

Performances des plantes face aux bioagresseurs

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
3 crédits

Composante
**Sciences
Fondamentales
et Appliquées**

Volume horaire
25h

Période de l'année
Semestre 2

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non
- # **Effectif:** 20

Présentation

Description

Cet enseignement décrit les interactions des plantes avec leurs agents pathogènes. Il comprend un historique de la Phytopathologie, la description des différents symptômes des maladies des plantes, des différents agents parasitaires pathogènes, les stratégies de défenses des plantes ainsi que les approches innovantes et les perspectives en Phytopathologie. Des applications des notions fondamentales seront réalisées dans le cadre d'une approche expérimentale.

Objectifs

Cet enseignement a pour objectif l'étude de la biologie des principaux agents pathogènes des végétaux et des mécanismes de défense des plantes, la compréhension des mécanismes moléculaires impliqués dans la pathogenèse (Signalisation, Défense) et l'évolution de ces mécanismes.

Heures d'enseignement

Performances des plantes face aux bioagresseurs - CM	CM	15h
Performances des plantes face aux bioagresseurs - TP	TP	6h
Performances des plantes face aux bioagresseurs - TD	TD	4h

Programme détaillé

- Découverte et Caractérisations des agents pathogènes inducteurs des maladie
- Evolution des moyens de lutte contre les maladies
- Les différents symptômes, Modifications de couleur, altérations d'organes, modifications au niveau des rameaux et des tiges, modifications au niveau des feuilles, anomalies de croissance, excroissances pathologiques,
- Les virus et viroïdes phytopathogènes
- Les Bactéries et Phytoplasmes phytopathogènes
- Les oomycètes et champignons phytopathogènes (maladies cryptogamiques)
- Nématodes phytopathogènes
- Plantes parasites
- Bases de l'immunité chez les plantes et différents patterns d'infection : PTI, ETS, ETI
- Les signaux de la virulence et de la résistance
- Les réactions de la plante : Défenses induites
- Cas particulier : SAR, ISR
- Les stratégies actuelles de lutte : lutte conventionnelle, approches intégrées, lutte biologique
- Prophylaxie : prédiction/prévention lors des phases les plus sensibles, méthode de culture, moyens de détection des phytopathogènes

Compétences visées

Cet enseignement permettra aux étudiants d'acquérir des compétences en Phytopathologie générale, en épidémiologie. Les étudiants seront capables de reconnaître les pathologies végétales les plus courantes en relation avec des agents pathogènes. Ils maîtriseront les mécanismes moléculaires impliqués dans la pathogenèse pour mettre en place des stratégies de lutte intégrées et innovantes.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Pierre Coutos Thevenot

+33 5 49 36 63 98

pierre.coutos.thevenot@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus