Université Paris-Saclay

Partager

Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

M2 Virologie et bactériologie : des interactions moléculaires aux épidémies (ViBIME)

Master
Mention Microbiologie
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Formation continue
Langue(s) d'enseignement
Français

Plongez au cœur des mécanismes d'interaction moléculaires et cellulaires entre les agents infectieux (virus et bactéries) et leurs hôtes, à travers une formation intensive à la recherche. Intégrez ces notions aux enjeux de santé publique humaine et animale lors de l'apparition d'épidémies.

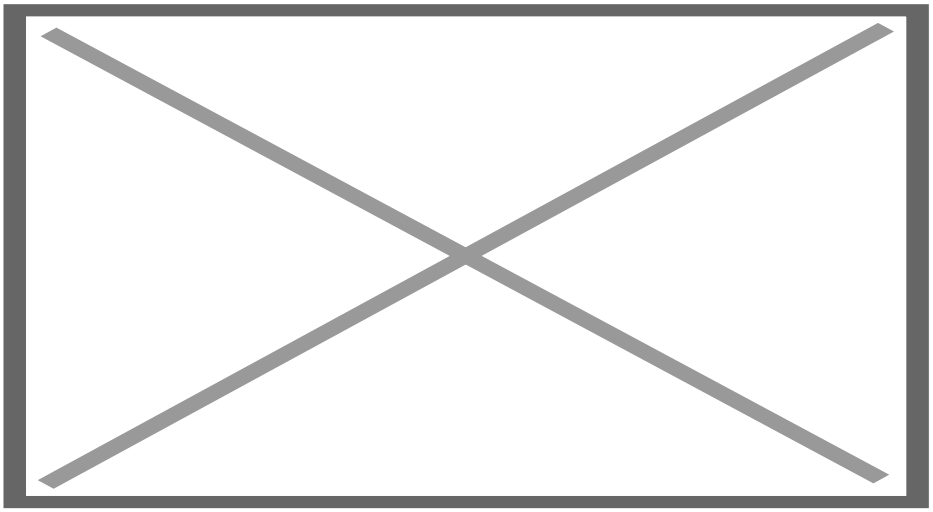
Initialement intitulé Agents infectieux : interaction avec leurs hôtes et l'environnement (A2I), ce nouveau master mettra davantage l'accent sur la virologie et la modélisation des épidémies.

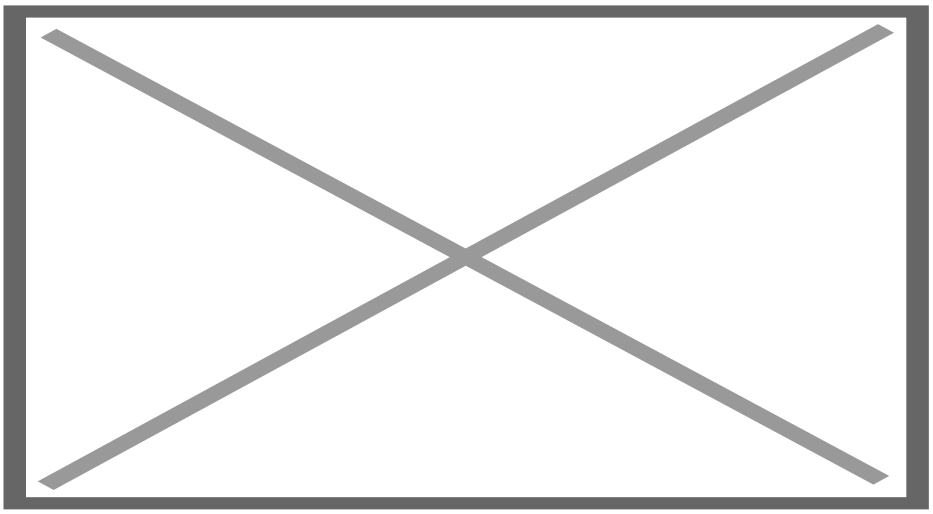
Le M2 ViBIME est structuré en 2 blocs de connaissances et compétences, chacun permettant de valider 30 ects.

