

Fiche proposition de stage - *Internship offers*

**Offre pour / Offer for** (you can make offers for both level, if the subjects are different, please use a new form)

**Master 1 ✓**

**Master 2 ✓**

**Parcours concerné(s) :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Intitulé du stage**  *Title* | **Développement de PROTACs pour une inhibition ciblée de la SUMOylation dans les cellules cancéreuses**  **Development of PROTACs for a targeted inhibition of SUMOylation in cancer cells** |
| **Laboratoire d’accueil**  *Host laboratory* | Equipe ‘La Famille Ubiquitine dans les Hémopathies Malignes’  Team ‘The Ubiquitin Family in Hematologic Malignancies’  https://www.igmm.cnrs.fr/team/la-famille-ubiquitine-dans-les-hemopathies-malignes/ |
| **Nom du responsable**  *Name of the PI* | Guillaume Bossis |
| **Nom d'encadrant**  *Supervisor* | Olivier Coux |
| **Description** (3 phrases)  *Description (3 sentences)* | L'équipe a montré que la SUMOylation (une modification post-traductionnelle des protéines) joue un rôle critique dans la réponse des leucémies aiguës myéloïdes (LAM) aux thérapies. En collaboration avec l'équipe de M. Amblard (IBMM), elle développe un nouveau type d'inhibiteurs de la SUMOylation (PROTAC (\*)). Le stage proposé visera à tester/optimiser *in vitro* et sur des modèles cellulaires les composés identifiés et les PROTACs dérivés.  The team has shown that SUMOylation (a post-translational protein modification) plays a critical role in Acute Myeloid Leukemias (AML) response to therapies. In collaboration with M. Amblard’s team (IBMM), the team develops a new kind of SUMOylation inhibitors (PROTAC (\*)). The internship will aim at testing/optimizing the compounds already identified and their PROTAC derivatives, both *in vitro* and on model cell lines.  (\*) PROTACs are bifunctional molecules able to provoke the degradation of their target (see Alabi & Crews (2021) J Biol Chem. **296**, 100647) |
| **Durée prevue (2 à 6 mois)**  Duration (2 to 6 months) | 4 – 6 mois /months |
| **E-mail** | olivier.coux@cnrs.fr  guillaume.bossis@igmm.cnrs.fr |