



# UE3 Option Signalisation des interactions plantes environnement (SIPE)



Niveau d'étude  
BAC +5



ECTS  
3 crédits



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement

## Présentation

### Description

Suite à des interactions biotiques (pathogènes ou bénéfiques) ou abiotiques, des voies de signalisation finement régulées se mettent en place au sein des cellules végétales et entre cellules. Cette UE vise à la compréhension de ces voies de signalisation, à différentes échelles d'étude : de l'organisme aux molécules.

Cours magistraux (30h)

Les acteurs de l'immunité végétale (2h)

Signalisation de stress abiotiques et interactions plantes-microorganismes (2h)

Signalisation entre et intra- cellules (2h)

Signalisation brassinostéroïdes (2h)

Résistance systémique acquise (2h)

ETI et PTI (2h)

Régulation de l'activité membranaire (2h)

Neuro-signalisation végétale (2h)

Signalisation nucléaire (2h)

Homéostasie protéique (2h)

Mycorhizes (2h)

Régulation du métabolisme du soufre (2h)



Homéostasie du fer (2h)

Signalisation Redox (2h)

Travaux dirigés (6h)

Préparation des TP et analyse des résultats

Travaux pratiques (14h)

TP Microscopie membrane (3h)

TP Electrophysiologie végétale (4h)

TP signalisation stress biotique (tabac-cryptogéine, observation macroscopique et WB MAPK phosphorylées, 7h)

## 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	24h
----	-----------------	-----

## 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			1		



# Infos pratiques

---

## Campus

➤ [Campus de Dijon](#)