

PROJET : MOOD-COG (CNU 86)

Neuropsychopharmacologie
Neuropsychopharmacology

ARGUMENTAIRES

Enseignement

Filières de formation principalement concernées :

- Master - Mention Sciences du Médicament et Produits de Santé :
 - M1 (UEM911, Etude de cas médicament : approche de cas par projet ; UEM 913, Pharmacologie préclinique, clinique et pharmacocinétique ; UEM915 : Approches omiques ou vers la compréhension du vivant ; UEM916, Expression et fiabilités de résultats - 22 h
 - M2 parcours "Pharmacologie préclinique, Pharmacologie clinique et Pharmacocinétique" - 12 h
 - M2 parcours " BioInnov " - 3 h
- Master - Development of Drugs and Health Products :
 - M1 (TU11 Pharmacology/Toxicology) - 10 h
 - M2 (TU15) Therapy of neurodegenerative disease - 5 h
 - M2 (TU21) Pharmacology/Toxicology – 5 h
- Module École Doctorale ED569 :
 - Animal models in Psychopharmacology - 7 h

Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement :

- Deux objectifs pédagogiques majeurs sont associés à ce poste de CPJ :
- contribuer à l'encadrement du travail personnel d'étudiants dans le cadre de **projets tutorés notamment dans le champ de la Neuropsychopharmacologie** (UE56, UEs de Master...).
 - contribuer à la formation à/par la recherche, avec une implication dans le nouveau **parcours recherche** des études de Pharmacie et une participation à **l'encadrement de stages de recherche** (stages de découverte, option BONUS "Stage d'initiation à la recherche", stages de Master, et co-encadrement de doctorants).

Mise en place de nouveaux enseignements :

Le(la) candidat(e) recruté(e) participera aux nouveaux enseignements du Master International, et sera amené(e) à effectuer ses interventions en langue anglaise.

Recherche

Le projet de recherche de l'équipe MOODS du Centre de recherche en Epidémiologie et Santé des Populations (CESP) de l'UPSaclay vise à améliorer la compréhension, la prévention et le traitement des troubles de l'humeur afin d'identifier des phénotypes adéquats, des biomarqueurs pertinents et des stratégies thérapeutiques dans ce domaine. L'équipe MOODS, codirigée par le Pr. Emmanuelle Corruble, Chef du Service de Psychiatrie de l'hôpital Bicêtre, GH Paris-Saclay, Faculté de Médecine, UPSaclay et le Pr. Alain Gardier, Responsable du Groupe Préclinique de MOODS, Faculté de Pharmacie, UPSaclay, associe 2 composantes de l'Université (UFR de Pharmacie et UFR de Médecine) avec un volet médical et un volet pharmaceutique offrant ainsi de nouvelles approches thérapeutiques au bénéfice des patients. L'équipe souhaite développer un nouvel axe de recherche « cognition » en Psychiatrie et Maladies Neurodégénératives. Le(la) candidat(e) recruté(e) renforcera notre expertise dans le domaine très spécialisé de la Pharmacologie et de l'Innovation Thérapeutique en mettant l'accent sur l'interdisciplinarité avec les Neurosciences et les approches cliniques dans une dynamique translationnelle. Actuellement, le traitement des troubles de l'humeur ne prend que peu en compte les

symptômes cognitifs, expliquant en partie le manque d'efficacité des médicaments actuels chez certains patients. Ce projet de recherche MOOD-COG qui sera réalisé au sein de l'équipe MOODS (CESP, INSERM, Université Paris Saclay : Faculté de Médecine et Faculté de Pharmacie) propose à travers 2 axes de : (1) Caractériser les dysfonctionnements neuronaux sous-jacents aux symptômes cognitifs avec un accent particulier sur l'hippocampe, structure limbique impliquée dans les émotions et la cognition, (2) Identifier et valider des cibles thérapeutiques innovantes pour réduire les dysfonctionnements cognitifs et l'atrophie neuronale dans les troubles de l'humeur et neurodégénératifs en les évaluant tout d'abord sur des approches *in vitro* (cultures de fibroblastes, de neurones d'hippocampe) dans des modèles de stress chronique chez le rongeur, puis chez l'Homme. Grâce à l'expertise médicale, de recherche clinique et de Pharmacogénétique, des protocoles innovants de recherche seront développés afin de mieux évaluer les nouveaux médicaments identifiés. *Ce dernier axe permettra de renforcer l'interdisciplinarité entre les UFR de Pharmacie, de Médecine et de Sciences de notre Université. Le dépôt de brevets issus de ce projet de recherche sera envisagé. Les liens avec les entreprises du médicament et notre rayonnement international avec nos collaborateurs anglo-saxons (USA, Columbia University ; CAMH Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Canada) devront être renforcés par le/la candidat(e) recruté(e).* Il/elle organisera son activité de recherche sur les 2 sites de la Faculté de Pharmacie et de la Faculté de Médecine de l'Université Paris Saclay (50%-50%), où il/elle disposera de locaux dédiés. Sur le site de la Faculté de Médecine, le/la candidat(e) contribuera à développer des travaux sur les modèles cellulaires (fibroblastes, PBMC) et les prélèvements biologiques issus de cohortes de patients déprimés (ex : METADAP, déjà disponibles, Corruble et al., 2015). Ceci permettra d'optimiser l'évaluation clinique des patients inclus dans les essais de phase II et III en collaboration avec l'équipe de pharmacologues médicaux, de psychiatres, de psychologues et spécialistes de la Santé Publique de l'équipe MOODS et de développer une approche translationnelle efficace.

