signalisation et fonctions physio-pathologiques d'un récepteur membranaire.

Compétences travaillées :

- Contribuer à une activité de recherche en Biologie-Santé ; en cernant les enjeux de la recherche en Biologie-Santé ; en fondant des hypothèses sur les concepts les plus récents dans son domaine de recherche.
- Communiquer des données scientifiques ; en synthétisant des données provenant de la littérature scientifique ; en présentant et discutant des concepts ou des résultats à partir de supports variés.

Modalités d'évaluation

contrôle continu intégral

Descriptifs des enseignements

Intitulé de l'enseignement	Nature : CM / CM-TD/ TD / TP	Nom de l'enseignant	Volume Horaire (heure)
	TD	Réjane Paumelle-Lestrelin	
	TD	Robert-Alain Toillon	
	TD	Olivier Briand	
	TD	Sandrine Caron-Houde	
Volume Horaire CM (Total)			
Volume Horaire TD (Total)			6 h 00
Volume Horaire TP (Total)			