

B5-BV-UE4 : Physiologie et Adaptation des plantes



Niveau
d'étude
BAC +3 /
licence



ECTS
6 crédits



Composante
Faculté des
sciences

En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

L'UE se compose de deux matières enseignées sur deux périodes : Adaptation des plantes P14 (CM, TD) et Adaptation des plantes P15 (CM, TD, TP).

Objectifs

Étude des mécanismes impliqués dans la réponse des plantes aux contraintes environnementales, en particulier le stress hydrique ou le stress salin, ou la mise en place de la carnivorie, avec un rappel des bases du fonctionnement photosynthétique pour comprendre la réponse stomatique, les systèmes de concentration du CO₂, la photoprotection, ainsi que les technologies d'étude qui y sont associées, comme la fluorescence.

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus

- # Physiologie végétale
- # Biologie moléculaire (régulations d'expression génique)
- # Notions sur les modalités de réponse des plantes aux contraintes de l'environnement, avec un focus particulier sur la photosynthèse.

Compétences

Être capable d'acquérir et de mobiliser des connaissances, y compris pour analyser des documents présentant des résultats expérimentaux

Être capable de rendre compte de résultats expérimentaux : réaliser des calculs, exploiter et mettre en forme des résultats, les décrire et les interpréter

Compétences visées

Être capable de faire le lien entre les processus moléculaires et cellulaires (signalisation ABA en particulier, implication du Ca^{2+} et ROS), et le fonctionnement de la plante entière, afin de cerner les stratégies de réponse des plantes

Comprendre les facteurs internes impliqués dans le contrôle de la photosynthèse

Apprécier les interactions environnement abiotique-plante

Être capable de faire le lien entre les processus physiologiques, et les notions de production primaire

Être capable de comprendre et faire un travail expérimental mené en équipe et faire la synthèse d'observations de terrain

Bibliographie

Plant Physiology, Taiz et Zeiger, Sinauer Eds.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Adaptation des plantes	Matière	26,7h	12h	10,7h	

Infos pratiques

Lieu(x)

> Angers

Campus

> Campus Belle-beille