JOB DESCRIPTION

Teaching

Mainly concerned training courses :

- Master in Medicines and Health Products Sciences:

M1 (Unit 911, Drug case study: case-by-project approach; Unit 913, Preclinical Pharmacology, clinical and Pharmacokinetics; Unit 915: Omics approaches towards understanding living things; Unit 916, Expression and reliability of results - 22 h

M2 "Preclinical and clinical Pharmacology and Pharmacokinetics" - 12 h

M2 " BioInnov" - 3 h

- Master - Development of Drugs and Health Products:

M1 (TU11 Pharmacology/Toxicology) - 10 h

M2 (TU15) Therapy of neurodegenerative disease - 5 h

M2 (TU21) Pharmacology/Toxicology – 5 h

- Doctoral School ED569 course:

Animal models in Psychopharmacology - 7 h)

Educational objectives and need for supervision :

Two major educational objectives are associated with this CPJ position

- contribute to the supervision of the personal work of students as part of tutored projects, particularly in the field of Neuropsychopharmacology (Unit 56, Master degree...).
- contribute to training in / through research with involvement in the new research program of Pharmacy studies and participation in the supervision of research internships (discovery of research via internships, BONUS option "Introductory research internship", Master internships, and co-supervision of PhD students

Implementation of new teaching classes:

The future CPJ will participate to new teachings of the "Master International". Accordingly, a good practice of the English language will be required.

Research project

The research project of the MOODS team of the Center for Research in Epidemiology and Population Health (CESP) of UPSaclay aims to improve the understanding, prevention and treatment of mood disorders in order to identify adequate phenotypes, relevant biomarkers and therapeutic strategies in this area. The MOODS team, co-directed by Prof. Emmanuelle Corruble, Head of the Psychiatry Department at Bicêtre Hospital, GH Paris-Saclay, UPSaclay Faculty of Medicine and Prof. Alain Gardier, Head of the MOODS Preclinical Group, Faculty of Pharmacy, University Paris-Saclay, combines 2 components of the University (UFR of Pharmacy and UFR of Medicine) with a medical component and a pharmaceutical component, thus offering new therapeutic approaches for the benefit of patients. The team wishes to develop a new "cognition" research axis in Psychiatry and Neurodegenerative Diseases. The recruited candidate will strengthen our expertise in the very specialized field of Pharmacology and Therapeutic Innovation by emphasizing interdisciplinarity with Neurosciences and clinical approaches in a translational dynamic. Currently, the treatment of mood disorders takes little account of cognitive symptoms, which partly explains the lack of effectiveness of current drugs in some patients. This MOOD-COG research project which will be carried out within the MOODS team (CESP, INSERM, Paris Saclay University: Faculty of Medicine and Faculty of Pharmacy) proposes 2 axes: (1) Characterizing the neuronal dysfunctions underlying cognitive symptoms with a particular focus on the hippocampus, a limbic structure involved in emotions and cognition, (2) Identify and validate innovative therapeutic targets to reduce cognitive dysfunctions and neuronal atrophy in mood disorders and neurodegenerative effects by first evaluating them using in vitro approaches (cultures of fibroblasts, hippocampal neurons) in rodent models of chronic stress, then in humans. Thanks to medical, clinical research and pharmacogenetics expertise, innovative research protocols will be developed to better evaluate the new drugs identified. This last axis will strengthen interdisciplinarity between the UFRs of Pharmacy, Medicine and Sciences of our University. Patents resulting from this research project will be considered. The links with drug companies and our international influence with our Anglo-Saxon collaborators (USA, Columbia University; CAMH Center for Addiction and Mental Health, Toronto, Canada) must be strengthened by the recruited candidate. He/she will organize his/her research activity on the 2 sites of the Faculty of Pharmacy and the Faculty of Medicine of the University of Paris Saclay (50%-50%), where he/she will have dedicated premises. On the site of the Faculty of Medicine, the candidate will contribute to developing work on cell models (fibroblasts, PBMC) and biological samples from cohorts of depressed patients (e.g., METADAP, Corruble et al., 2015). This will make it possible to optimize the clinical evaluation of patients included in phase II and III trials in collaboration with the team of medical pharmacologists, psychiatrists, psychologists and public health specialists from the MOODS team and to develop an effective translational approach.