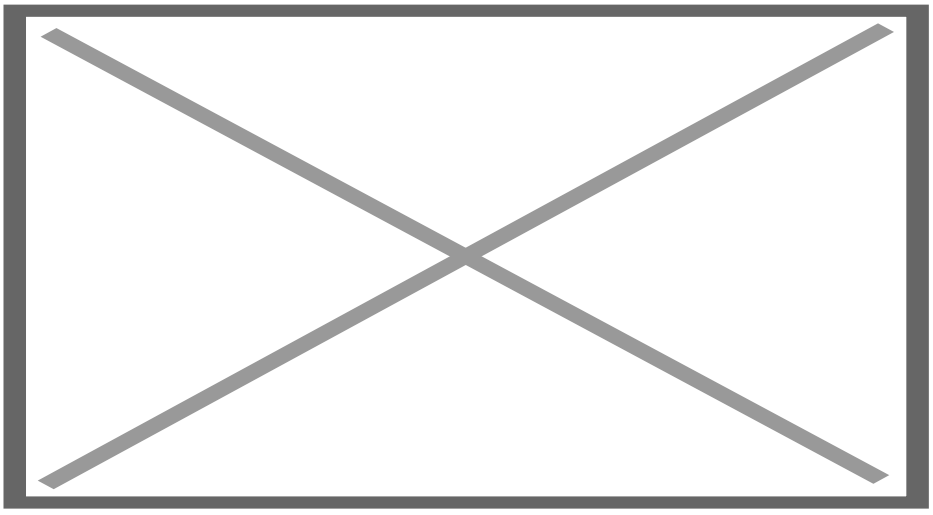
Le premier bloc (de septembre à décembre) est constitué d'unités d'enseignement théoriques et pratiques portant l'accent sur les épidémies et leur importance en santé publique, et sur la virologie. Il permet également d'approfondir d'autres aspects des interactions des microorganismes avec leurs hôtes ou avec l'environnement, ainsi qu'en santé animale, et d'étudier les approches thérapeutiques et vaccinales. Il inclut également une formation à la rédaction d'un projet scientifique. L'enseignement comporte de nombreuses interactions avec le milieu de la recherche grâce aux échanges avec les chercheurs intervenant dans les séminaires, et grâce aux lieux d'enseignement parfois situé au sein même d'instituts de recherche.

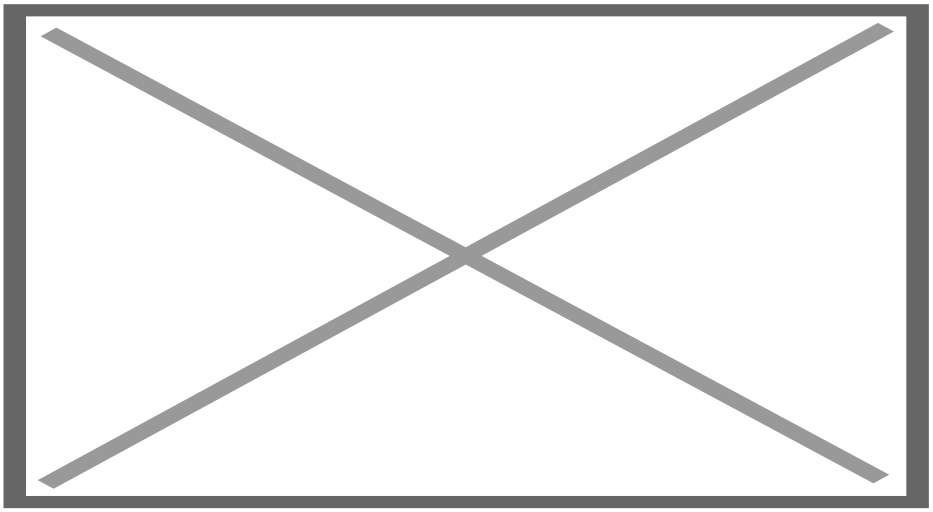
Le deuxième bloc (de janvier à juin) est dédié intégralement à la réalisation d'un stage de recherche en laboratoire (validé par un mémoire et une soutenance).

