

MU4BM003	INTERFACE SYSTEME IMMUNITAIRE / MICROORGANISMES			
Responsable(s) & courriel(s)	Sébastien ANDRE Nathalie JOURDAN	sebastien.andre@sorbonne-universite.fr nathalie.jourdan@sorbonne-universite.fr		
Gestionnaire(s)	Maryna KHODJAMIRIAN Tél. : 01 44 27 88 85	sciences-master-bmc-pedago2@sorbonne-universite.fr		
Modalités	Semestre S1	ECTS 6	Présentiel / Distanciel Présentiel	Effectif maximal 120
Volume horaire (H)	Cours 40	TD 14	TP / autre --	Site Campus P&M Curie
Langue d'enseignement	Cours Français	TD Français	TP Français	Supports de cours Français / Anglais
Evaluations (/100)	CC 100	Ecrit 100	Oral 0	TP 0
Orientation vers les parcours (pastille)				
Prérequis	<p>Des connaissances de biologie cellulaire et des notions de base d'immunologie et de microbiologie sont requises. En particulier, les notions de récepteurs cellulaires, transductions des signaux, de communications cellulaires doivent être comprises et acquises. Le principe théorique des techniques immunologiques suivantes est considéré comme étant acquis : production d'anticorps monoclonaux et polyclonaux, précipitation en milieux liquide et solide, ELISA et immunoprécipitation.</p>			

Présentation pédagogique de l'UE

Objectifs	<p>Cette unité d'enseignement d'interface entre deux disciplines, l'immunologie et la microbiologie, a pour but de fournir aux étudiants une formation théorique sur les interactions/rerelations existant entre les microorganismes pathogènes pour les cellules animales et végétales et le système immunitaire dans son ensemble.</p>
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction <ul style="list-style-type: none"> ○ L'homme et les microbes : une symbiose (presque) parfaite ○ Les mécanismes de défense contre les microorganismes : des bactéries aux humains en passant par les plantes • Infections et mécanismes de défense des plantes • Réponses immunitaires anti-virales et mécanismes d'échappement <ul style="list-style-type: none"> ○ Infections aiguës – cas de l'<i>Influenza</i> virus ○ Infections persistantes (latence et chronicité) • Bactéries : action, défense, échappement et opportuniste

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Diversité et pathogénicité des bactéries ○ Réponses immunitaires vis-à-vis des bactéries intra- et extra-cellulaires ○ Vaccination antibactérienne ○ Microbiote et immunité des muqueuses ● Infections parasitaires et fongiques ● Conclusion : mimétisme et stratégie thérapeutique
Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)	<ul style="list-style-type: none"> ● Acquis de connaissances théoriques en immunologie et microbiologie ● Raisonnement scientifique ● Analyse et interprétation de graphiques ● Lecture et analyse d'articles scientifiques

Equipe pédagogique

- Animateurs de l'équipe : Sébastien André et Nathalie Jourdan.
 - Cours Magistraux : Sébastien André, Bertrand Bellier, Isabelle Cremer, Luisa De Sordi, Carole Elbim, Joel Gozlan, Stéphanie Graff-Dubois, Christophe Hennequin, Nathalie Jourdan, Caroline Kunz, Adrien Six, Valérie Soulard et Marie-Christine Soulié.
 - Travaux Dirigés : Sébastien André, Bertrand Bellier, Nathalie Jourdan, Caroline Kunz, Jules Russick et Marie-Christine Soulié

Code des parcours type :

BBM 	BIM 	BCBDBCS 
GEpig 	Immuno 	Microbio 