

Le 29 juin 2016, Toulouse

Communiqué de presse

L'équipe iGEM Toulouse 2016 : au secours de Lascaux !

Après avoir travaillé sur le chancre coloré qui envahit nos platanes en 2014 ou sur le parasite *Varroa destructor* de nos abeilles en 2015, l'équipe iGEM 2016 revient avec un projet innovant pour conserver les peintures de la grotte de Lascaux

iGEM (international Genetically Engineered Machine) est un concours organisé depuis 2004 par le Massachusetts Institute of Technology (MIT) de Boston. Il réunit des équipes d'étudiants venant d'universités du monde entier autour d'une même thématique, la biologie synthétique. L'équipe toulousaine 2016 est composée de 8 étudiantes issues de l'INSA de Toulouse et de l'université Toulouse III - Paul Sabatier.



Equipe iGEM Toulouse 2016

La nouvelle équipe s'intéresse au problème de détérioration des peintures de la grotte de Lascaux. En effet, depuis son ouverture au public, elle est victime de nombreux champignons et bactéries qui attaquent les fresques et menacent de faire disparaître ce célèbre héritage classé au patrimoine mondial de l'UNESCO. De nombreux traitements ont été appliqués, mais le problème persiste.

Aujourd'hui, l'équipe iGEM Toulouse souhaite utiliser une nouvelle approche pour lutter contre ces micro-organismes. L'idée est de proposer une solution biologique qui consiste à modifier la bactérie *Bacillus subtilis*, déjà présente dans la grotte. Dans un premier temps, la capacité de prédation de la bactérie sera stimulée afin qu'elle se nourrisse des bactéries néfastes pour la grotte. Ces bactéries vivent en communauté avec des champignons colorés, permettant à *Bacillus subtilis* de cibler ces champignons et de produire des anti-fongiques. L'objectif visé est de rééquilibrer l'écosystème de la grotte en faveur de bactéries inoffensives pour les peintures.

Ce projet est une preuve de concept réalisée en laboratoire, avec un travail sur le contrôle de la bactérie, et une recherche poussée sur l'éthique.

L'équipe est encadrée par Kaymeuang Cam (IPBS), Brice Enjalbert (LISBP) et Gilles Truan (LISBP).

Toutes les avancées de leur projet sont disponibles sur internet. N'hésitez pas à suivre leurs actualités sur les réseaux sociaux Facebook (iGEM Toulouse) et à les soutenir sur Ulule !

Contact : igemtoulouse2016@gmail.com