

BIO1085M - MICROORGANISMES ET SANTÉ DES PLANTES

ECTS	Cours (h)	T.D. (h)	T.P. (h)	Stage (semaines)
6	27	5	28	

Mention du master transmettant la fiche UE :	MICROBIOLOGIE
Composante de gestion de l'UE :	Département de Biologie, Faculté des Sciences et Technologies
Responsable de l'UE :	MOËNNE-LOCCOZ Yvan
Statut du responsable :	PR UCBL, CNU 67

PROGRAMME DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT :

L'UE s'intéresse aux mécanismes des interactions entre microorganismes et plantes, en particulier celles qui sont importantes pour la santé de la plante. Ces interactions impliquent des microorganismes phytobénéfiques, délétères et parasites (pathogènes). Les aspects fondamentaux et les applications pratiques seront considérés, ainsi que leurs conséquences pour le fonctionnement et la gestion des écosystèmes naturels et des agro-écosystèmes.

I. Introduction : localisation, diversité, et activité des populations microbiennes associées à la plante (phytosphère).

II. Pathogènes et parasites : phytopathologie (virulence, épidémiologie, etc.), mécanismes de résistance de la plante aux pathogènes, la bactérie pathogène *Agrobacterium* et le transfert de gènes aux plantes supérieures.

III. Microorganismes bénéfiques : symbioses (fixation symbiotique de l'azote, mycorhizes), symbioses associatives, résistance des sols aux maladies.

IV. Inoculum microbiens utilisés en agriculture : lutte biologique, biofertilisation, phytostimulation, revégétalisation des sites dégradés.

MUTUALISATION :

L'UE est mutualisée avec :

- Master mention « Biologie Végétale ».