

Physiologies cellulaire et moléculaire végétales



Niveau d'étude
BAC +3



Composante
UFR Sciences
et Techniques

Présentation

Description

Cette formation vise à approfondir les connaissances sur le développement des végétaux supérieurs. Les mécanismes cellulaires et moléculaires régulant la croissance, le développement et l'adaptation des plantes supérieures à leur environnement sont présentés. L'implication des régulateurs de croissance (phytohormones et autres molécules signal) sur ces processus est notamment abordée. Les mécanismes de défense des végétaux dont l'immunité végétale sont présentés.

Objectifs

Cette formation alliant théorie et pratique a pour objectif d'amener les étudiants à consolider leur connaissance sur la physiologie des végétaux supérieurs (plantes modèles et plantes d'intérêt agronomique). Elle permet également aux étudiants de s'initier à l'élaboration d'expérimentations en physiologie végétale sur ces différents modèles végétaux.

Pré-requis obligatoires

- Structures et fonctions des tissus végétaux
 - Cycle de développement des végétaux supérieurs angiospermes
 - Bases biologie cellulaire et moléculaire
-

Contrôle des connaissances

100% CC

Compétences visées

Analyse d'un questionnaire en mobilisant les concepts fondamentaux et technologiques de biologie moléculaire, de biochimie, de biologie cellulaire, de génétique, de physiologie végétale pour traiter une problématique du domaine ou analyser un document.

Exploitation de données à des fins d'analyse.

Identifier, choisir et appliquer une combinaison d'outils analytiques (techniques courantes, instrumentation) adaptés pour caractériser les organismes (de la biomolécule à l'individu dans sa complexité) et leur fonctionnement aux différents niveaux d'analyse (métabolisme intracellulaire, biologie et physiologie des organismes complexes, interactions entre individus et groupes, interactions avec le milieu).

Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

Interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation. Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité.

Liste des enseignements

Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits

Infos pratiques

Lieu(x)

› Mont-Saint-Aignan