

## Philippe Reymond, professeur associé

Au nom de la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL, le Prof. Christian Hardtke a le plaisir de vous inviter à la Leçon inaugurale de Philippe Reymond, nouvellement promu professeur associé. Cet événement aura lieu le vendredi 14 novembre 2014 à 17h30, Amphithéâtre du Biophore, UNIL-Sorge, Lausanne. L'entrée est libre.

### Programme

#### Bienvenue

> **Prof. Christian Hardtke**

Directeur du Département de biologie moléculaire végétale de l'UNIL

#### Leçon inaugurale

> **Prof. Philippe Reymond**

« De Darwin à Napoléon

Comment une plante perçoit son environnement et se défend »

La manifestation sera suivie d'un apéritif

La FBM en 90"



Faculté de biologie  
et de médecine

Université de Lausanne  
Rue du Bugnon 21  
CH-1011 Lausanne

Tél. ++41 (0)21 692 50 78

[www.unil.ch/fbm](http://www.unil.ch/fbm)

Photo du recto : Felix Imhof © UNIL

## Philippe Reymond

Professeur associé au Département de biologie moléculaire végétale

| le savoir vivant |

# Leçon inaugurale

## De Darwin à Napoléon

Comment une plante perçoit son environnement et se défend

**Vendredi 14 novembre 2014, 17h30**

Amphithéâtre du Biophore | UNIL-Sorge | Lausanne

*Unil*  
UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie et de médecine



## Philippe Reymond, professeur associé

Directeur adjoint du Département de biologie moléculaire végétale (DBMV) de l'UNIL, Philippe Reymond est un spécialiste des mécanismes de défense des plantes face aux insectes, notamment au niveau génomique. Il a été promu professeur associé de l'UNIL dès le 1<sup>er</sup> août 2014.

- > 1961 Naissance à Rolle (Suisse)
- > 1983 Licence ès sciences naturelles de l'UNIL
- > 1989 PhD, Prof. P.E. Pilet, UNIL  
*Hormones du maïs et perception de la gravité*
- > 1990-1992 Postdoctorat, Prof. W. Briggs, Carnegie Institution of Washington, Stanford University, USA  
*Perception de la lumière bleue chez les plantes*
- > 1992-2000 Maître assistant, Prof. E.E. Farmer, UNIL  
*Perception de la blessure chez les plantes*
- > 1997 Séjour scientifique, Prof. S. Somerville, Carnegie Institution of Washington, Stanford University, USA  
*Technologie des micropuces à ADN*
- > 2000-2014 Maître d'enseignement et de recherche, UNIL  
*Interaction plantes-insectes*
- > 2011-2014 Privat-docent, UNIL
- > 2011 Directeur adjoint du DBMV, UNIL
- > 2014 Professeur associé, UNIL

Philippe Reymond mène des travaux de recherche le long de deux axes principaux: les cascades de signalisation impliquées dans les mécanismes de défense des plantes contre les insectes et la détection des œufs d'insectes par les végétaux et ses effets sur la défense des plantes. Dans ce cadre, le chercheur a été pionnier dans le développement et l'utilisation de micropuces à ADN pour l'étude de la réponse végétale à des attaques par plusieurs agresseurs, en l'occurrence des chenilles herbivores et des champignons pathogènes. Il a notamment développé la toute première micropuce contenant tous les gènes d'*Arabidopsis thaliana*, ou l'arabette des dames, modèle fréquemment utilisé en biologie végétale.

L'analyse du transcriptome des plantes a permis de comprendre comment une plante place ses priorités de défenses face à des attaques multiples, une situation fréquemment rencontrée dans la nature. Philippe Reymond a ainsi mis en lumière comment l'arabette des dames contrôle, au niveau moléculaire, la biosynthèse de composés toxiques, tels que les glucosinolates, et les accumule afin de se prémunir contre les attaques d'insectes. Le chercheur a pu identifier, en collaboration avec des équipes espagnoles et américaines, trois facteurs de transcription qui, en s'associant avec d'autres facteurs de même nature, activent la synthèse des glucosinolates et participent ainsi à la défense de la plante lors d'attaque par des chenilles herbivores. Ces découvertes sont considérées comme majeures dans le domaine de la biologie végétale.

Le scientifique a également réussi à élucider les étapes moléculaires impliquées dans la reconnaissance d'extraits d'œufs et responsables de l'activation des mécanismes de défense de la plante. Ses travaux ont montré que les mécanismes mis en place dans cette situation sont très semblables à ceux déployés par la plante face aux pathogènes d'origine microbienne.

Par ailleurs, Philippe Reymond participe au projet de séquençage du génome du chêne de Napoléon, emblème vivant du campus de l'UNIL.

