

## Proposition d'un sujet de stage Master M2 ADAM 2016-2017

<b>Titre</b>	<b>Etude des interactions mycoparasites entre <i>Pythium oligandrum</i> et ses cibles phytopathogènes</b>
<b>Encadrants 1</b>	Thomas Rey (reyt@desangosse.com, 07 78 38 26 17)
<b>Encadrants 2</b>	Bernard DUMAS (dumas@lrsv.ups-tlse.fr)
<b>Equipe 1</b>	Immunité végétale et effecteurs
<b>Laboratoire</b>	LRSV - UMR 5546 CNRS-UPS
<b>Résumé du sujet (maximum de 20 lignes)</b>	<p>Les années 2000 marquent le début d'une période d'évolution pour le système de production agricole des pays développés, marqué par la nécessité de diminuer l'utilisation de pesticides de synthèse, en particulier des fongicides. Par conséquent, la recherche de produits d'origine naturelle, notamment de microorganismes, pour la protection des plantes est très active et focalise d'importants efforts de recherche.</p> <p>Parmi ces microorganismes, les champignons et oomycètes mycoparasites constituent une ressource intéressante en raison de leur faculté à se développer sur la surface ou à l'intérieur des tissus végétaux où ils peuvent s'attaquer de manière ciblée aux parasites des plantes. En outre, le large spectre d'hôte de ces organismes leur permet de coloniser diverses espèces végétales et de combattre de multiples champignons et oomycètes phytopathogènes.</p> <p>Le Labcom Bioplantprotec (LRSV-De Sangosse) étudie une souche de <i>Pythium oligandrum</i> (oomycète) qui parasite plusieurs champignons à l'origine de maladies majeures du colza et du blé. L'objectif du stage proposé est de caractériser la mise en place du mycoparasitisme <i>in vitro</i> et <i>in planta</i>. Il s'agira notamment d'identifier les gènes induits lors du contact de <i>P. oligandrum</i> avec des partenaires fongiques par une approche d'analyse du transcriptome (RNA-Seq) et de caractériser les événements cellulaires en mettant en œuvre des techniques de microscopie à balayage et confocale.</p>

