

### Encadrement :

Nom : Moreau                      Prénom : Delphine                      Qualité : CR                      Tel : 03 80 69 36 69  
Laboratoire /Entreprise : INRA, pôle EcolDur  
Adresse : rue Sully, Dijon  
Courriel : [delphine.moreau@dijon.inra.fr](mailto:delphine.moreau@dijon.inra.fr)

### Titre du stage :

**Analyse de la diversité des architectures racinaires entre espèces adventices**

### Mots clés :

Racine, trait, adventice, diversité interspécifique, azote

### Résumé (150 mots maximum) :

Mieux connaître la diversité des architectures racinaires est un enjeu fort pour mieux comprendre les relations de compétition pour les ressources du sol entre espèces, notamment entre espèces adventices (appelées communément « mauvaises herbes ») et cultivées. L'objectif du stage est (1) de caractériser la diversité entre espèces de traits liés à l'émission, l'élongation et la ramification des racines et (2) d'identifier sur quels traits liés à l'architecture racinaire les espèces se différencient. Dans la continuité et en complémentarité à un premier travail mené sur ce thème au sein de l'équipe, une dizaine d'espèces sera expérimentée en serre dans deux conditions de disponibilité en azote du sol au printemps 2013. Des mesures de croissance aérienne et d'architecture racinaire seront réalisées à intervalles réguliers. Avec l'appui du personnel de l'équipe, le stagiaire sera chargé du suivi de l'expérimentation, de la mise en forme des données et de l'analyse des résultats obtenus.

### Deux références bibliographiques:

**Pagès L, Moreau D, Boukcim H, Nguyen C (2012) ArchiSimple: a parsimonious model of the root system architecture. The Fourth International Symposium on Plant Growth Modeling, Simulation, Visualization and Applications, 31 October - 3 November, 2012, ShangHai, China.**

**Hodge A, Berta G, Doussan C, Merchan F, Crespi M. 2009. Plant root growth, architecture and function. Plant and soil 321: 153-187.**

### Techniques mises en œuvre:

La croissance sera estimée par des mesures de surface foliaire et de biomasse. L'architecture racinaire sera caractérisée à la fois par observations directes sur la plante et par des scans qui seront ensuite analysés par analyse d'image.

### Compétences particulières exigées:

**Aptitude à travailler en équipe, patience et minutie.**