



Reconnaissance de phénotype chez le champignon grâce à l'extraction de paramètres morphométriques

Les champignons filamenteux phytopathogènes sont responsables chaque année de pertes économiques conséquentes pour l'agriculture. Aussi, les laboratoires Bayer CropScience recherchent des solutions innovantes pour lutter contre ces maladies grandissantes.

Au sein du département de Biochimie & Nouvelles Technologies du centre de Recherche de la Dargoire de Lyon, notre équipe s'attache à comprendre comment les molécules chimiques issues de nos campagnes de criblages agissent sur les champignons. En particulier, certains traitements chimiques peuvent induire chez les cellules des champignons des changements morphologiques dramatiques, ou « phénotypes », observables par microscopie en lumière transmise et associés au mode d'action des molécules testées.

Dans ce cadre, nous souhaiterions développer des outils d'analyse d'images dans le but d'extraire, à partir d'un phénotype donné, des paramètres morphométriques à définir. Ces descripteurs de forme permettront d'associer un phénotype reconnu à un traitement chimique donné.

Les logiciels d'analyses d'image disponibles au laboratoire sont MetaXpress (une adaptation de Metamorph par Molecular Devices) et ImageJ.

Profil

Profil bio-informaticien. L'étudiant devra être indépendant pour la mise en place de solutions innovantes d'analyse d'images. La maîtrise des logiciels Image J et Fiji ainsi que l'écriture de Macros en langage JAVA est indispensable.

Contacts

VERNAY Aurélia

Département Biochimie
aurelia.vernay@bayer.com
Phone: +33 4 7285 2064

VILLALBA François

Département Biochimie -
francois.villalba@bayer.com
Phone: +33 4 7285 2320

Bayer CropScience

Centre de Recherche de "La Dargoire"
14-20 Impasse Pierre Baizet
BP9163
69263 Lyon cedex 09
