

Titre du stage	Rôle de la glutamylation de LDHA au cours de la progression tumorale	
Description sommaire	<p>L'augmentation de rigidité de la matrice extracellulaire (MEC) favorise la progression tumorale du cancer du sein. Notamment, elle reprogramme le métabolisme glutamine / glutamate afin de soutenir les besoins métaboliques des cellules tumorales. En parallèle, les modifications post-traductionnelles des protéines, telle que la glutamylation (ajout de glutamate), sont des régulateurs des fonctions des protéines. Nos résultats préliminaires indiquent que l'augmentation de rigidité de la MEC module la glutamylation des protéines notamment des protéines du métabolisme. Nous avons pu confirmer que LDHA, enzyme essentielle de la glycolyse, est glutamylée et que sa glutamylation est dépendante du métabolisme de la glutamine. Nous émettons l'hypothèse que la glutamylation mécano-induite de LDHA régule le métabolisme de la glycolyse favorisant l'agressivité du cancer du sein. En utilisant des approches de biologie cellulaire, de biophysique et de métabolisme, nous étudierons : -1) si la glutamylation de LDHA module ses fonctions ; -2) si les processus clé de la progression tumorales (prolifération, migration, invasion) sont affectées par la glutamylation de LDHA. Ainsi, ces travaux permettront de définir les interactions entre forces mécaniques, métabolisme et la glutamylation de LDHA permettant aux cellules de s'adapter à leurs environnements mécaniques fournissant ainsi de nouveaux points d'entrée thérapeutique.</p>	
Mots-clés associés	Biologie Cellulaire Cancer Signalisation Moléculaire Biochimie	
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	Torrino Stéphanie	
Fonction	CRCN	

Email	torrino@ipmc.cnrs.fr
Téléphone	0661074869