

Programme provisoire :

Format : cours en zoom ou présentiel + TD

Langue : Français + anglais

Dates prévues : 11-12-13 janvier, 01-02-03 février, 01-02-03 mars, 22 mars, 26-27-28 avril, 24-25-26 mai, et 1 journée sept/octobre

Module 1 : Systèmes de surveillance, modélisation : notions de bases et applications aux eucaryotes émergents

Référents : Dr Juliette Guitard – Dr Jeanne Bigot

Objectifs : À l'issue du module, les apprenants seront capables de :

Comprendre les dynamiques épidémiologiques des parasitoses et mycoses émergentes

Comprendre le fonctionnement des systèmes de surveillance aux échelles locale, nationale et internationale

Interpréter des données spatiales et temporelles

Intégrer l'approche One Health dans la surveillance

Volume horaire : 17 heures

Titre	Intervenants
Introduction au DU	Guitard Juliette
Introduction aux notions et particularités de la Parasitologie-Mycologie	Pr Christophe Hennequin PUPH Parasitologie Mycologie Sorbonne Université
Une pandémie fongique est-elle crédible ?	Dr Sarah Dellière MCUPH Parasitologie Mycologie Paris Cité
Épidémiologie et santé publique : notions de bases	Dr Luis Pizzaro Drugs for Neglected Diseases Initiative Alliance Sorbonne Université- Global Health Institute
Surveillance mondiale Comprendre la priorisation mondiale des agents fongiques et parasitaires par les organismes de santé internationale.	Pr David Denning Professor of infectious diseases and global health and medical mycology at the University of Manchester.
Santé Publique France : Rôle, missions	Dr Harold Noel Maladies infectieuses, Santé Publique France
Surveillance des infections fongiques invasives à l'échelle nationale : le CNRMA	Pr Fanny Lanternier PUPH Infectiologie Paris Cité Responsable CNRMA
Surveillance des parasitoses à l'échelle nationale : CNR du paludisme	Dr Marc Thellier MCUPH Parasitologie Mycologie Sorbonne Université Responsable du Laboratoire Associé Pitié Salpêtrière du CNR du paludisme
Surveillance hospitalière des infections fongiques à l'échelle locale	Pr Frederic Barbut

	PUPH Service de Microbiologie de l'environnement, Service d'Unité d'hygiène et de lutte contre les infections nosocomiales, Sorbonne Université
Système d'information géographique (SIG) appliqués à l'épidémiologie-surveillance	A confirmer

Module 2 : Impact des évolutions médicales, changements sociétaux, climatiques et environnementaux dans l'émergence des infections parasitaires et fongiques.

Référent : Pr Arnaud Fekkar

Objectifs : relier médecine, science du climat/environnement et émergence d'agents eucaryotes.

Identifier les facteurs de changement favorisant l'émergence

Comprendre les mécanismes biologiques, environnementaux et sociaux

Analyser les dynamiques spatio-temporelles

Intégrer une lecture One Health et santé globale

Anticiper les risques futurs

Volume horaire : 20h

Titre	Intervenants
Introduction générale au Global Health	Juan Fernando
Impact global des pathogènes fongiques émergents : Quand les pathogènes fongiques détruisent les écosystèmes et font peser des menaces sur l'humanité	Pr Arnaud Fekkar PUPH Parasitologie Mycologie Sorbonne Université
Impact du changement climatique sur la mycologie et la parasitologie	Dr Arnaud Jabet MCUPH Parasitologie Mycologie, Sorbonne Université A confirmer
Catastrophes naturelles et mycoses	A confirmer
Social determinants as drivers of fungal disease	A confirmer
Augmentation des infections fongiques invasives et profil des patients	Dr Emmanuelle Gras Maladies Infectieuses et Tropicales, Sorbonne Université
Point de vue du biologiste médical (parasitologue-mycologue)	Cécile Angebault

