FICHE DE POSTE

Intitulé du poste	Neurobiologiste
Structure d'accueil	Novaxon – Start-up de biotechnologie spécialisée dans l'étude de la régénération axonale
Lieu de travail	Toulon
Quotité de travail	100%
Date de prise de fonction	Dès que possible

Description de la structure d'accueil, du projet et de la Mission principale au sein du projet	**Novaxon** est une start-up de biotechnologie spécialisée dans l'**étude de la régénération axonale après une lésion de la moelle épinière**. Notre projet consiste à développer des modèles neuronaux humains dérivés d'iPSC provenant de différents individus afin de comparer leur capacité de régénération après une même lésion expérimentale. L'objectif est d'identifier les mécanismes biologiques pouvant expliquer ces différences pour, à termes, développer de nouvelles pistes thérapeutique permettant de favoriser la repousse des axones. Au sein de Novaxon, le/la neurobiologiste aura pour mission principale de **développer et étudier des modèles neuronaux** afin de comparer leur **capacité de régénération axonale** après une même **lésion expérimentale**. Il/elle participera à la **conception des expériences**, au **suivi de la régénération axonale** et à l'**interprétation biologique des résultats**.
Activités essentielles	- Développer des modèles neuronaux humains à partir d'iPSC afin d'étudier la régénération axonale. - Mettre en place des modèles expérimentaux de lésion axonale permettant de comparer différents individus. - Suivre et quantifier la repousse des axones après la lésion à l'aide de techniques d'imagerie et de marquage cellulaire. - Comparer les capacités de régénération des différents modèles neuronaux afin d'identifier les profils présentant une régénération plus ou moins importante. - Préparer les échantillons biologiques nécessaires aux analyses moléculaires et transcriptomiques. - Analyser et interpréter les résultats expérimentaux afin d'identifier les mécanismes biologiques pouvant être associés à la régénération axonale. - Collaborer avec l'équipe bioinformatique pour mettre en relation les observations expérimentales avec les différences d'expression génique identifiées. - Participer à l'identification et au test de molécules candidates pouvant favoriser la repousse des axones.
Contraintes particulières	Manipulation régulière de cultures cellulaires nécessitant le respect de conditions strictes de stérilité, travail expérimental pouvant nécessiter le respect de temps précis de culture, de différenciation et de traitement des cellules. Manipulation de cellules humaines dérivées d'iPSC dans le respect des procédures éthiques et réglementaires applicables.
Hygiène et sécurité	**Expositions aux risques :** **Chimiques** (produits irritants, corrosifs, toxiques…) — Oui **Biologiques** (bactéries, parasites, toxines, virus…) — Oui **Physiques** (rayonnements ionisants et non ionisants, champs — Non **Techniques** (port de charges lourdes, bruit, travaux en hauteur, — Oui **Autre(s) risque(s) : à préciser :**
Compétences requises	**Formation souhaitée :** BAC +5 minimum (master ou diplôme d'ingénieur) en neurosciences, neurobiologie, biologie cellulaire. Une expérience en culture d'iPSC et/ou en modèles neuronaux serait appréciée. **Connaissances scientifiques** - Maîtriser les bases de la neurobiologie, notamment la croissance et la régénération axonale. - Connaître la biologie des cellules souches pluripotentes (iPSC) et les principes de leur différenciation en cellules neuronales. - Comprendre les mécanismes cellulaires et moléculaires impliqués dans les lésions de la moelle épinière et la régénération neuronale. **Compétences techniques** - Maîtriser les techniques de culture cellulaire et le travail en conditions stériles. - Savoir mettre en œuvre des techniques de marquage cellulaire et d'immunofluorescence. - Savoir utiliser les techniques de microscopie et analyser des images afin de suivre et quantifier la croissance des axones. - Savoir mettre en place et suivre des protocoles expérimentaux reproductibles. - Savoir analyser et interpréter des résultats expérimentaux. **Savoir-être** - Faire preuve de rigueur, de précision et d'organisation, notamment pour le suivi des cultures et des protocoles. - Être capable de travailler en équipe et de collaborer avec différents domaines scientifiques. - Faire preuve de curiosité scientifique et d'esprit critique. - Être autonome tout en sachant communiquer ses résultats et les difficultés rencontrées.