

# Biologie intégrative animale et végétale 2

 ECTS  
3 crédits

 Composante  
UFR Sciences  
du Vivant

 Volume horaire  
32h

## En bref

- > Langue(s) d'enseignement: Français
- > Méthode d'enseignement: En présence
- > Ouvert aux étudiants en échange: Non
- > Effectif: 48

## Présentation

### DESCRIPTION

#### Thèmes abordés:

Bases de la nutrition minérale, redistribution, transport des nutriments et d'eau dans la plante (aspects moléculaires et biophysiques).

Photosynthèse: Chloroplaste: un organite d'origine endosymbiotique. Origine du carbone dans la biosphère. Production d'équivalents réducteurs et d'ATP au niveau des membranes thylacoïdales. Réaction sombres, fixation du carbone inorganique. Photorespiration et mécanismes photosynthétiques des plantes en C4 et CAM.

TD végétal : Distribution intracellulaire de l'eau et des ions: bases théoriques et applications.

TP végétal : Anatomie de la racine - Adaptation des feuilles et systèmes photosynthétiques -

Réactions photochimiques de la photosynthèse (réaction de Hill)

### OBJECTIFS

Les bactéries photosynthétiques, les algues et les plantes ont développé un système extrêmement efficace de fixation du carbone inorganique à travers la photosynthèse en transformant l'énergie lumineuse en énergie chimique. Ce faisant, la libération de l'oxygène a fondamentalement changé l'aspect de la vie sur terre.

Ce cours va permettre aux étudiants d'acquérir une vision intégrée des mécanismes photosynthétiques sur le plan moléculaire, métabolique et génétique.

Il va également aborder les notions de nutrition minérale et de distribution des nutriments entre les organes de la plante à travers ses aspect physiologiques et biophysiques.

### HEURES D'ENSEIGNEMENT

Biologie intégrative animale et végétale 2	Cours Magistral	16h
Biologie intégrative animale et végétale 2	Travaux Dirigés	4h
Biologie intégrative animale et végétale 2	Travaux Pratiques	12h

### CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

#### Session 1:

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)

CC: 40% + ET: 60%

**Session 2:**

CC: 40% + ET: 60%

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**