

Màj 09/06/2022

## UE 2.1. Concepts récents en Biologie Santé

6 ECTS

### UE mutualisée entre les parcours :

- 'Cellular, Integrative and Translational Neurosciences'
- 'Diabetes and cardiovascular diseases'
- Oncologie fondamentale et clinique, vers une médecine de précision
- Immunité, Inflammation et Infection

### EC1 : Étude in vivo de la fonction et de la régulation des gènes

Contact : [Florence.PETIT@chru-lille.fr](mailto:Florence.PETIT@chru-lille.fr)

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.

#### Organisation de la journée thématique

9h00-10h00 : Jamal Khalife (CIIL-INSERM U1019)  
Etudes fonctionnelles chez les parasites.

10h30-13h00 : Pierre-Olivier Angrand (INSERM U908)  
Etude in vivo chez le zebrafish de la fonction des gènes impliqués en cancérogenèse.

14h00-15h30 : Jamal Ghoumid (EA RADEME Université de Lille)  
Etude ex vivo de la fonction des gènes impliqués dans le développement : utilisation des cellules souches pluripotentes induites.

15h45-17h15 : Florence Petit (EA RADEME Université de Lille)  
Etude in vivo de la fonction et de la régulation des gènes impliqués dans le développement des membres.