FICHE DE POSTE

Intitulé du poste	Généticien.ne
Structure d'accueil	Cortechs
Lieu de travail	Université de Toulon
Quotité de travail	80 %
Date de prise de fonction	22/10/2025

Description de la structure d'accueil, du projet et de la Mission principale au sein du projet

Cortechs est une entreprise de biotechnologie portée sur la recherche et le développement en biologie et en médecine . Le but premier de Cortechs est de donner une chiace aux personnes atteintes par les maladies neurodégénératives, leur permettre de vivre une vie meilleure. NeuroGen est un projet de Cortechs, visant à la disparation de la pathologie de Huntington. NeuroGen repose sur l'optimisation génétique, ou eugénisme. Pour procéder à cette pratique, des techniques de génétique, de biotechnologie et de nanomédecine seront utilisées. Le rôle du généticien sera d'analyser le génome des embryons, d'affirmer la présence d'une mutation sur le gène HTT et d'ainsi valider les cibles afin d'assurer un traitement personnalisé.

Activités essentielles

Le généticien devra en premier temps affirmer la présence de la mutation chez les parents, qui est un allèle dominant, sur le gèn HTT. Ensuite, il faudra identifier pleinement la mutation chez l'embryon dont il est question et de déterminer l'ampleur des répétitions CAG. Ensuite, il sera chargé de désigner l'approche adaptée (CRISPR-Cas et/ou ARNi) en fonction des résultats de la première étape. Le/la généticien.ne devra par la suite superviser l'insertion du système de correction ainsi qu'en suivre la progression. Le généticlen aura aussi à ajuster son approche en fonction de l'analyse des résultats des signaux de fluorescence (permettant de visualiser l'efficacité du traitement) afin de procurer un suivu précis. À l'issue de ces résultats, il aura le choix de nettre en place la deuxième technologie proposée par NeuroGen qui sont les cellules gardiennes, faisant recours à des enzymes protectrices qui éliment directement la huntingtine mutée. Le généticien est chargé, avec le restant de l'équipe, de réfléchir sur la question éthique et se focaliser sur le rôle fondamentalement thérapeutique de NeuroGen.

Contraintes particulières

Le généticien fera façe à une contrainte toute particulière, la législation. Il faudra particulièrement faire attention à bien viser la mutation exacte pour éviter toutes complications sur l'embryon mais aussi au niveau des reglémentations françaises. Prendre conscience du risque et des possibles dangers est absolument nécessaire afin d'aspirer à être le plus rigoureux possible.

Hygiène et sécurité

Expositions aux risques :

Chimiques (produits irritants, corrosifs, toxiques...) Non Biologiques (bactéries, parasites, toxines, virus...) Non Physiques (rayonnements ionisants et non ionisants, champs Non Techniques (port de charges lourdes, bruit, travaux en hauteur Autre(s) risque(s) : à préciser :

Compétences requises

Le/la généticien.ne devra bien sur être spécialiste en génétique mais aussi avoir les compétences nécessaire en biologie moléculaire/cellulaire. Il devra aussi être familier avec le système d'imagerie par fluorescence afin de pouvoir adapter le traitement au mieux. Bien sûr, savoir travailler en équipe et partager ses résultats est nécessaire au bon avancement du projet. La rigueur scientifique et le professionnalisme sont exigés