

Post-doctorat groupe SAGAG

Informations générales

Intitulé de l'offre : Chercheur post doctorant pour étudier les relations structure-fonctions de protéines impliquées dans la signalisation entre neurones et cellules gliales lors du remodelage neuronal. H/F

Référence :

Lieu de travail : GRENOBLE

Date de publication :

Type de contrat : CDD Scientifique

Section CN : Biologie moléculaire et structurale, biochimie

Durée du contrat : 24 mois

Date d'embauche prévue : 1 juin 2022

Quotité de travail : Temps complet

Rémunération : Niveau d'études souhaité : Doctorat

Expérience souhaitée : 1 à 3 années

Missions

Au cours du développement du système nerveux, les neurones subissent un processus de remodelage qui est nécessaire à leur fonctionnement normal, et qui dépend d'interactions entre cellules gliales et neurones. Le gène « orion », récemment découvert, code pour une protéine impliquée dans ce processus, en favorisant l'infiltration par les cellules gliales et la phagocytose des faisceaux d'axones au cours du remodelage neuronal. Le projet vise à exprimer et purifier cette nouvelle protéine afin de résoudre sa structure moléculaire et d'en étudier les interactions avec ses partenaires cellulaires dont les glycosaminoglycanes et son récepteur de signalisation.

Le candidat rejoindra une équipe (le groupe SAGAG à l'IBS) d'une dizaine de personnes, à la pointe de la recherche sur la structures des glycosaminoglycanes et les interactions moléculaires, avec un environnement technologique de premier ordre. Dans ce contexte, son rôle, en étroite interaction avec les membres du laboratoire, sera d'étudier les aspects fonctionnels et structuraux de la protéine Orion récemment découverte.

Activités

Le/la candidat/e devra :

- Prendre en charge l'expression et la purification de protéines recombinantes en utilisant différents systèmes d'expressions.
- Mettre en œuvre des tests biochimiques en temps réel pour réaliser des expériences d'interactions moléculaires.
- Développer des approches de mutagénèses et de biologie structurale pour identifier les sites actifs de la protéine et caractériser les complexes entre la protéine et ses partenaires.
- Développer des tests fonctionnels in cellulo pour analyser des activités biologiques.
- Présenter ses résultats au cours de congrès nationaux ou internationaux et par le biais de publications

Compétences

Le/la candidat/e, titulaire d'une thèse récemment obtenue devra avoir :

- Une expérience reconnue en expression, purification et caractérisation de protéines
- Une expérience en biologie structurale
- Des connaissances en glycobiologie seront bien considérées
- Une bonne capacité de communication écrite et orale en anglais
- Une aptitude à travailler de manière autonome, mais en étroite collaboration avec des collaborateurs et les autres membres du laboratoire.
- Le candidat retenu aura l'occasion de développer des compétences supplémentaires dans le cadre de son poste.

Contexte de travail

L'IBS est une unité mixte de recherche qui a pour tutelles l'Université Grenoble-Alpes, le CNRS et le CEA. Plus de 300 personnes travaillent à l'IBS, dont 180 employés permanents, de nombreux étudiants et post-doctorants de différents pays.

L'IBS dispose d'installations performantes et compétitives au niveau international dans les domaines de la biologie moléculaire et cellulaire, de la biochimie, de la biophysique et de la biologie structurale. L'Institut est un membre fondateur du Partenariat pour la Biologie Structurale (PSB) avec des instituts paneuropéens prestigieux : la Source européenne de rayonnement synchrotron (ESRF), le Centre européen de diffusion des neutrons (ILL) et la station EMBL de Grenoble, tous situés à proximité et offrant un environnement international fort.

Au sein de l'Institut de Biologie Structurale (IBS), la personne recrutée rejoindra une équipe d'une dizaine de personnes, le groupe SAGAG. Cette équipe, internationalement reconnue pour ses travaux sur les interactions Protéine-Glycosaminoglycane, dispose d'un ensemble méthodologique et instrumental de premier ordre pour la réalisation de ce projet.