

Projet sous la direction de :

Mme Marianne BENOIT-MARAND

INSERM U1084

Laboratoire de Neurosciences Expérimentales et Cliniques (LNEC)

Université de Poitiers

Équipe « Neurodéveloppement – Neuroadaptation – Neurodégénérescence »

École doctorale 615 : Sciences Biologiques et Santé

Rôle des boucles méso-cortico-striatales dans l'adaptation des stratégies comportementales

Début de thèse : à partir du 1er octobre 2021

La capacité à adapter des stratégies comportementales en fonction de leur efficacité repose sur la comparaison entre le résultat escompté et le résultat obtenu. La sélection des actions se fait grâce à l'intégration des informations corticales par différentes régions du striatum. L'évaluation des conséquences de ces actions est assurée par les neurones dopaminergiques projetant vers le striatum et le cortex. Ce projet vise à déterminer comment les boucles cortico-striatales et leur modulation par la transmission dopaminergique permettent de passer d'un comportement habituel à un comportement dirigé vers un but. Le projet de recherche s'appuiera sur des approches comportementales, d'électrophysiologie in vivo, d'inactivation (DREADD) et d'électrophysiologie et d'imagerie calcique chez l'animal libre de se mouvoir. Ce projet se déroulera dans le laboratoire INSERM U1084, au sein de l'équipe « Neurodéveloppement, Neuroadaptations, Neurodégénérescence » qui dispose de l'expertise et des équipements permettant la bonne conduite du projet.

Role of meso-cortico-striatal loops in the adaptation of behavioral strategies

Starting : October 1st 2021

Adapting behavioral strategies according to their efficiency relies on the comparison between expectation and outcome. Action selection requires the integration of cortical information by the striatum while action outcome evaluation relies on meso-cortical and meso-striatal dopaminergic neurons. This project aims to determine how cortico-striatal loops and their modulation by dopaminergic transmission allows the switch from habitual behavior to goal directed behavior. The research project will rely on behavioral approaches, in vivo electrophysiology, chemo-inhibition (DREADD) and freely moving electrophysiology and calcium imaging.

This project will take place in the INSERM U1084 laboratory, within the « Neurodevelopment, Neuroadaptations, Neurodegeneration » team which has the expertise and equipment allowing the proper conduct of the project.

<https://www.u-ldevinci.fr/sbs/2021/03/12/role-des-boucles-meso-cortico-striatales-dans-ladaptation-des-strategies-comportementales/>

Pour plus d'informations et pour candidater jusqu'au 3 mai 2021, merci de contacter marianne.benoit.marand@univ-poitiers.fr