

# **Interactions des micro-organismes avec l'homme, les animaux et les plantes**

**Mots clés : Interaction – mutualisme – pathogène - bactéries – virus – champignons - hôtes – immunité – mécanismes moléculaires - diversité**

## **Compétences à acquérir**

- Connaissance des mécanismes et des facteurs du pouvoir pathogène et de la symbiose microbienne
- Comprendre la contribution de l'environnement (biotique et/ou abiotique) à l'expression de la symbiose ou du pouvoir pathogène

## **Description du contenu de l'enseignement**

L'enseignement illustre la diversité des interactions positives ou négatives des micro-organismes avec leurs hôtes, et montre que les stratégies et les mécanismes développés lors de ces interactions peuvent être conservés. Il est articulé autour de 4 thèmes : - analyse des génomes bactériens pathogènes ou symbiotiques, - interactions des micro-organismes pathogènes ou symbiotiques avec l'hôte (animal ou végétal) et réponse immunitaire de l'hôte (mammifères, plantes ou invertébrés), - compétitions inter-microorganismes: barrières antimicrobiennes et quorum sensing - diversité des relations pathogènes et symbiotiques et épidémiologie

**Observations:** UE obligatoire du parcours M2 IMHE

**Contacts :** Brigitte Brunel et Alain Givaudan

**Nombre de crédits préparés :** 5 ECTS

## **Structure et organisation pédagogique**

\* Nombre d'heures d'enseignement: 25 heures CM

\* Modalités de contrôle des connaissances: Examen écrit (100%, 2 sessions)