

# Performances des plantes face aux bioagresseurs

Niveau d'étude  
**Bac +4**

ECTS  
**3 crédits**

Composante  
**Sciences Fondamentales  
et Appliquées**

Période de l'année  
**Semestre 2**

## En bref

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

---

## 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 parasites 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 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 parasites 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.

## Heures d'enseignement

CM	CM	15h
TP	TP	6h
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