

STRATEGIES D'ETUDE DES VEGETAUX : GENES-FONCTIONS-PHENOTYPES

ECTS	Cours (h)	T.D. (h)	T.P. (h)	Stage (semaines)
6	24	12		

Mention du master transmettant la fiche UE :	Biologie Végétale
Composante de gestion de l'UE :	FST – Département de Biologie
Responsable de l'UE :	Tréhin Christophe
Statut du responsable :	MC

PROGRAMME DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT :

Cette UE méthodologique présente les grandes stratégies utilisées pour caractériser le fonctionnement des plantes, en particulier à l'aide de comparaison entre plantes mutantes et sauvages. Complémentaire de l'UE SEVMETA, elle abordera les outils d'investigation liés au phénotypage des plantes entières et à la caractérisation des gènes et des protéines :

- Création de mutants (TALENs, CRISPR)
- Phénotypage haut débit (phénotypage en plein champ basé sur l'utilisation des propriétés spectrales du couvert, imagerie hyperspectrale, spectroradiométrie, digitalisation du feuillage de plantes en serre...) et association de QTL.
- Analyse d'expression de gènes (qRT-PCR, séquençage haut débit, dynamique des marques répressives/activatrices à l'échelle des génomes, MPT des histones, ...).
- Analyse d'expression des protéines.
- Interaction protéine / ADN (ChIP, CHIP Seq, ...)
- Interaction protéine / protéine et mouvement de protéine (Y2H, BiFC, FRET, BRET, FRAP, ...)
- Imagerie (transcrits, protéines, rapporteur fluorescent en fusion transcriptionnelle / traductionnelle)
 - Microscopies photonique et à épifluorescence
 - Microscopie électronique à transmission
 - Microscopies confocales
 - Microscopies haute résolution

MUTUALISATION :

Si l'UE est mutualisée avec d'autres mentions de master, indiquez la liste de ces mentions.

-
-
-
-

|