

# IMMUNITE ET GENETIQUE DES INTERACTIONS MICROORGANISMES-HOTES

**Code UE :** HAA717V

**Crédits :** 2 ECTS

**Semestre :** 1

**Heures enseignées :** CM 17h

## RESPONSABLE(S) PEDAGOGIQUE(S)

Anne-Sophie Gosselin-Grenet, [anne-sophie.gosselin-grenet@umontpellier.fr](mailto:anne-sophie.gosselin-grenet@umontpellier.fr)

## OBJECTIFS

Connaître les paramètres communs et spécifiques de la réponse immunitaire de différents types d'hôtes (invertébrés, vertébrés, plantes) face aux microorganismes (bactéries, virus, parasite).

Comprendre les facteurs et les mécanismes de la variabilité génétique chez les microorganismes en relation avec leur environnement et la défense immunitaire de l'hôte.

A l'issue de cet enseignement, les étudiants devront appréhender la nécessaire évolution des microorganismes pour surmonter les stress environnementaux et la réponse immunitaire de leurs hôtes ; et la notion de « course aux armements ».

## DESCRIPTION DU CONTENU DE L'UE

Composition et fonctionnement de l'immunité chez différents organismes hôtes (immunité des insectes, des mollusques, des vertébrés, des plantes, des bactéries). Emergence évolutive de l'immunité adaptative. Barrières mucosales.

Facteurs et mécanismes de la variabilité génétique des microorganismes face à la défense immunitaire de l'hôte.

Transfert horizontal chez les procaryotes. Expression et régulation de l'information génétique chez les procaryotes et adaptations environnementales.

## PRE-REQUIS NECESSAIRES

Bases en microbiologie, immunologie, biologie cellulaire et moléculaire, acquises au niveau licence.

## MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES

Examen écrit (100%, 2 sessions)