

Toulouse, 22 juillet 2002

Une technique de détection des allergies à haut débit : les étudiantes et étudiants toulousains présenteront leur solution DAISY lors de la compétition de biologie synthétique iGEM 2022

Les allergies touchent 25 à 30 % des personnes dans les pays développés et ce chiffre est en augmentation chaque année. Face à ce constat, et inspirés par l'un d'entre eux souffrant de multiples allergies, huit étudiantes et étudiants de l'INSA Toulouse et de l'université Toulouse III - Paul Sabatier ont décidé de monter une équipe afin de proposer une nouvelle méthode de détection et de traitement des allergies. Ils sont encadrés par des chercheurs et des doctorants venant du Toulouse Biotechnology Institute (TBI - INSA Toulouse - INRAE - CNRS) et du Centre de Biologie Intégrative (CBI - CNRS - UT3 Paul Sabatier).



Photo : © Brice Enjalbert

Ainsi est né le projet DAISY, signifiant Darpin-Allergen-IgE-Screening for immunotherapY. Le système DAISY repose sur l'utilisation de bactéries conçues pour se lier spécifiquement aux anticorps (IgE) responsables des allergies en formant des agrégats facilement identifiables. À terme, un tel système, couplé à des approches de cytométrie en flux et microfluidique, permettra de déterminer les risques allergiques de n'importe quel patient et de proposer une désensibilisation individualisée. Les étudiantes et étudiants vont, à présent, passer l'été dans le laboratoire afin de mettre en place les expériences nécessaires à la validation du projet.

Il sera présenté en octobre 2022 lors de la compétition iGEM. Il s'agit d'une compétition internationale de biologie synthétique, devenue un incontournable pour les meilleures écoles et universités mondiales. 374 équipes sont attendues pour le rassemblement final à Paris où tous les projets seront présentés. L'an dernier, l'équipe de Toulouse avait réussi à se hisser sur la première marche du podium, faisant ainsi rayonner à l'international l'excellence scientifique française et toulousaine.

Pour suivre l'avancée des étudiantes et des étudiants, rendez-vous sur les réseaux sociaux : @igem.toulouse (instagram), Igem Toulouse (Facebook) et Igem Toulouse INSA-UPS (LinkedIn)

Contact :

Charline BARABAN
Membre équipe iGEM 2022
0651421339
igem.toulouse@gmail.com