



Une micro-algue génétiquement modifiée développée par l'équipe iGEM Sorbonne, l'une des équipes françaises représentées à iGEM Boston 2018

Publié le mardi 23 octobre 2018

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Une-micro-algue-genetiquement,9860.html>

Tous les ans, le concours international iGEM rassemble plusieurs équipes françaises à Boston autour de projets dédiés à la biologie synthétique utilisant des composants biologiques standards.

L'équipe de Sorbonne constituée de 9 étudiants présentera leur projet « SugarRevolution » lors de la compétition iGEM 2018 qui se tiendra du 24 au 28 octobre à Boston.

A propos du projet



L'équipe de Sorbonne constituée de 9 étudiants présentera leur projet « **SugarRevolution** » lors de la compétition iGEM [1] 2018 qui se tiendra du 24 au 28 octobre à Boston.

Leur projet vise à faciliter l'utilisation de micro-algues en tant que châssis [2] pour la biologie de synthèse. En effet, les micro-algues sont plus avantageuses que les châssis actuellement utilisés (bactéries, levures) car photo-autotrophes. Elles n'ont donc pas besoin d'apport en nutriments pour se développer, seulement de lumière et de CO₂, un gaz naturellement présent dans notre atmosphère.

L'équipe a mis au point un rétrotransposon, afin de pouvoir faire de l'évolution dirigée in vivo et améliorer certaines voies métaboliques d'intérêt. Elle a mené la preuve de concept sur la production de sucre, car c'est une voie métabolique non naturelle simple à implanter (2 gènes).

A terme, cet outil pourrait aussi permettre de produire des biocarburants par exemple.

Bravo à cette équipe pour le travail mené sur ce projet innovant.

Nous leur souhaitons le meilleur pour la compétition iGEM 2018.

A propos de iGEM

iGEM est une organisation indépendante à but non lucratif vouée à l'avancement de la biologie synthétique et au développement d'une communauté internationale de biologistes. Elle favorise aussi l'éducation et la collaboration entre différentes structures (lycées, universités...) de différents pays.

iGEM propose, entre autres, le concours annuel iGEM qui confronte des projets internationaux d'équipes composées principalement d'étudiants de premier cycle intéressés par le domaine de la biologie synthétique. Ces équipes multidisciplinaires travaillent souvent tout l'été pour mettre au point des systèmes génétiquement modifiés utilisant des composants biologiques standards.

La compétition iGEM est issue de projets d'étudiants menés pendant les périodes d'activités indépendantes du MIT en 2003. En 2005, des équipes extérieures aux États-Unis ont participé pour la première fois à cette compétition. Depuis, iGEM a poursuivi sa croissance, avec 130 équipes entrées en compétition en 2010. **Depuis 2012, la fondation iGEM a été séparée du MIT pour devenir une organisation indépendante.**

Rédactrice :

- Nadia Benallal, Attachée adjointe pour la Science et la Technologie, Consulat Général de France à Boston, deputy-inno@ambascience-usa.org

Sources

http://igem.org/Main_Page

http://2018.igem.org/Team:Sorbonne_U_Paris

Photo

- Crédit : Equipe de Sorbonne 2018

Notes

[1] The International Genetically Engineered Machine

[2] Organisme qui sera modifié génétiquement