



# Bases de la physiologie végétale



Niveau d'étude  
BAC +2



Composante  
Faculté des  
Sciences

## Présentation

### Description

Cette UE est une UE transversale de L2 SV visant à donner aux étudiants en Biologie des bases de connaissances fondamentales sur le fonctionnement des plantes permettant de comprendre les enjeux actuels des Agro-sciences végétales.

Les notions de base de Physiologie / Biologie Fonctionnelle des Plantes suivantes seront étudiées :

approches expérimentales essentielles: transgénèse végétale, génétique directe et inverse

bases de l'autotrophie

mécanismes à la base des grandes étapes du développement d'une angiosperme : fonctionnement des méristèmes, transition florale, fécondation.

l'auxine, une hormone majeure pour le développement des plantes et leur réponse à l'environnement abiotique

Les séances de Travaux Pratiques permettront aux étudiants de manipuler la régulation de la nutrition hydrique des plantes et d'analyser leur nutrition minérale à l'aide de différents dosages biochimiques (photométrie de flamme, spectrophotométrie).

### Objectifs

#### *Savoirs :*

Comprendre la démarche de la biologie fonctionnelle croisant les approches génétiques, physiologiques, cellulaires, moléculaires et biochimiques.

Acquérir des connaissances sur la nutrition, la croissance et le développement des végétaux supérieurs.

#### *Savoir-faire :*

Analyser des expérimentations simples, des données scientifiques, des graphiques.

Maîtriser la démarche scientifique : hypothèse, expérimentations (réplicats, contrôles), traitement des données, interprétation, conclusion.

Maîtriser différents registres d'expression écrite et orale de la langue française ; élaboration d'un raisonnement scientifique rigoureux.

#### *Savoir être :*

Curiosité et rigueur scientifiques

Acquisition d'un esprit critique

Travail en équipe (TP en binômes)



---

## Heures d'enseignement

|                                       |                   |      |
|---------------------------------------|-------------------|------|
| Bases de la physiologie végétale - TD | Travaux Dirigés   | 7,5h |
| Bases de la physiologie végétale - CM | Cours Magistral   | 18h  |
| Bases de la physiologie végétale - TP | Travaux Pratiques | 9h   |

---

## Pré-requis nécessaires

Biochimie et biologie moléculaire de la cellule 1 & 2