

**UMR INSERM 1107 NeuroDoI (R. Dallel)**

**Directeur de thèse :** Denis ARDID (Professeur des Universités)

[denis.ardid@uca.fr](mailto:denis.ardid@uca.fr)

**Interactions bactéries/neurones et perturbations comportementales lors d'une dysbiose intestinale**

Le sujet de la thèse sera orienté sur les expérimentations permettant de caractériser l'impact d'une dysbiose sur le système nerveux central (SNC). Ce sujet s'inscrit dans un projet appelé CNSBACT et se situe à l'interface entre la microbiologie et les neurosciences sur l'étude de l'axe microbiote/intestin/cerveau. Ce projet vise à déterminer les mécanismes impliqués dans le dialogue entre le microbiote et SNC. L'étudiant(e) aura en charge la partie portant sur l'analyse des structures centrales dont l'activité sera potentiellement modulée lors d'une dysbiose induite par une infection bactérienne, sur l'impact que peut avoir des surnageants fécaux ou de lysats bactériens issus de souris infectées sur l'activité neuronale et microgliale de neurones et cellules microgliales en culture grâce à la technique d'imagerie calcique. Il/elle apportera son aide à la réalisation des expérimentations en métabolomique, de la production des échantillons biologiques puis analytiques jusqu'à la fouille des données. Enfin, il/elle participera à la mise en évidence d'éventuels effets bénéfiques de certains probiotiques sélectionnés sur ces interaction bactéries/SNC.

**Miquel, et al.** (2016). Anti-nociceptive effect of *Faecalibacterium prausnitzii* in non-inflammatory IBS-like models. *Sci Rep.* Jan 18;6:19399.

**Lashermes, et al.** (2017). Adherent-Invasive *E. coli* enhances colonic hypersensitivity and P2X receptors expression during post-infectious period. *Gut Microbes.* Aug 14:1-12.