

| Titre du stage | | | | |
|---|----------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| | | M2 | Semestre | |
| Laboratoire d'accueil | | UMR1136 Interactions arbres/micro-organismes | | |
| Lieu du stage | | INRA Champenoux | | |
| Nom du tuteur de stage | | | Cora Guennoc - Aurélie Deveau | |
| Spécialité | | | | |
| Résumé du stage | | | | |
| <p style="text-align: center;">Analyse par microdissection laser du processus de formation des biofilms de <i>Pseudomonas fluorescens</i> sur les hyphes du champignon <i>Laccaria bicolor</i></p> <p>Le champignon ectomycorhizien <i>Laccaria bicolor</i> s'associe en symbiose avec les racines des arbres. La formation de cette symbiose peut être stimulée par des bactéries du sol, notamment la souche <i>Pseudomonas fluorescens</i> BBc6R8. Cette souche se développe sous forme de biofilms à la surface des hyphes du champignon. On suspecte que des échanges nutritionnels et de facteurs de croissance se produisent entre les deux micro-organismes lors de la formation et du développement des biofilms. L'objectif du stage sera d'étudier le dialogue moléculaire qui s'établit entre les deux micro-organismes lors de la formation de biofilm par l'analyse des réponses transcriptomiques des deux micro-organismes. Les cellules fongiques et bactériennes en interactions directes seront prélevées par microdissection laser puis les transcriptomes fongiques et bactériens seront obtenus par séquençage RNAseq. Les transcriptomes fongiques et bactériens seront ensuite comparés à ceux de cellules témoins cultivées seules. Outre ses activités expérimentales, l'étudiant devra participer au Journal Club du laboratoire et présenter ses travaux de recherche sous forme de séminaire à la fin de son stage.</p> <p>L'étudiant de M2 sera encadré pendant son stage par C. Guennoc, étudiante en thèse, et A. Deveau, chargée de recherche. L'étudiant acquerra pendant son stage des compétences en microscopie (microdissection laser et microscopie confocale), en biologie moléculaire (extraction d'ARN, préparation de banque de RNAseq), en analyse de données transcriptomiques et en microbiologie (cultures fongiques et bactériennes).</p> <p>Contact : Aurélie Deveau, deveau@nancy.inra.fr, tel : 03 83 39 40 88. http://mycor.nancy.inra.fr/IAM/?page_id=219</p> <p>Connaissances requises : connaissances en microbiologie, techniques de biologie moléculaire, microscopie.</p> | | | | |
| Date de début du stage | Jan 2016 (flexible) | | Date de fin du stage | Juin 2016 (flexible) |