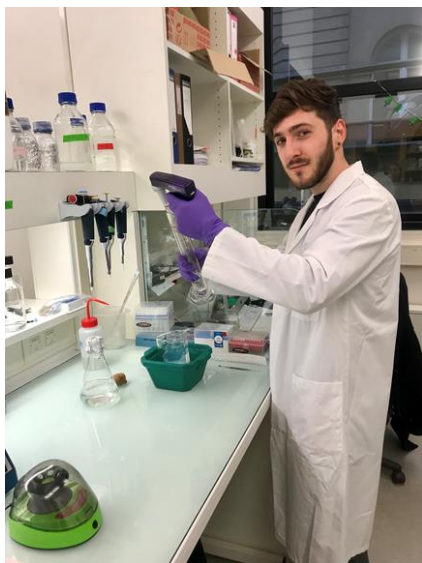


Dans le cadre de ses aides aux doctorants, la Fondation pour la Recherche sur Alzheimer a accordé en 2017 son soutien financier à Simon Daste en lui allouant une bourse d'un montant de 90 000 €.

Réparti sur 3 ans, son projet de thèse vise à explorer les mécanismes neuronaux impliqués dans la perception des odeurs, dans l'optique d'une nouvelle approche diagnostique de la maladie d'Alzheimer.



Simon Daste, après une licence en biologie génétique à l'université Paris Diderot, a obtenu un Master en Biologie Intégrative et Physiologie avec spécialisation en Neurosciences à l'Université Pierre et Marie Curie.

Il effectuera sa 1^{ère} année de thèse sous la direction de Alexander Fleischmann dans l'équipe « Circuits neuronaux et comportement » du CIRB (Center for Interdisciplinary Research in Biology- Collège de France)

Comprendre comment les stimuli olfactifs sont interprétés et stockés dans les structures cérébrales dédiées à l'odorat.

Le projet de Simon Daste vise à approfondir les connaissances sur le fonctionnement des substrats neuronaux de la perception de l'odorat. Pour cela, il a développé une nouvelle technologie d'imagerie lui permettant d'observer au plus près l'activité neuronale des structures profondes du cerveau. Cela lui donne une occasion unique d'observer les propriétés d'un large ensemble de neurones dans le cortex olfactif.

Le système olfactif est particulièrement vulnérable aux maladies neurodégénératives, telles que la maladie d'Alzheimer, les troubles olfactifs étant présents dans les stades précoces de la maladie et fortement corrélés à sa progression. L'imagerie fonctionnelle met effectivement en évidence des dysfonctionnements du cortex olfactif chez les malades et les modèles animaux de la maladie d'Alzheimer témoignent de sévères troubles de l'odorat. L'efficacité de la détection et la discrimination des odeurs peut ainsi représenter un important outil de diagnostic clinique.

Ce projet de recherche de Simon Daste propose, d'une part, de caractériser les mécanismes neuronaux d'apprentissage et de stockage des informations olfactives, d'autre part, d'explorer comment la maladie d'Alzheimer perturbe ces mécanismes dans les stades précoces. A terme, les résultats pourraient aboutir au développement de nouvelles approches diagnostiques et thérapeutiques pour la maladie d'Alzheimer.