

## LMD5 — Fiche UE du département Biologie-Écologie

Niveau : M1 S7

Intitulé : Biologie des interactions symbiotiques et parasitaires (BOPS)

Code : HAB705B

**Responsable(s)** : Sylvie HURTREZ, Mathieu SICARD

**Co-responsable(s)** : Guillaume MITTA

**Contact(s)** : sylvie.hurtrez [at] umontpellier.fr, mathieu.sicard [at] umontpellier.fr, mitta [at] univ-perp.fr

**Moodle** : -

**Nombre ECTS** : 6

**Nombre d'heures** : CM = 0 — TD = 27 — TP = 18 — Terrain = 0 — Séminaires = 0 — SPS = 0

**Statut par parcours** : B2I (OBL), BioGET1 (-), BioGET2 (-), CEPAGE (-), DARWIN (-), EcoSystèmes (-), EGEN (-), MédiACCES (-), MEME (-), PAL (), Agreg (-).

### Description de l'UE :

L'objectif général de cette UE est l'approfondissement des concepts nécessaires à l'étude des interactions symbiotiques qu'elles soient parasitaires ou mutualistes. Pour cela nous aborderons les spécificités mais également l'ubiquité du mode de vie parasitaire dans l'arbre du vivant. Les mécanismes de défense des organismes hôtes, les notions de favorisation et de manipulation, les conséquences des interactions hôtes-symbiotes sur les traits d'histoire de vie ainsi que l'influence de ces interactions dans la diversification des organismes seront abordés.

Les travaux pratiques seront l'occasion d'approfondir ces concepts sur certains modèles majeurs d'interactions impliquant des symbiotes (virus, bactéries, eucaryotes unicellulaires et pluricellulaires) et des hôtes (uni- et pluricellulaires) variés.

### Compétences visées (Savoir, Savoir-Faire, Savoir-Être) :

- Connaître la biologie des interactions parasitaires et symbiotiques (diversité, morpho-anat-physio en lien avec l'interaction)
- Connaître les cycles de vie des organismes symbiotiques et parasitaires fondamentaux incluant les notions de favorisation et de manipulation
- Aborder les aspects moléculaires des interactions hôtes-symbiotes (stratégies et mécanismes de défense et d'évitement, dont interactions immuno-biologiques, phénotype étendu -comportement, résistance, tolérance, contournement des défenses de l'hôte, favorisation, manipulation)
- Interactions et évolution (symbiotes comme moteurs de l'évolution, évolution des interactions symbiotiques, co-évolution, co-adaptations, co-spéciations, Reine Rouge).

**Prérequis (compétences et/ou UE)** : -



---

**Modalités de contrôle des connaissances :** Contrôle continu intégral : 100%

**Informations additionnelles :**

Mutualisée avec le master IMHE dans la mention de master BA portée par le département BIOMV