Laboratoire(s) d'accueil : (sigle et intitulé détaillé)

Label (UMR, EA, ...)	N°	Nbre de chercheurs	Nbre d'enseignants-chercheurs
Equipe MOODS du CESP		1	6

CONTACTS

- **Enseignement** : Pr. Alain M. GARDIER, alain.gardier@universite-paris-saclay.fr; tel: (33) 1 46 83 54 16
- **Recherche** : Pr Emmanuelle CORRUBLE, emmanuelle.corruble@aphp.fr et Pr. Alain M. GARDIER, alain.gardier@universite-paris-saclay.fr

Contrat faisant suite à la réussite au concours :

Conformément au décret 2021-1710 du 17 déc. 2021 le candidat retenu sera amené à signer un contrat précisera sa date d'effet et la définition du poste occupé, ainsi que les éléments suivants :

1° La dénomination des fonctions exercées, celle de l'unité de recherche ou de la composante d'affectation, ainsi que celle du corps dans lequel l'agent a vocation à être titularisé ;

- 2° La durée du contrat ;
 - 3° L'intitulé précis du projet de recherche et d'enseignement retenu qui fait l'objet de la convention de recherche et d'enseignement mentionnée à l'article 16 ;
 - 4° Les moyens garantis par l'autorité de recrutement pour la réalisation de ce projet de recherche et d'enseignement ;
 - 5° Le nom et la qualité de la personne désignée en qualité de référent scientifique ;
 - 6° Le montant de la rémunération brute mensuelle ;
 - 7° Les obligations de service d'enseignement et les objectifs à atteindre en matière de recherche ;
 - 8° Le cas échéant, les conditions particulières d'exercice de l'emploi de l'agent, notamment lorsque tout ou partie du projet de recherche et d'enseignement se déroule au sein d'un établissement partenaire.
- Dans un délai de deux mois à compter de la date de signature du contrat, la convention de recherche et d'enseignement prévue à l'article 16 du décret est annexée au contrat.

L'Université Paris-Saclay est l'une des meilleures universités françaises et européennes, à la fois par la qualité de son offre de formation et de son corps enseignant, par la visibilité et la reconnaissance internationale de ses 275 laboratoires de recherche et leurs équipes, ainsi que par l'attention apportée, au quotidien et par tous ses personnels, à l'accueil, l'accompagnement, l'interculturalité et l'épanouissement de ses 65 000 étudiants. L'université Paris-Saclay est constituée de 10 composantes universitaires, de 4 grandes écoles (Agroparistech, CentraleSupélec, Institut d'Optique Graduate School, Ens Paris-Saclay), d'un prestigieux institut de mathématiques (Institut des Hautes Études Scientifiques) et s'appuie sur 6 des plus puissants organismes de recherche français (CEA, CNRS, Inra, Inria, Inserm et Onera). Elle est associée à deux universités (Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et Université d'Évry Val-d'Essonne) qui fusionneront dans les années à venir et dont les campus jouxtent le territoire du plateau de Saclay et de sa vallée. Ses étudiants, ses enseignants-chercheurs, ses personnels administratifs et techniques et ses partenaires évoluent dans un environnement privilégié, à quelques kilomètres de Paris, où se développent toutes les sciences, les technologies les plus en pointe, l'excellence académique, l'agriculture, le patrimoine historique et un dynamique tissu économique. Ainsi l'Université Paris-Saclay est un établissement de premier plan implanté sur un vaste territoire où il fait bon étudier, vivre et travailler.

Site : <https://www.universite-paris-saclay.fr/fr>

Candidature via l'application GALAXIE :

<https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>