	MCUPH Parasitologie Mycologie, Université Paris-Est Créteil Dr Juliette Guitard MCUPH Parasitologie Mycologie Sorbonne Université
Comment les outils diagnostiques peuvent être mondialisés et boostés à l'IA Spectrométrie de masse : MSI et le CNR INuSuAle Diagnostic du paludisme par microscopie couplée à des CNN : OT4D, Semafor Applications en entomologie	Pr Arnaud Fekkar PUPH Parasitologie Mycologie Sorbonne Université Dr Marc Thellier MCUPH Parasitologie Mycologie Sorbonne Université Dr Cécile Nabet MCUPH Parasitologie Mycologie Sorbonne Université
Point de vue du vétérinaire : Comprendre l'impact des traitements vétérinaires et des interactions homme-animal-environnement sur la diffusion des infections.	Pr Veronica Risco Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort
Point de vue de : Comprendre la nécessité et l'impact de l'utilisation massive des antifongiques, notamment dans l'émergence de résistances.	Pr Patrice Le Pape PUPH Parasitologie Mycologie, CHU Nantes
Vecteurs et moustiques comme moteurs des maladies infectieuses Impact du changement climatique sur l'extension des zones vectorielles, ainsi que déforestation Émergence de l'angiostrongylose en Europe Impact de l'invasion des mollusques	Dr Cécile Nabet MCUPH Parasitologie Mycologie Sorbonne Université Dr Grégory Karadjian ANSES, UMR Bipar

Module 3 : Principales mycoses et parasitoses émergentes.

Responsables : Dr Jeanne Bigot et Dr Alicia Moreno-Sabater

Objectif : descriptions des émergences récentes et actuelles, ainsi que des moyens qui ont permis de les mettre en évidence

Volume horaire : 34 heures

Titre	Intervenants
<i>Aspergillus</i> résistant aux azolés	Dr Eric Dannaoui MCUPH Parasitologie Mycologie Paris Cité Dr Eveline Snelders Associate professor, Laboratory of Genetics, Wageningen University, Netherlands Pr Carla Viegas Full professor and researcher of Environmental Health, Lisbon school of Health Technology, Portugal
<i>Candida parapsilosis</i> résistant aux azolés	Pr Arnaud Fekkar PUPH Parasitologie Mycologie, Sorbonne Université Pr Florent Morio PUPH Parasitologie Mycologie, CHU Nantes Dr Sarah Timsit Dr Junior, Hygiène, Bichat
Dermatophytes résistants aux antifongiques	Dr Alicia Moreno-Sabater MCUPH Parasitologie Mycologie, Sorbonne Université Dr Arnaud Jabet AHU Parasitologie Mycologie, Sorbonne Université Dr Gentiane Monsel PH Maladies Infectieuses et Tropicales, Sorbonne Université
<i>Candida auris</i>	Dr Jeanne Bigot AHU Parasitologie Mycologie, Sorbonne Université Dr Sarah Jolivet PH prévention et contrôle de l'infection Tenon A confirmer
Schistosomiasis en Corse	Pr Antoine Berry PUPH Parasitologie Mycologie, CHU Toulouse Pr Christophe Hennequin PUPH Parasitologie Mycologie, Sorbonne Université
<i>Fusarium</i>, and Co.	Pr Christophe Hennequin PUPH Parasitologie Mycologie, Sorbonne Université A définir
Réémergence du paludisme dans des zones où <i>Plasmodium</i> a été éradiqué	Dr Marc Thellier MCUPH Parasitologie Mycologie, Sorbonne Université
<i>Giardia</i> résistant	Dr Damien Costa MCUPH Parasitologie Mycologie, Université de Rouen Normandie, CNR <i>Cryptosporidium</i>
Ectoparasites Maladies vectorielles	Pr Olivier Chosidow PUPH, Tenon

gale	
Emergence des mycotoxines et conséquences sur la santé humaine	Dr Isabelle Oswald DR INRAE
Parasitoses alimentaire et l'European Food Safety Authority (EFSA), 3h	Pr Isabelle Villena PUPH Parasitologie Mycologie CHU Reims Expert Anses Dr Melanie Gay Laboratoire de sécurité des aliments, ANSES

Module 4 : Nouveautés thérapeutiques en réponse à l'émergence des résistances

Responsable : Dr Juliette Guitard

Objectif : faire le point sur les options thérapeutiques et les perspectives.

