



Objet : Offre de stage M2- Equipe Palladino, LBMC, ENS-Lyon.

Titre du stage: Caractérisation fonctionnelle du complexe SET1/MLL dans l'embryon de *C. elegans* et analyse de son interaction physique avec un complexe histone déacétylase.

Equipe "Régulation épigénétique au cours du development", Francesca Palladino, LBMC, ENS Lyon

Web : <http://www.ens-lyon.fr/LBMC/equipes/EpiDev>

Contact : francesca.palladino@ens-lyon.fr

Notre équipe utilise l'organisme modèle *Caenorhabditis elegans* pour étudier les régulations épigénétiques dans un contexte développemental. Pour cela, nous combinons des approches de génétique, de biochimie, de biologie cellulaire et de biologie moléculaire. Nous avons ainsi établi que l'histone méthyltransférase SET1/MLL qui catalyse la méthylation de la lysine 4 de l'histone H3 est essentielle au maintien de l'identité de la lignée germinale de *C. elegans* [1]. Le stage proposé vise (i) à caractériser la fonction de SET1/MLL dans l'embryon et (ii) à comprendre la signification de l'interaction physique entre le complexe SET1/MLL et un complexe histone déacétylase que nous avons récemment détectée par spectrométrie de masse (F. Beurton, M. Caron, C. Bedet et F. Palladino, données non publiées). Des résultats préliminaires suggèrent que ces complexes pourraient collaborer pour assurer la fidélité de la ségrégation chromosomique.

Notre équipe est composée d'un directeur de recherche, de 2 chargés de recherche, de 2 ingénieurs et de 2 doctorants (fin de 3ème et de 2ème année de thèse, respectivement). Nous faisons partie du LBMC (laboratoire de biologie et modélisation de la cellule), une UMR renouvelée en 2016 et hébergée sur le campus de l'ENS Lyon.

Nous recherchons un(e) étudiant(e) de Master M2. Idéalement, nous souhaiterions ensuite pouvoir présenter cet(te) étudiant(e) au concours de l'école doctorale BMIC dont dépend notre laboratoire (<http://edbmic.universite-lyon.fr/>) pour qu'il (elle) puisse réaliser une thèse dans notre équipe. Si vous êtes intéressé(e), merci de contacter Francesca Palladino par e-mail.

Mots-clefs : Epigénétique, organisme modèle, modification des histones, régulation.





1. Robert, V.J., et al., *The SET-2/SET1 histone H3K4 methyltransferase maintains pluripotency in the Caenorhabditis elegans germline*. Cell reports, 2014. **9**(2): p. 443-50.



Hôpitaux de Lyon