

INTERACTIONS MICROBIENNES ET SOCIOMICROBIOLOGIE

ECTS	Cours (h)	T.D. (h)	T.P. (h)	Stage (semaines)
6	20	7	28	

Mention du master transmettant la fiche UE :

MICROBIOLOGIE

Composante de gestion de l'UE :

Département de Biologie, Facultés des Sciences et technologies

Responsable de l'UE :

WISNIEWSKI Florence

Statut du responsable :

PR UCBL, CNU 67

PROGRAMME DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT :

Le module est centré sur les interactions biotiques auxquelles participent les microorganismes. Une partie du module est axée sur les interactions entre microorganismes (compétition, antagonisme, parasitisme, prédation, successions microbiennes). Une seconde partie du module se focalise sur les interactions qui s'établissent entre microorganismes et eucaryotes, notamment animaux et insectes. La diversité des interactions (du parasitisme à la symbiose mutualiste), les mécanismes moléculaires mis en œuvre par les bactéries et champignons pathogènes (production de toxines, adhésion, invasion, interactions avec le système immunitaire, systèmes de sécrétion), et les conséquences des interactions sur la santé et la reproduction de l'hôte eucaryote sont abordés.

Le rôle de la sociomicrobiologie (phénomènes de communication cellulaire, ou quorum sensing) dans l'établissement des interactions est décrit, ainsi que les conséquences d'une éventuelle perturbation de cette communication cellulaire et les applications thérapeutiques potentielles.

Les travaux dirigés sont basés sur l'analyse de résultats bibliographiques récents et font l'objet de présentations orales par les étudiants. La partie pratique vise à illustrer les concepts développés dans le cours, notamment le rôle du quorum sensing dans l'établissement d'une interaction de type parasitisme.

MUTUALISATION :

Non