Volume horaire : 21h

Titre	Intervenants
Nouvelles classes d'antifongiques et antiparasitaires en développement.	Dr Eric Dannaoui MCUPH Parasitologie Mycologie Paris Cité Pr Pascal Maser Associate Professor, Medical Parasitology and Infection Biology, Parasite Chemotherapy Unit, Institut Tropical et de Santé Publique Suisse
Immunothérapies et nouvelles approches thérapeutiques La modulation du système immunitaire Les CAR-T cells comme thérapies dirigées contre <i>A. fumigatus</i> Nouvelles stratégies pour <i>Cryptosporidium</i>	Dr Sarah Delliére MCUPH parasitologie Mycologie, Paris Cité Dr. Michelle Seif Thérapie immunitaire et cellulaire, Médecine Interne, CHU Wurzburg, Allemagne Dr Boris Striepen Microbiology & Immunology, University of Pennsylvania, USA
Recherche fondamentale Inhibiteur de BET	Dr Jérôme Govin Inserm U 1209 - CNRS UMR 5309, Univ. Grenoble Alpes

Peptide antimicrobien	Dr Juliette Guitard MCUPH Parasitologie Mycologie, Sorbonne Université
Métabolites secondaires de <i>Scedosporium</i>	Dr Anaïs Herivaux Fungal Respiratory Infections, CHU Angers
Current strategies for anti-trypanosomal drug discovery,	Pr Michael Barrett School of Infection and Immunity, College of Medical, Veterinary and Life Sciences, University of Glasgow, United Kingdom.
Agir sur la transmission de <i>Plasmodium falciparum</i>	Dr Catherine Lavazec Interactions Plasmodium-Cellules érythroïdes, Institut Cochin, Paris Cité
Point de vue des industriels	Dr François Cancalon Affaires médicales de Gilead
Nouvelles pratiques en agriculture et médecine vétérinaire Réduction des résistances via des pratiques agricoles adaptées, Contrôle durable des parasitoses et des mycoses chez les animaux de compagnie : quelles alternatives pour limiter l'émergence des résistances et des nouvelles espèces ? Résistance d' <i>A. fumigatus</i> dans les élevages aviaires Usage de bactéries pour contrôler les maladies fongiques du blé.	Dr Anne Sophie Walker Population genetics microbiology, INRAE, Université Paris Saclay Pr Jaques Guillot Parasitologie et mycologie vétérinaire Ecole Vétérinaire de Nantes (Oniris) Pr Jaques Guillot Parasitologie et mycologie vétérinaire Ecole Vétérinaire de Nantes (Oniris) Dr Aline Ballot Laboratoire d'écologie microbienne, UMR5557, Villeurbanne

Module 5 : Travaux pratiques, veille scientifique et synthèse

Responsables : Dr Juliette Guitard - Dr Jeanne Bigot- Dr Alicia Moreno-Sabater- Pr Arnaud Fekkar-

Objectif : mettre en pratique, développer l'esprit critique et la mise à jour continue.

Format : Travaux dirigés

Volume horaire : 9 heures 30, fonction du nombre de groupes.

Ce module repose sur une veille d'articles et une revue de la littérature, avec des présentations par les étudiants d'articles récents portant sur une thématique émergente, suivies de discussions critiques. Ceci constituera la validation des thématiques des projets de groupe, donnant lieu à une présentation orale en fin de DU.

Une première journée sera consacrée à la présentation du choix des thèmes par les étudiants en avril, 1 journée sera consacrée à un mi-parcours, 1 journée sera consacrée à la soutenance

Titre	Intervenants
Présentation des projets	Guitard, Bigot, Moreno,
Mi parcours	Guitard, Bigot, Moreno,
Présentation orale	Guitard, Bigot, Moreno,