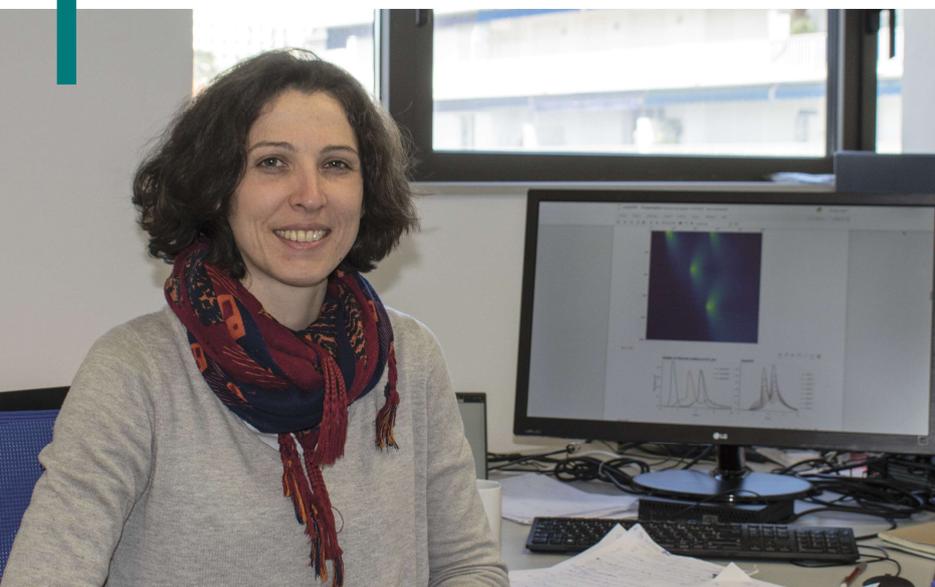


Claire

Chargée de recherche CNRS au LJAD



« Développer des modèles mathématiques
pour comprendre
le fonctionnement des neurones »
Diplôme exigé pour le recrutement :
Doctorat en mathématiques

Originaire de Lyon, Claire effectue, après son baccalauréat, deux années de classes préparatoires à Lyon. Auditrice libre à l'Ecole Normale Supérieure (ENS) de Cachan (Paris) pendant deux ans, elle intègre alors l'ENS en tant que normalienne en troisième année. Elle prépare ensuite son agrégation en mathématiques, qu'elle obtient en 2010, puis un master en sciences et technologies à l'université Paris VI en 2011. Elle soutient sa thèse sur la modélisation multi-échelle et l'analyse asymptotique, des synapses aux réseaux de neurones à l'université Paris VI et à l'institut de biologie de l'ENS en 2015. Elle part alors au Canada pour y effectuer un post-doctorat à l'université de "British Columbia" à Vancouver. En 2019, Claire réussit un concours de chargé de recherche au CNRS et revient en France ; elle est affectée au LJAD -Laboratoire Jean-Alexandre Dieudonné- (CNRS-Université Côte d'Azur).

Activités principales

Au sein du LJAD, les travaux de Claire portent sur la modélisation mathématique, plus précisément les mathématiques appliquées aux neurosciences. Son travail consiste à comprendre comment les objets avec lesquels elle travaille s'organisent entre eux. Elle étudie les structures neuronales à différentes échelles, allant des synapses aux réseaux neuronaux. Son objectif est de développer et d'analyser des modèles mathématiques, afin de déterminer comment les propriétés des neurones au niveau moléculaire façonnent leur activité, et se propagent au niveau du neurone ou du réseau. Ce changement d'échelle peut être formulé et analysé à l'aide de plusieurs outils : des équations aux dérivées partielles, des processus stochastiques (processus aléatoires) aux simulations numériques. Claire travaille beaucoup avec des chercheurs venant d'autres disciplines ainsi qu'avec des collègues étrangers. Elle a déjà reçu plusieurs distinctions et prix et notamment une bourse de la Fondation pour la recherche médicale en 2015 et une de la fondation Fyssen en 2016.

Pour en savoir plus :
<https://math.unice.fr>
www.cnrs.fr
<http://emploi.cnrs.fr>



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR