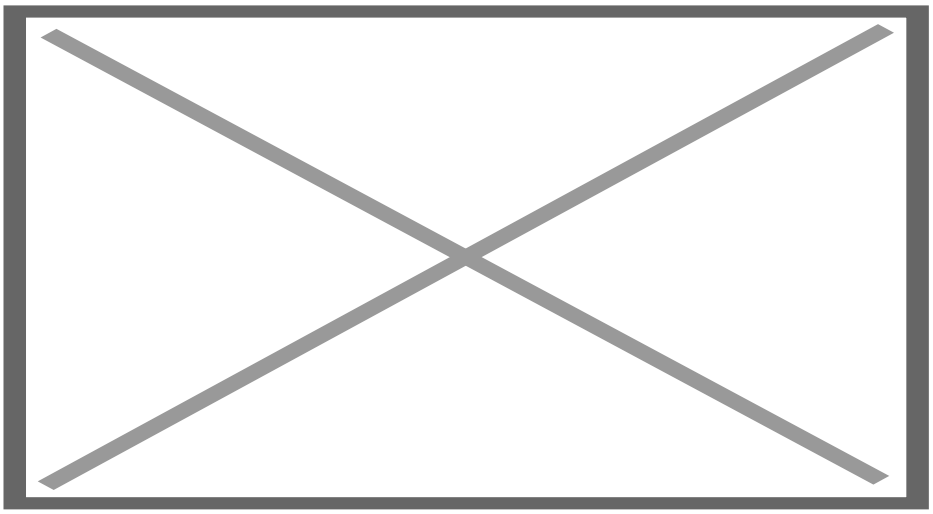
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

- Maîtriser les connaissances fondamentales sur les interactions moléculaires et cellulaires entre les agents infectieux (virus et bactéries) et leurs hôtes humains et animaux
- Identifier, grâce aux connaissances acquises sur les interactions hôte-agents infectieux, les enjeux de santé publique : risque épidémique et surveillance, outils de prévention et de prédiction
- Apprendre la modélisation de données épidémiologiques ou expérimentales à travers la pratique de logiciels (R…)
- Acquérir une autonomie dans l’utilisation des outils statistiques et leur application dans les domaines de la recherche fondamentale et transversale.
- Formaliser un projet de recherche pour répondre à une problématique (avec l’aide du laboratoire d’accueil).

- Devenir autonome pour la réalisation d’une expérience scientifique et pour en interpréter les résultats.
- Participer à des réunions de travail et interagir avec des collègues scientifiques
- Savoir communiquer ses résultats à l’écrit et à l’oral

Objectifs pédagogiques de la formation

La formation à la recherche repose en grande partie sur des enseignements (cours et séminaires) réalisés par des chercheurs spécialisés dans leur domaine.

- Accent sur les enjeux de santé publique humaine et animale : épidémies, maladies émergentes et ré-émergentes, vaccinations, traitements et résistances.
- Initiation à la modélisation d’épidémies
- Accent sur l’étude de la Virologie moléculaire et cellulaire et sur les mécanismes d’adaptation hôtes-virus
- Compréhension des interactions moléculaires et cellulaires entre les virus et les bactéries et leurs hôtes
- Ces enseignements fondamentaux apportent des pistes de réflexion sur le développement de stratégies innovantes dans la lutte contre les agents infectieux

La formation par la recherche est assurée par l’intégration dans une équipe pour la réalisation d’un stage en immersion complète au sein d’un laboratoire de recherche.

- L’étudiant.e apprend à concevoir et à présenter un projet de recherche. Il est formé à la démarche expérimentale en effectuant un stage de 6 mois dans un laboratoire de son choix en France ou à l’international. Ce stage lui permet d’interagir avec d’autres scientifiques autour d’un axe de recherche, d’acquérir une autonomie dans la réalisation d’expériences et d’apprendre à présenter ses résultats et leur interprétation dans un contexte scientifique

Débouchés

Professionnels

Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (recherche-développement, contrôle, production…) dans les domaines santé, pharmacie, agroalimentaire, biotechnologies, instruments et réactifs, cosmétique, dépollution et environnement
Domaines : santé, pharmacie, agroalimentaire, biotechnologies, instruments et réactifs, cosmétique, dépollution et environnement
Après Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur
Après un master : Chargé(e) d’études

Ingénieur d’études dans les domaines de la recherche
Chargé.e de recherche et innovation
Chargé·e de projet
Ingénieur de recherche ou d'études
Ingénieur de recherche
ingénieur de projet en santé
chargé de projet scientifique / santé publique
Chargé d’étude en santé publique

Poursuite d’études

Thèse de doctorat

Agenda

Début de la formation (date indicative)
04/09/2026
Fin de la formation (date indicative)
30/06/2027
Admission

Capacité d’accueil

Places

16

Public visé et prérequis

Le M2 ViBIME s’adresse naturellement aux étudiant.es scientifiques ayant validé un M1 en Biologie, mais accueille également des étudiant.es des filières santé humaine et animale ainsi que des étudiant.es provenant d’écoles d’ingénieur.es. Il aborde la Microbiologie dans la double perspective (i) de maîtriser les connaissances fondamentales de la mécanistique des interactions entre les agents infectieux et leurs hôtes, et (ii) d’appréhender les enjeux en termes de santé publique humaine et animale lors du développement des épidémies.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 27/03/2026 au 16/07/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Lettre de motivation.

