

■ TLBC5EM1

Ecologie microbienne 2

Ce cours est consacré à l'étude des interactions entre parasites microbiennes et leurs hôtes. Dans la première partie, les pathogènes des animaux et de l'homme seront traités: cycle d'infection; la maladie comme phénomène écologique, Postulats de Koch; phases d'infection; les entérobactéries; les maladies bactériennes évitables; la vaccination; les mycobactéries; les bactériophages; les virus émergents; exemples des champignons, protozoa et metazoa parasites; le contournement de systèmes de défense des hôtes (génération de la variabilité).

La deuxième partie vise les pathogènes des végétaux (virus, bactéries, mollicutes, champignons, phanérogames) et l'interaction entre ces pathogènes et leur hôte dans un écosystème fortement anthropisé : une culture en plein champs ou sous serre.

Les TD permettent d'assimiler les concepts de l'impact des parasites sur les écosystèmes. Les travaux pratiques seront une application des principes d'identification des parasites (diagnostique différentielle) suivi par une prise de décision à but curative dans un modèle animale.

Objectifs:

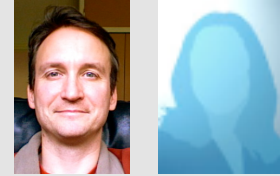
Les étudiants maîtrisent

- la notion de l'interaction entre organismes dans des phénomènes allant de la symbiose jusqu'au parasitisme
- la notion de cycle d'infection avec hôte, vecteurs et pathogènes
- le raisonnement scientifique (observation d'un phénomène - hypothèse - design et mise en œuvre de l'expérience - analyse de données)
- la rédaction d'un compte rendu sous forme d'un article scientifique (en format PDF).

Parcours vers:

MasterEco
MasterBio
MasterThEco

Enseignant(s)



Christoph GRUNAU

PreDoc au RIKEN Tokyo (Japon),
Doctorat en Biologie à Iena (Allemagne) et Sydney (Australie) en 1999, PostDoc à l'IGH Montpellier et à l'université d'Innsbruck (Autriche), depuis 2006 ATER puis Maître de Conférence à l'UPVD, habilitation à diriger des recherches depuis 2011.
Spécialité: Epigénétique

Valerie HINOUX

Doctorat en Physiologie végétale moléculaire en 1994 (Laboratoire RDP ENS Lyon), Moniteur puis ATER à l'UCB Lyon I de 1991 à 1995, Post-doctorat au Département de "Plant Sciences" de l'Université d'Oxford (UK) de 1995 à 1998, Maître de conférences à l'UPVD depuis 1998
Spécialité : Physiologie végétale moléculaire

3 ECTS

CM:18 h,TD: 3 h,TP: 9 h,
optionnel