

Titre du stage	MODIFICATIONS POST-TRADUCTIONNELLES D'UBTD1 : CONTROLE DES CELLULES SOUCHES ADULTES ET CANCER	
Description sommaire	<p>Les cellules souches adultes sont présentes dans la plupart de nos organes. Leur rôle est de maintenir et de réparer l'organe dans lequel elles résident. L'altération de leur fonctionnement est la cause du vieillissement de nos organes et pourrait être à l'origine de certains cancers.</p> <p>UBTD1 est une protéine dont la fonction reste encore largement méconnue. Toutefois, nous avons découvert qu'UBTD1 contrôle plusieurs voies de signalisation essentielles à la progression et à la dissémination tumorale : perception des signaux mécaniques (voie YAP/TAZ), facteur de croissance épidermique (signalisation EGF). Dans certains tissus et organes humains, UBTD1 est exprimée spécifiquement dans les zones qui contiennent les cellules souches adultes : intestin, peau, sein, prostate.</p> <p>L'objectif du stage est de caractériser les modifications post-traductionnelles d'UBTD1 qui gouvernent sa localisation cellulaire afin de découvrir sa fonction dans la maintenance des organes et les processus d'oncogenèse des cellules souches. Pour ce faire,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nous produirons des organoïdes à partir de cellules souches murines : cytométrie en flux, culture cellulaire 3D - Nous modifierons génétiquement des lignées cellulaires et des organoïdes : biologie moléculaire, ingénierie génétique, établissement de lignées stables - Nous identifierons des partenaires fonctionnels d'UBTD1 : immunoprécipitation, analyse protéomique, analyse bio-informatique de réseaux (cytoscape) - Nous observerons et analyserons par des méthodes qualitatives & quantitatives : microscopie (confocale, « feuillet de lumière », électronique, FRAP), biochimie. <p>Ces travaux constitueront la 1ere étape de l'identification des mécanismes de régulation pos-traductionnel d'UBTD1 et contribuerons à la découverte des fonctions biologiques d'UBTD1.</p>	
Mots-clés associés	Biologie Cellulaire Cellules souches, différenciation Cancer Signalisation Moléculaire	
Unité de recherche / Entreprise		
Dénomination de l'unité / entreprise	IPMC	
Nom du directeur / dirigeant	Lesage Florian	
Equipe		
Intitulé de l'équipe accueillante	Mécano-Métabolisme : du tissu à la molécule	

Adresse	660 route des lucioles 06560 Valbonne
Possibilité de participation à un jury de master	Oui
Encadrant	
Nom de l'encadrant	Clavel Stephan
Fonction	Chercheur
Email	stephan.clavel@unice.fr
Téléphone	0493953408