Tous les relevés de notes des années/semestres validés depuis le BAC à la date de la candidature.

Curriculum Vitae.

Facultatives

Dossier VAPP (obligatoire pour toutes les personnes demandant une validation des acquis pour accéder à la formation) https://www.universite-paris-saclay.fr/formation/formation-continue/validation-des-acquis-de-lexperience.

Programme

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Stage de recherche	30	Semestre 1									

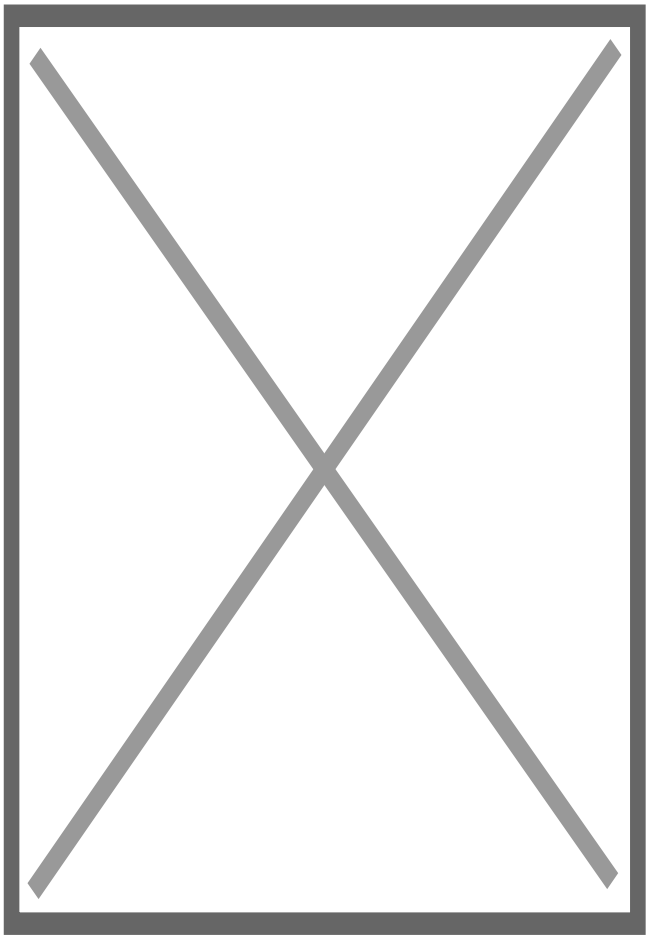
Charger le détail

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
UEs obligatoires											
Epidémiologie et modélisation des agents infectieux	9	Semester 1	45		45						
Charger le détail											
Adaptation hôtes virus	3	Semester 1	25								
Charger le détail											
Projet scientifique	3	Semestre 1			4						
Charger le détail											
Advanced Cellular and Molecular Virology of Eukaryotes	6	Semester 1	20		20						
Charger le détail											
UEs optionnelles											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Mécanismes cellulaires et moléculaires des interactions hôtes-microorganisme - UPSay Charger le détail	3	Semestre 1	20	6							
Thérapeutiques anti-infectieuses : mécanismes d'action et résistance des microorganismes, stratégies vaccinales Charger le détail	6	Semestre 1	46	4							
Maladies infectieuses animales émergentes et zoonoses Charger le détail	3	Semestre 1	25								
Interaction des Microorganismes avec leur Environnement Charger le détail	3	Semester 1	20	5							
Microbial Interactions Charger le détail	3	Semester 1	20								
Interactions hôte-microorganismes : élaboration de questions scientifiques et stratégies de recherche Charger le détail	3	Semestre 1	12	2							

