

Master | Contrat d'apprentissage |
RNCP 38966

Master 2 Biologie Moléculaire et Cellulaire Parcours Microbiologie et génie biologique (M2_MICROBIO)

PRÉSENTATION

► Présentation de la formation

Le parcours Microbiologie et Génie Biologique du Master Biologie Moléculaire et Cellulaire de l'Université Paris Cité est une formation professionnalisante d'excellence pour la maîtrise du monde microbien et l'ingénierie du vivant. Il forme des cadres en microbiologie et biotechnologies capables de concevoir et développer des produits, des procédés et des services innovants dans les secteurs qui sont au coeur des grands défis actuels en matière de santé publique, de gestion des ressources et de protection de l'environnement. Il permet également l'acquisition de compétences en gestion de la qualité et de la sécurité appliquée notamment au domaine agroalimentaire. D'autre part, il prépare aux métiers de la recherche et du développement en microbiologie et biotechnologies par la poursuite d'études doctorales. Un élément essentiel du parcours est l'expérience professionnelle intégrée à la formation proposé sous la forme d'un stage de 6 mois ou d'un apprentissage par alternance de périodes de présence en entreprise et à l'université tout au long de l'année.

► Objectifs de la formation

- Approfondir les connaissances en microbiologie, génie biologique et biotechnologie microbienne

- Acquérir une maîtrise spécifique des stratégies, des approches et des méthodes à mettre en oeuvre pour :
 - 1- Explorer, étudier et exploiter la biodiversité microbienne
 - 2- Maitriser le diagnostic microbiologique et détecter les risques microbiens
 - 3- Prévenir les accidents sanitaires et garantir la maîtrise de l'hygiène
 - 4- Assurer le management de la qualité

► Métiers visés

Domaines d'activité : santé, cosmétique, agroalimentaire, distribution, chimie, environnement, énergie, fonction publique.

Métiers visés :

- ingénieur (recherche, développement, produits/bioprocess, technico-commercial, production, support)

- responsable assurance-qualité, responsable hygiène et contrôle microbiologique, auditeur qualité
- chargé de veille technologique, stratégique ou réglementaire
- responsable marketing
- responsable produit

► Rythme d'alternance

Septembre : 1 semaine en entreprise, 3 semaines à l'université
Octobre : 3 semaines en entreprise, 1 semaine à l'université
Novembre à Février : 2 semaines en entreprise, 2 semaines à l'université
Mars à Août : temps plein en entreprise

► Dates de la formation et volume horaire

06/09/2024 > 12/09/2025 (540 heures)
Durée : 1 an

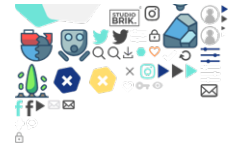
UNIVERSITE/ECOLE

► Adresse administrative Composante

Faculté des Sciences - UPC

5 rue Thomas Mann

75013 - PARIS



► Siège Établissement

Université Paris Cité

5 rue Thomas Mann

75013 - PARIS



ADMISSION

► Conditions d'admission

Pré-requis :

- Connaissances approfondies en microbiologie et biotechnologies
- Projet professionnel clairement identifié et en adéquation avec la formation

- Bon niveau d'anglais lu et écrit
- Stage en laboratoire ou expérience professionnelle

Conditions d'admission : M1 en Sciences de la vie ou première année de master cursus ingénieur en biologie et biotechnologies ou diplôme équivalent dans les disciplines couvertes par les enseignements du parcours ou expérience professionnelle dans le champ de la formation

► Modalités de candidature

Sélection sur dossier puis entretien

CONTACTS

► Vos référents FORMASUP PARIS IDF

Laëtitia CHIODI

contact@formasup-paris.com

Stéphanie SILVESTRE

Pour les publics en situation de handicap : consultez nos pages dédiées Apprenants et Entreprises.



► Vos contacts « École/Université »

DE CASSAN Cédric

Cedric.De-Cassan@univ-paris-diderot.fr

01 57 27 82 46

PROGRAMME

► Code RNCP 38966

► Direction et équipe pédagogique

Equipe pédagogique : Olivier Dussurget (Université Paris Cité), Cécile Labarre (Université Paris Saclay), Séverine Layec (AgroParisTech).

► Contenus des enseignements

Objectif pédagogique : acquérir des connaissances théoriques sur les potentialités de la microbiologie appliquée et des outils modernes utilisées pour l'étude et l'exploitation des micro-organismes dans l'industrie, l'environnement et la santé.

Volume horaire
session -1
année 1



Programme détaillé de la formation

Approches stratégiques et méthodologiques	137h
Medico-pharmaceutical applications of microbial diversity	75h
Management de projet innovant	63h
Maitrise de la qualité et de la sécurité des aliments	105h
Microbial ecology of fermented food products	75h
Environmental and microbial biotechnology	75h
Autres activités (visites de site, salon, rencontres, etc.)	10h

► Modalités pédagogiques

- Cours
- Travaux pratiques
- Travaux dirigés
- Etudes de cas
- Conférences
- Tutorat
- Visites de site
- Salons professionnels

► Contrôle des connaissances

- Contrôle continu
- Examen terminal avec présentations orales et/ou écrites
- Soutenance de stage de master avec compte-rendu écrit et présentation orale

► Diplôme délivré

Diplôme de niveau Master. Domaine Sciences Technologie Santé ; Mention Biologie Moléculaire et Cellulaire ; Parcours Microbiologie et Génie Biologique. Diplôme national de niveau 7 du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche délivré par l'Université Paris Cité.

COMPÉTENCES

- recherche
- validation de méthodes
- développement de produits et bioprocess
- support technique et commercial
- assurance-qualité
- hygiène
- contrôle microbiologique
- audit qualité
- veille technologique, stratégique, réglementaire
- marketing
- communication

► Usages avancés et spécialisés des outils numériques

- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention.
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine.

► Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés

- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale.
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines / Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines.
- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux / Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation.

► **Communication spécialisée pour le transfert de connaissances**

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère.

► **Appui à la transformation en contexte professionnel**

- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles.
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe./ Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en oeuvre et gestion, évaluation, diffusion).
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité. /Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale