

FICHE DE POSTE

Intitulé du poste	Microbiologiste
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 chance 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 l'eugénisme. Pour procéder à cette pratique, des techniques de génétique, de biotechnologie et de nanomédecine seront utilisées. Le microbiologiste aura comme rôle de produire les outils biologiques choisis au préalable par le généticien, de vérifier leur bon fonctionnement, s'assurer de leur efficacité sur le gène/la protéine muté.e. Il est important de noter que le microbiologiste devra nécessairement être expert en biologie moléculaire afin qu'il puisse travailler sur le projet de manière optimale.									
Activités essentielles	Il sera demander au microbiologiste de fabriquer les vecteurs (plasmidiques ou non) et CRISPR-Cas9 ou ARNi et d'intégrer le sytème de détection fluoresce. Bien évidemment, il est nécessaire que le microbiologiste fasse des test in-vitro sur des cultures cellulaires préparées au préalable. Cela afin d'assurer l'efficacité de ces outils sur la mutation et dans un environnement in vivo, pour ensuite l'injecter dans l'embryon. Dans le cas où le généticien aurait déterminé la nécessité d'utiliser les cellules gardiennes, le rôle du microbiologiste est de créer un système stable avec les enzymes destructices de huntingtine . Le microbiologiste doit vérifier que les enzymes détruisent uniquement les huntingtines mutées et que les capteurs fluorescents ne sont déclenchés qu'en cas de traitement efficace. Le microbiologiste 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 microbiologiste devra travailler et faire des tests uniquement in-vitro. Seulement, pour être sur de l'efficacité de la méthode choisie, il lui sera indispensable de recréer un environnement semblable. Aussi, il ne faut pas oublier qu'il a la responsabilité d'assurer que les vecteurs avec CRISPR et ARNi ainsi que les cellules gardiennes n'agissent pas sur les gènes et proteines									
Hygiène et sécurité	Expositions aux risques : <table><tr><td>Chimiques (produits irritants, corrosifs, toxiques...)</td><td>Non</td></tr><tr><td>Biologiques (bactéries, parasites, toxines, virus...)</td><td>Non</td></tr><tr><td>Physiques (rayonnements ionisants et non ionisants, champs)</td><td>Non</td></tr><tr><td>Techniques (port de charges lourdes, bruit, travaux en hauteur,</td><td>Non</td></tr></table> Autre(s) risque(s) : à préciser :		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,	Non
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,	Non									
Compétences requises	La première compétence requise pour ce poste est bien évidemment l'expertise en microbiologie et un haut niveau en biologie moléculaire. Il faudra aussi être compétent en génétique pour agir en circonstance. Il devra aussi maitriser le système d'imagerie par fluorescence afin de l'intégrer au système de cellules gardiennes. 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.									