

UE1 : Modélisation



Niveau
d'étude
BAC +5 /
master



ECTS
2 crédits



Composante
Faculté des
sciences

En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

- Classification des modèles appliqués à la biologie des plantes (typologie-théorie) : Functional-Structural Plant Models, Process-Based Models, agent-based models (etc.)
- Théorie des L-systèmes (programmation des plantes virtuelles)
- TP : travail avec les plantes virtuelles (modèles 3D écophysiologiques/modèles d'interactions plantes-ravageurs)

Heures d'enseignement

CM	Cours magistral	6h
TP	Travaux pratique	10h
TPERSO	Travail personnel	10h

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus

UE M1 S2 "Outils de programmation appliqués à la biologie"

Compétences

- Connaissances de base de programmation en R
- Connaissances de base en physiologie végétale, pathologie végétale (selon parcours)

Compétences visées

- Connaître et apprécier la diversité des approches de modélisation
- Savoir utiliser et reparamétrer des modèles
- Comprendre le fonctionnement (éco)physiologique de la plante à travers des modèles
- Utiliser des modèles dans la conception d'OAD (outils d'aide à la décision)