



**Comment les insectes ou autres arthropodes utilisent des signaux chimiques pour trouver un habitat, un partenaire ou de la nourriture... vous par exemple ?  
Et comment peut-on les manipuler en utilisant ces mêmes signaux ?**

## **Dr Charles JF Chappuis**

*Scientist - Analytical Innovation - Corporate R&D Division – Firmenich SA*

« Si vous pensez que vous êtes trop petit pour avoir un impact, essayez de vous endormir avec un moustique dans votre chambre » Bart Knols.

Bien que de petite taille, les insectes ou plus généralement les arthropodes terrestres ont un impact considérable sur nous et sur notre environnement. Cet impact peut-être négatif ou positif d'un point de vue anthropocentrique. En effet, certains transmettent des maladies ou ravages les cultures alors que d'autres pollinisent les arbres fruitiers ou fertilisent les sols. Les pesticides développés pour lutter contre les organismes néfastes sont très peu spécifiques et appauvrissent dangereusement les populations de ceux qui sont bénéfiques, en plus de leur dangerosité potentielle pour la santé humaine. Une alternative plus spécifique est de tromper le système olfactif que les insectes et autres arthropodes utilisent pour éviter des situations dangereuses ou pour trouver de la nourriture, un partenaire sexuel et un habitat. La présentation abordera ce thème vaste et complexe en expliquant brièvement comment le système olfactif des arthropodes fonctionne et quelle est leur réponse comportementale à des stimuli chimiques. Elle approfondira les outils à notre disposition qui permettent de révéler les secrets de leur communication chimique ainsi que les méthodes de contrôle des pestes. Divers exemples allant des suceurs de sang comme les moustiques, tiques et mouches tsé-tsé jusqu'aux pestes d'agriculture comme le carpocapse de la pomme et l'eudémis de la vigne seront abordés.

**Conférence présentée le**

**LUNDI 6 novembre 2017 à 17h30**

**Université de Genève – Bâtiment Sciences II  
Auditoire A. Pictet A100  
30, quai Ernest-Ansermet, Genève**

**La conférence est publique**

**[sochimge@unige.ch](mailto:sochimge@unige.ch)  
[www.unige.ch/sochimge/](http://www.unige.ch/sochimge/)**

Avec le soutien de :



LIFE FROM INSIDE

**Firmenich Givaudan**



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**