

## Offre de stage M2 2018-2019

**Titre du projet** : Fonctions et partenaires de la protéine PARP3 dans les cellules souches cancéreuses de glioblastome

### **Description** :

Ayant développé un grand nombre de mécanismes de défense (capacité accrue à réparer leur ADN, quiescence, perte de leur capacité de différenciation), les cellules souches cancéreuses, identifiées dans un grand nombre de tumeurs, jouent un rôle primordial dans la résistance thérapeutique. Nous travaillons sur des cellules souches de glioblastomes (CSG), les formes les plus sévères de tumeurs cérébrales.

La protéine PARP3 est une Poly(ADP-Ribose) Polymérase identifiée dans notre équipe comme étant impliquée dans les mécanismes de réparation de l'ADN mais également dans la progression mitotique, la plasticité des cellules tumorales et la tumorigénèse dans des modèles cellulaires de cancer mammaire.

Nos objectifs sont de décrypter les fonctions de PARP3 dans les GSC. Notamment, nous aimerions déterminer si PARP3 joue un rôle dans les propriétés de clonalité, d'autorenouveau et de différenciation des GSC et si oui, identifier ses partenaires dans ces processus. Pour cela, des GSC déficientes en PARP3 ont été générées par la technique CRISPR/Cas9.

Techniques qui seront enseignées/acquises au cours du stage : culture cellulaire de neurosphères, tests de clonalité, tests de viabilité, transfection, extraction de protéines, immunoprécipitation, Western blot, immunocytochimie, microscopie, extraction d'ARN, Reverse transcription (RT)-qPCR (PCR quantitative).

Contact :

Maria Zeniou

UMR 7242 - BSC Equipe: " Poly (ADP-ribosyl)ation et intégrité du génome"

Tel: 03 68 85 47 04

Email: zeniou@unistra.fr

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