



Inserm

Institut national
de la santé et de la recherche médicale



PHYMEDEXP
INSERM U1046, CNRS UMR 9214,
Université de Montpellier

DIRECTEUR : DR ALAIN LACAMPAGNE
alain.lacampagne@inserm.fr

EQUIPE 1 : CARDIAC COUPLING DYNAMICS
alain.lacampagne@inserm.fr
jeremy.fauconnier@inserm.fr

EQUIPE 2 : ACQUIRED MYOPATHIES IN
PATIENTS WITH ORGAN DEFICIENCY
s-matecki@chu-montpellier.fr

EQUIPE 3 : HETEROGENEITY OF
ENVIRONMENTAL RESPIRATORY
SUSCEPTIBILITY
a-bourdin@chu-montpellier.fr

EQUIPE 4 : DEVELOPMENT OF VISCERAL
SMOOTH MUSCLE AND ASSOCIATED
PATHOLOGIES
pascal.de-santa-barbara@inserm.fr
sandrine.faure@inserm.fr

EQUIPE 5 : NEUROMUSCULAR DISEASES:
GENETICS AND PHYSIOPATHOLOGY
michel.koenig@inserm.fr

EQUIPE 6 : EXTRACELLULAR VESICLES AND
METABOLIC DISEASES
carmen.martinez@inserm.fr

Secrétariat :
04.67.41.52.40 / 45/ 16
U1046@inserm.fr

Adresse :

Site 1
Bâtiment Crastes de Paulet
371 avenue du doyen Giraud
Hôpital Arnaud de Villeneuve
34295 Montpellier cedex 5
FRANCE

Site 2
IURC
641 avenue du doyen Giraud
Hôpital Arnaud de Villeneuve
34295 Montpellier cedex 5
FRANCE

Web HomePage:
<http://phymedexp.edu.umontpellier.fr/>

Montpellier, le 05/12/2022

Dans le cadre d'un programme de recherche en collaboration avec la Freie Universität Berlin, nous recrutons pour 12 mois, à partir de Février 2023, **un(e) ingénieur(e) de recherche** afin de renforcer notre équipe à PhyMedExp pour le criblage de peptides interférents. Dans ce programme de recherche, nous développons des peptides bifonctionnels qui, appliqués sous forme d'aérosol, se lient simultanément au mucus et aux virus pour renforcer la capture des virus dans les muqueuses. Ce projet **MucBoost** est financé par SPRIND - Bundesagentur für Sprunginnovationen (<https://www.sprind.org/en/challenges/antiviral/>).

Missions

L'ingénieur(e) recruté(e) aura pour mission de synthétiser des banques de peptides à l'aide de la synthèse SPOT afin d'optimiser les candidats actuels ou d'en identifier de nouveaux. Ces banques de peptides seront criblées pour leur interaction avec des protéines issues de différents virus (SARS-Cov, influenza, etc.).

L'ingénieur(e) recrutée sera en charge également évaluer l'activité biologique des peptides interférents lors de missions chez nos collaborateurs à Berlin et bénéficiera ainsi d'une formation hautement pluridisciplinaire et cohérente pour répondre aux questions posées dans ce programme de recherche.

Activités

L'ingénieur(e) recruté(e) sera impliqué/ée à chacune des étapes de ce programme, depuis le design des peptides, leur synthèse sur une membrane de cellulose (synthèse SPOT), jusqu'à leur criblage avec les différentes protéines virales (différente souche SARS-CoV ou influenza) ainsi que leur analyse sur cellules (collaboration à Berlin). Chacune de ces phases d'investigation sera directement encadrée par les personnels permanents de notre groupe de recherche reconnus pour leur expertise dans le domaine concerné. L'ingénieur(e) recrutée sera ainsi continuellement en charge de l'avancement du programme de recherche, lui permettant de s'immerger dans le sujet durant les 12 mois programmés pour la réalisation de ce programme.

Compétences/Qualifications

Le candidat ou la candidate devra démontrer une curiosité scientifique large et ouverte, pour s'investir pleinement dans l'approche pluridisciplinaire qui caractérise ce programme de recherche. Une expérience préalable dans la synthèse peptidique (chimie organique) serait un atout souhaité. Le candidat ou la candidate devra avoir une solide expérience dans la caractérisation biochimique des protéines, les interactions protéines/peptides. Il ou elle devra être en capacité d'analyser indépendamment les résultats obtenus, d'assurer la rédaction et la présentation de ceux-ci, de suivre/utiliser les procédures opérationnelles standardisées (POS), et de gérer un cahier de laboratoire électronique. Une forte rigueur scientifique, concrétisée par des publications dans des domaines disciplinaires variés liés au criblage de peptides sera appréciée. Une personnalité capable de travailler dans une équipe élargie à plusieurs expertises différentes sera également un atout.

Contexte de travail

Le candidat ou la candidate aura à sa disposition tous les instruments et les approches techniques nécessaires pour la réalisation de son projet. Le laboratoire de Physiologie et médecine expérimentale du cœur et des muscles, PhyMedExp, est une unité mixte de recherche (INSERM, CNRS, Université de Montpellier) créée le 1 janvier 2011. C'est une unité pluridisciplinaire fédérée autour de la physiologie et physiopathologie des tissus contractiles (muscles cardiaques, lisses et striés) et pulmonaires, et de leurs interactions avec leur environnement.

Les principaux objectifs de l'unité sont d'identifier les mécanismes moléculaires associés à la fonction en condition normale ou pathologique (cardiovasculaire, héréditaire, maladies musculaires acquises et iatrogènes, respiratoires, digestives) par des approches chimiques, biophysiques, biologiques et physiologiques.

Le candidat ou la candidate sera sur la responsabilité de Prisca Boisguerin au sein de l'équipe « Développement du muscle lisse viscéral et pathologies associées ». L'équipe associe des experts internationalement reconnus dans le domaine des peptides interférents, des peptides vecteurs, des nanoparticules ainsi que du développement du muscle lisse digestif (sain et pathologique). Notre équipe de recherche dispose de toutes les expertises de synthèse peptidique (chimie) et de criblage des interactions peptides/protéines (biochimie).

Contraintes et risques

Synthèse peptidique encadrée par les règles de sécurité approuvées par les tutelles.

Merci de transmettre votre candidature sur le portail du CNRS :

<https://emploi.cnrs.fr/Offres/CDD/UMR9214-PRIBOI-002/Default.aspx>

Prisca BOISGUERIN

PhyMedExp, Université de Montpellier, U1046 INSERM - UMR9214 CNRS

Physiologie et Médecine Expérimentale Cœur Muscles

CHU Arnaud De Villeneuve

371 avenue du Doyen Gaston Giraud

34295 MONTPELLIER cedex 5

Mail : prisca.boisguerin@inserm.fr