

DEVELOPPEMENT DES PLANTES

Code UE : HAA711V

Crédits : 5 ECTS

Semestre : 1

Heures enseignées : Cours 27h, TD 15h

RESPONSABLE(S) PEDAGOGIQUE(S)

Soazig GUYOMARC'H, soazig.guyomarch@umontpellier.fr

Bruno TOURAINE, bruno.touraine@umontpellier.fr

OBJECTIFS

L'UE vise à donner des bases solides en biologie du développement des plantes, en s'appuyant sur les enseignements réalisés dans les UE de Génétique moléculaire des plantes et de Biologie Cellulaire et Moléculaire végétale.

Les compétences qui seront acquises par le suivi de cet UE sont :

- Acquérir une connaissance approfondie des thématiques importantes de développement végétal,
- Maîtriser les concepts propres à ce champ disciplinaire,
- Manipuler ces connaissances pour analyser scientifiquement des résultats expérimentaux particuliers, les interpréter de façon critique et les discuter avec recul,
- Transmettre la synthèse de ce travail à l'écrit et à l'oral de façon claire et rigoureuse,
- Réaliser ce travail de façon organisée et en autonomie, individuellement ou en groupe.

DESCRIPTION DU CONTENU DE L'UE

Cette UE présente les mécanismes fondamentaux qui sont à la base du développement du végétal, qui donnent sa forme, sa taille définitive et permettent la différenciation qui aboutit à la spécialisation des tissus et organes de la plante. Le déterminisme de ces étapes sera considéré aux échelles moléculaire et cellulaire tout en étant replacé au niveau de l'organisme entier en prenant en compte l'influence du milieu qui joue un rôle crucial dans le développement des plantes.

Les contrôles génétiques et moléculaires, les signaux hormonaux et les photorécepteurs seront particulièrement abordés, en les replaçant dans le fonctionnement de la plante et son adaptation au milieu environnant.

PRE-REQUIS NECESSAIRES

- - connaissances de génétique, biologie moléculaire et biologie cellulaire végétales,
- - connaissances de base (niveau Licence) de biologie et physiologie végétales.

PRE-REQUIS RECOMMANDES

- Connaissances de base sur le fonctionnement de voies de signalisation hormonale,
- Connaissances de base sur les transports de sève et la circulation entre organes dans une plante.