



# UE6A Réponses des plantes aux facteurs environnementaux



Niveau d'étude  
BAC +4



ECTS  
5 crédits



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement

## Présentation

### Description

Suite à des stress abiotiques (températures, carences, excès, etc...), des réponses adaptatives sont mises en place par les plantes, signe de l'extrême plasticité du monde végétal. Ces adaptations seront-elles suffisantes et rapides pour répondre aux enjeux climatiques ? Pour avoir quelques clés de réponse, cette UE vise à la compréhension de ces mécanismes et des voies de signalisation sous-jacentes, à différentes échelles d'étude : du champ à la cellule

Programme :

Cours magistraux (22h)

Introduction aux changements globaux (2h)

Les notions de rendement, de stress et de réponses (2h)

La sélection variétale (2h)

Températures froides et chaudes (4h) : notions de résistance, adaptation/acclimatation, les modifications métaboliques de la perception à la signalisation

Stress hydrique (6h)

Stress salin (2h)

Carences en éléments minéraux (4h)

Travaux dirigés (8h)

Préparation des TP et analyse des résultats

Travaux pratiques (10h)

Réponse aux stress : analyses macroscopique et cellulaires notions de rendement, de stress et de réponses (2h)

La sélection variétale (2h)

- Températures froides et chaudes (4h) : notions de résistance, adaptation/acclimatation, les modifications métaboliques de la perception à la signalisation

- Stress hydrique (6h)

- Stress salin (2h)

- Carences en éléments minéraux (4h)



Travaux dirigés (8h)

Préparation des TP et analyse des résultats

Travaux pratiques (10h)

Réponse aux stress : analyses macroscopique et cellulaire

---

## Objectifs

Maîtriser et mobiliser les concepts fondamentaux .

Analyser et interpréter des données scientifiques.

Manipuler et suivre un protocole avec respect des règles hygiène et sécurité.

Appliquer les concepts théoriques.

Obtenir et analyser des résultats expérimentaux pour tirer des conclusions.

---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	22h
TD	Travaux Dirigés	8h
TP	Travaux Pratiques	10h

---

## Compétences visées

Analyser, interpréter et présenter de données scientifiques

---

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			5		

---

## Infos pratiques



---

## Campus

› Campus de Dijon