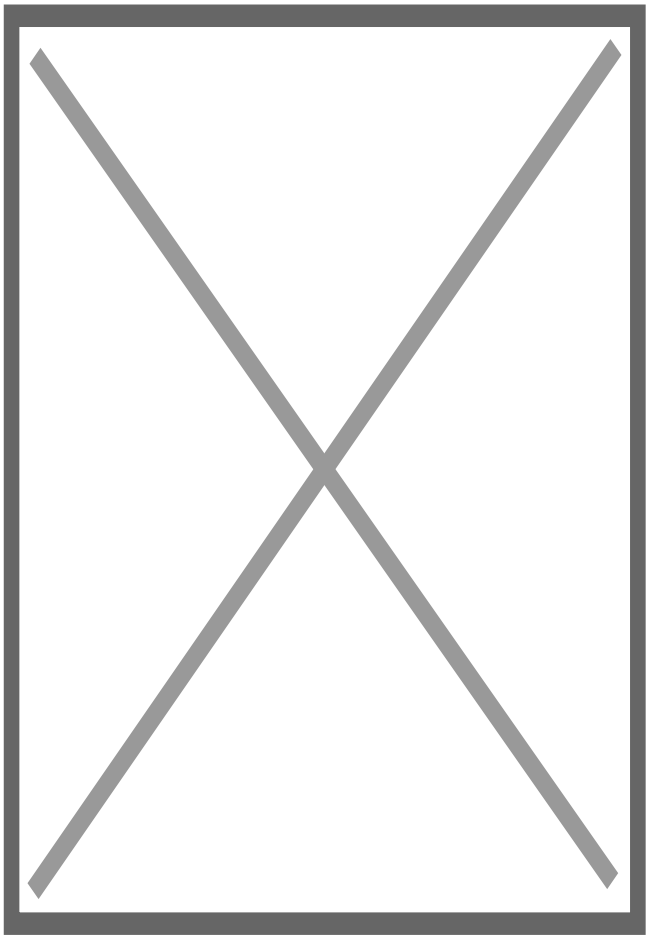
Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



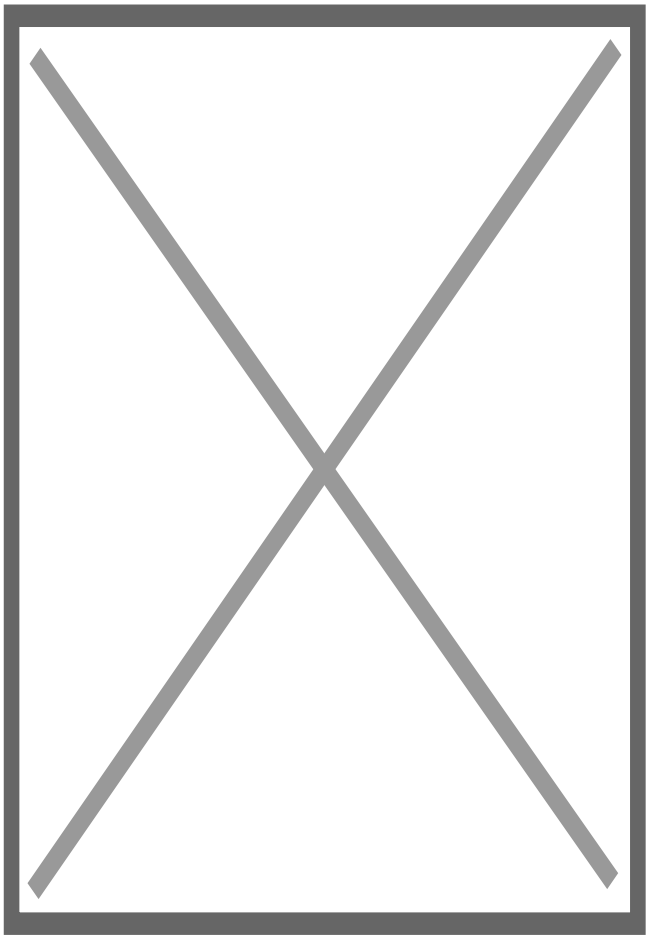
Saclay Moulon

Saclay / Gif-sur-Yvette / Orsay
Bus 4606 / 4609 / 4611 / 5154
RER B Le guichet
Voir
Restaurant CROUS
Bibliothèque
Equipements sportifs
Résidence étudiante



Versailles

Versailles
Bus 471, 5371, 6179, 6201, 6203, 6204, 6205, 6217
Versailles Rive Droite - Ligne L
RER C Versailles Château Rive gauche
Voir
Restaurant CROUS
Bibliothèque
Résidence étudiante



Saint-Quentin-en-Yvelines

Saint-Quentin-en-Yvelines
Bus 5103, 5150, 5198, 7807
RER C Saint-Quentin-en-Yvelines
Voir
Restaurant CROUS
Résidence étudiante
Bibliothèque

Contact(s)

- **Delphine SITTERLIN**

  Responsable M2 ViBIME
- **Elyanne GAULT**

  responsable M2 ViBIME

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/microbiologie/m2-virologie-et-bacteriologie-des-interactions-moleculaires-aux-epidemies-vibime