
Recherche étudiant(e) M.Sc. ou Ph.D.

M.Sc or Ph.D. position available

Neuroimagerie prédictive en psychiatrie

Predictive neuroimaging in psychiatry

Description générale du projet: L'objectif du projet sera d'appliquer l'apprentissage machine afin de prédire la sévérité de symptômes futurs en psychiatrie. Ce projet en neuroimagerie multimodale (imagerie par résonance magnétique fonctionnelle, électroencéphalographie) sera conduit auprès de diverses populations psychiatriques (dépression majeure, trouble bipolaire, schizophrénie) de façon longitudinale (sessions mensuelles sur un an). Le projet inclut également l'acquisition de données longitudinales intensives au moyen d'une application mobile (phénotypage digital). Le(la) candidat(e) sera supervisé(e) par Pierre Orban (Département de psychiatrie et d'addictologie), potentiellement en co-supervision avec Karim Jerbi (Département de psychologie).

Exigences/pré-requis: Les candidats recherchés doivent être motivés, prêts à relever des défis pour obtenir un diplôme de 2^e ou 3^e cycle en sciences biomédicales (Département de psychiatrie et d'addictologie) ou neurosciences cognitives (Département de psychologie). Une formation en neuroimagerie, une expérience d'un langage de programmation (python, matlab ou R) ainsi qu'une bonne connaissance de l'anglais et du français sont requis.

Salaire et durée: Salaire avantageux basé sur l'expérience. Le poste est disponible immédiatement mais la date du début est flexible. La durée est à discuter selon le poste visé, avec possibilité jusqu'à 5 ans.

Marche à suivre: Les candidats intéressés sont priés de faire parvenir leur CV complet, accompagné des relevés de notes universitaires et les coordonnées de 2 personnes références, à l'intention de pierre.p.orban@gmail.com

Project overview: The aim of the project will be to apply machine learning techniques for future symptom severity prediction in psychiatry. This multimodal neuroimaging project (functional magnetic resonance imaging, electroencephalography) will be conducted longitudinally (monthly sessions over one year) in different psychiatric populations (major depression, bipolar disorder, schizophrenia). This project will also include acquiring intensive longitudinal data using a dedicated mobile app (digital phenotyping). The applicant will be supervised by Pierre Orban (Department of psychiatry and addictology), with possible co-supervision by Karim Jerbi (Department of psychology).

Requirements: Applicants should be highly motivated to successfully pursue graduate studies (M.Sc. or Ph.D.) in biomedical sciences (Department of psychiatry and addictology) or cognitive neurosciences (Department of psychology). Training in neuroimaging, experience with a programming language (Python, Matlab or R) and good knowledge of both English and French are required.

Salary and duration: Competitive salary commensurate with experience. Position is available immediately, but the starting date is flexible. The duration will depend on the position applied for, up to 5 years.

Instructions: Interested applicants should submit their CV, transcripts of their grades, and the names of 2 referees to pierre.p.orban@gmail.com