

## LIEUX D'ENSEIGNEMENTS

Orsay  
Massy

- L'enseignement est délocalisé sur plusieurs sites :
- Université PARIS SUD : Faculté des Sciences d'Orsay
  - AgroTechParis : Massy,
  - Université PARIS DIDEROT (Paris 7),
  - Université Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
  - Université Denis Diderot (Paris 7)

Paris  
UVSQ

## CONTACTS

### Secrétariat

- Florentin Solène, solene.florentin@u-psud.fr

### Responsables

- Karine Blondeau, karine.blondeau@u-psud.fr
- Christine Houssin, Christine.houssin@u-psud.fr

Site Web des élèves : <http://hebergement.u-psud.fr/m2mgb/>

MES NOTES...

[www.universite-paris-saclay.fr](http://www.universite-paris-saclay.fr)



Comprendre le monde,  
construire l'avenir



UNIVERSITÉ DE  
VERSAILLES  
ST-QUENTIN-EN-YVELINES  
université PARIS-SACLAY

Autres partenaires :

- Université Paris-Diderot
- CFA Formasup

## Nutrition et Sciences des aliments

### PARCOURS : Microbiologie & génie biologique (MGB)



*Le parcours MGB constitue un approfondissement disciplinaire en microbiologie, génie biologique et biotechnologies. Les étudiants doivent y acquérir une maîtrise spécifique des stratégies, des approches et des méthodes à mettre en oeuvre, validées ou en cours de développement pour :*

- l'étude des micro-organismes,
- l'exploitation de la biodiversité microbienne,
- la détection des risques microbiens et la prévention des accidents sanitaires.

*La formation ouvre les étudiants à la recherche mais également à d'autres métiers où les compétences en microbiologie sont fondamentales et transversales à différents secteurs d'activités : Santé, Alimentation, Environnement, Biotechnologies.*

*Le parcours MGB fédère des professionnels généralistes du monde de l'Entreprise et des Scientifiques, enseignants, chercheurs et experts du monde de la microbiologie et du génie biologique.*

*En deuxième année de Master, le parcours MGB peut se dérouler par ALTERNANCE dans le cadre d'un contrat d'apprentissage signé avec le Centre de Formation pour Apprentis FORMASUP.*

## PRÉ-REQUIS

Connaissances nécessaires en microbiologie et virologie (biodiversité, génétique, physiologie), génomique, biochimie, biologie moléculaire et cellulaire. Connaissances en biotechnologie appréciées.

Masters 1<sup>ère</sup> année et Ecoles d'ingénieur  
2<sup>èmes</sup> années option MICROBIOLOGIE



## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Le parcours Microbiologie et Génie Biologique (MGB) a pour objectif de :

- Former des étudiants se destinant à des emplois de cadre supérieur en microbiologie et biotechnologies dans les Industries et prestataires de services (Agro-alimentaire, Biotechnologies, Santé, Pharmacie, Cosmétologie, Environnement, Chimie ...)
- Préparer aux métiers de la R&D dans les entreprises de biotechnologies et en laboratoire public en permettant la poursuite d'études en école doctorale.

Le programme pédagogique permet aux étudiants d'avoir une vue d'ensemble du potentiel de la biodiversité microbienne, des outils modernes nécessaires à son étude ainsi qu'à la mise en oeuvre de ce potentiel.

Selon ses choix d'unités d'enseignement, l'étudiant pourra se spécialiser selon de 2 grands thèmes :

- l'étude et l'exploitation des micro-organismes (E2M)
- la microbiologie appliquée et le Génie Biologique (MAGB).

Aux objectifs scientifiques et méthodologiques initialement acquis, s'ajoutent une dimension stratégique de l'entreprise et de ses grandes fonctions (marketing, stratégie et communication d'entreprise, management de projet et innovation industrielle), une analyse du risque microbiologique (lutte contre les TIACs et les maladies infectieuses, impact sur la santé publique et sur l'environnement, initiation au diagnostic microbiologique et apprentissage des outils de gestion de la qualité et de la sécurité industrielle).

## DÉBOUCHÉS

Les diplômés pourront s'orienter vers les métiers du secteur public ou privé :

- Ingénieur d'études et de recherche, ingénieur développement et de validation de méthodes, chef de projet.
- Responsable qualité, responsable de laboratoire de contrôles microbiologiques, responsable QHSE
- Veille technologique, stratégique ou réglementaire, responsable marketing, chef de produit et ingénieur technico-commercial, ingénieur support...

## LABORATOIRES

Centre National de la Recherche Scientifique CNRS (Institut de Biologie Cellulaire et Intégrative, Institut Pasteur) Institut National de la Recherche Agronomique INRA (Génie et Microbiologie des Procédés Alimentaires, Institut MICrobiologie de l'ALimentation au service de la Santé, Laboratoire Physiologie de la Nutrition et du Comportement Alimentaire) l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation de l'Environnement et du travail ANSES (Laboratoire de Sécurité des Aliments). Institut national de la Recherche en Sciences et Techniques pour l'Environnement et l'agriculture IRSTEA (Laboratoire de Microbiologie, hydrosystèmes et bioprocédés), Eau de PARIS (Laboratoire de Microbiologie).

## PARTENAIRES SOCIO-ÉCONOMIQUES

AEROPORTS DE PARIS, ARD, ARKOPHARMA, ASEPTA, BASF, BAYER CROP SCIENCES, BIOMERIEUX, BIOSPRINGER-LESAFFRE, BONGRAIN, BONNETERRE, BRGM, BUTARD ENESCOT, CABINET PLASSERAUD, CARREFOUR, CASINO, CELLECTIS SA, CHANEL PARFUM BEAUTE, CHRISTIAN HANSEN, CPA (SERVAIR-AIR FRANCE), CHU H. MONDOR RESTAURATION, CORA, DANISCO, DANONE, DELPIERRE, DISTILLE-RIE NEISSON, EDF, ENTREMONT ALLIANCE, FROMAGERIE LA TREM-BLAYE, GALDERMA, GSK GLAXO SMITHKLINE, GUERBET LABORA-TOIRES, GUINOT MARY COHR, IFREMER, INNOGENETICS, INSTI-TUT FRANCAIS DU PETROLE, LAC-TALIS, LALLEMAND, LECLERC, L'OREAL R&D, MEIOGENIX, MERK SERONO, MUTABILIS, NEAR, PEUGEOT CITROEN, ROCHE SAS, SANOFI AVENTIS, SCAL, SD PHARMA, SCIENTIS, SEPPIC, SERPOL, SIAAP, SILLIKER MERIEUX NUTRISCIENCES, SOMES, SOREDAB-BONGRAIN, SUEZ ENVIRONNEMENT CIRSEE, ULTI FRUITS, VEOLIA, VETHYQUA...