

Approches expérimentales à la biologie fonctionnelle des plantes (HMBA202)

Objectifs:

Ce module regroupe toutes les heures de TP des modules du premier semestre HMBA105, HMBA107 et HMBA109. Les plages de temps ainsi obtenues permettent de réaliser des expériences à des échelles d'observation différentes (phénotype / génotype / moléculaire / cellulaire / biochimique). Ces expériences ambitieuses, vous illustreront la pratique expérimentale courante de la biologie fonctionnelle des plantes.

Contenu:

Ce module se déroule pendant 3 semaines à raison d'un TP pendant 2 jours plein/semaine.

Dans le cadre des TP du module HMBA105, vous extrairez des acides nucléiques d'une population recombinante et à l'aide de PCR et d'amorces, vous cartographierez la/les mutations.

Dans le cadre du TP du module HMBA109, vous réaliserez une étude fonctionnelle de la symbiose et l'importance fonctionnelle de la régulation du nombre de nodules ; Vous réaliserez en parallèle des inoculations par des pathogènes de plante et vous suivrez la progression de l'infection et la mise en place d'une réaction de défense.

Dans le cadre du TP du module HMBA107, vous aurez à produire des mesures au niveau phénotype/moléculaire/biochimique une matrice de 4 mutants et d'une plante sauvage tous cultivés dans 3 conditions biologiques connues et vous en une qui vous est inconnue.

Responsables:

Liên Bach (lien.bach@umontpellier.fr), Pierre Czernic (pierre.czernic@umontpellier.fr), Guilhem Desbrosses (guilhem.desbrosses@umontpellier.fr), et Fabrice Varoquaux (fabrice.varoquaux@umontpellier.fr)

ECTS: 7.5

Nombre d'heures d'enseignement: 100h TP

Modalités d'évaluation : ces différents TP seront l'occasion de pratiquer toutes les facettes de la communication scientifique (rapports ; présentations orales et posters).