

Offre de stage M2 2018/2019

Titre : Rôle de PARP3 dans la fonction du muscle squelettique : une nouvelle arme contre les dystrophies musculaires ?

Description du projet :

La poly(ADP-ribosyl)ation est une modification post-traductionnelle des protéines catalysée par les Poly(ADP-ribose) polymérases (PARPs), une famille de 17 protéines. L'inhibition de PARP1, le membre fondateur, présente aujourd'hui un intérêt thérapeutique majeur pour potentialiser les actions cytotoxiques des antitumoraux et des radiations ionisantes. Mais les inhibiteurs utilisés en phase clinique 3 sont encore peu spécifiques et on cherche à comprendre le rôle des autres membres de la famille PARP. Parmi ces protéines, PARP3 a été décrite comme une nouvelle PARP impliquée dans la maintenance de l'intégrité du génome, la progression mitotique et la transition épithélio-mésenchymateuse.

Les données récentes de l'équipe révèlent un rôle inattendu de cette protéine dans la fonction du muscle squelettique. Le candidat aura pour missions de décrypter les bases moléculaires et cellulaires du rôle de PARP3 dans cette fonction et notamment dans la différenciation des cellules souches musculaires à l'aide de modèles cellulaires et de souris déficientes pour PARP3. Nous espérons comprendre comment PARP3 et son activité de poly(ADP-ribosyl)ation protège contre les dystrophies musculaires.

Technologies acquises à l'issue du stage de M2 :

Culture cellulaire, études d'interaction protéique, western blot, RT-qPCR, microscopie.

Contact :

Françoise Dantzer

UMR 7242 - BSC

Equipe: " Poly (ADP-ribosyl)ation et intégrité du génome"

Tel: 03 68 85 47 07

Email: francoise.dantzer@unistra.fr

Site web: <http://bsc.unistra.fr/equipes-de-recherche/equipe-dantzer>

Masters concernés: Recherche en biomédecine / Biologie Moléculaire et Cellulaire Intégrée