

MASTER BIOLOGIE SANTE

S3

TITRE DE L'ENSEIGNEMENT A CHOIX

EC1 : ÉTUDE IN VIVO DE LA FONCTION ET DE LA REGULATION DES GENES

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 : Florence Petit : Florence.PETIT@chru-lille.fr

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

!

Syllabus :

Au cours du développement, les cellules doivent intégrer différents signaux moléculaires pour proliférer, migrer ou se différencier. La dérégulation des voies de signalisation impliquées peut être à l'origine d'anomalies développementales ou de cancers. Abolir ou contrôler, de façon spatio-temporelle, l'expression d'un gène est une étape clé pour comprendre son rôle biologique in vivo. A travers des exemples en pathologie humaine (maladies infectieuses, cancérologie, pathologie développementale), nous aborderons les méthodes d'étude in vivo et ex vivo de la fonction et de la régulation des gènes chez différents modèles tels que les parasites (Plasmodium, Trypanosome ou Toxoplasme), le zebrafish, la souris, le poulet et également les cellules souches pluripotentes induites.

Description :

- Etudes fonctionnelles chez les parasites.
- Etude in vivo chez le zebrafish de la fonction des gènes impliqués en cancérogenèse.
- Etude ex vivo de la fonction des gènes impliqués dans le développement : utilisation des cellules souches pluripotentes induites.
- Etude in vivo de la fonction et de la régulation des gènes impliqués dans le développement des membres.

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)
Etudes fonctionnelles chez les parasites.	TD	Hala Mansour	1 h
Etude in vivo chez le zebrafish de la fonction des gènes impliqués en cancérogenèse.	TD	Pierre-Olivier Angrand	2 h
Etude ex vivo de la fonction des gènes impliqués dans le développement : utilisation des cellules souches pluripotentes induites.	TD	Jamal Ghoumid	1 h 30
Etude in vivo de la fonction et de la régulation des gènes impliqués dans le développement des membres.	TD	Florence Petit	1 h 30
Volume Horaire CM (Total)			
Volume Horaire TD (Total)			6 h
Volume Horaire TP (Total)			