

Master Biologie Moléculaire et Cellulaire – Parcours : Inflammation et maladies inflammatoires

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Présentation

Le master Biologie Moléculaire et Cellulaire est une formation théorique et pratique de haut niveau en biochimie, biologie moléculaire et cellulaire offrant une vision intégrée des propriétés moléculaires, cellulaires et fonctionnelles des systèmes biologiques nécessaire à la compréhension des processus physiologiques et pathologiques.

Formation par et à la recherche et progressive dès le Master 1, le master Biologie Moléculaire et Cellulaire permet l'orientation vers 9 parcours de Master 2 (Hématopoïèse, biologie et pathologie moléculaires, développement cellulaire, inflammation, immunologie, microbiologie, virologie et biothérapies.)

Le parcours de M2 IMI est une formation à et par la recherche. Elle vise à approfondir les connaissances dans le domaine de l'inflammation et de son implication dans différentes pathologies humaines. Cette formation propose une approche transdisciplinaire de l'étude des processus inflammatoires à l'interface entre recherche fondamentale et recherche appliquée/clinique. Cette formation est adossée au Labex Inflammex

OBJECTIFS

- * Acquérir, interpréter et appliquer les connaissances en biochimie, biologie moléculaire et cellulaire pour comprendre les processus physiologiques et pathologiques en hématopoïèse, développement cellulaire, inflammation, immunologie, microbiologie, virologie et biothérapies.
- * Connaître, appliquer et développer des approches expérimentales dans les champs du master.

- * Contribuer au développement et à la réalisation d'un projet de recherche notamment en équipe
- * Communiquer et diffuser à l'oral et à l'écrit
- * Formation à et par la recherche
- * Acquérir et maîtriser les connaissances dans le domaine de l'inflammation.
- * Comprendre comment ces mécanismes participent au développement de maladies inflammatoires chez l'homme

COMPÉTENCES VISÉES

Compétences disciplinaires

- * Contribuer à la conception et à la mise en œuvre de projets de recherche fondamentaux ou appliqués en biochimie et biologie moléculaire
- * Concevoir, planifier et réaliser des protocoles expérimentaux
- * Comprendre et utiliser les technologies et appareils

Compétences pré-professionnelles

- * Obtenir et analyser des données scientifiques avec les outils numériques de référence
- * Comprendre et appliquer une démarche scientifique et expérimentale rigoureuse
- * Concevoir et mettre en œuvre un projet recherche et développement
- * Gérer et maîtriser les outils et ressources informatiques scientifiques
- * Aptitude à la diffusion écrite et orale d'informations et résultats scientifiques

Compétences personnelles

- * Aptitude au travail en autonomie et en équipe
- * Maîtrise de l'anglais scientifique

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

- * Aptitude à produire des documents écrits complexes (projets, rapports)
- * Aptitude à s'exprimer et débattre
- * Acquérir les savoir-faire dans l'étude des processus inflammatoires.
- * Acquérir les aptitudes à problématiser et à conduire une démarche expérimentale et scientifique rigoureuse
- * Comprendre et synthétiser des données scientifiques diffusées en anglais
- * Appréhension de la littérature scientifique
- * Aptitudes à la recherche de stage et au travail en milieu professionnel

Programme

ORGANISATION

Master 1 : 60 ECTS sur 2 semestres.

Semestre 1 (enseignements socles + TP)

Semestre 2 : pré-spécialisation via 5 axes au choix (18 ECTS)
+ 12 ECTS d'UE optionnelles:

- * Biomolécules, biologie moléculaire
- * Biologie cellulaire
- * Immunologie
- * Virologie
- * Microbiologie

Master 2 : 60 ECTS dont 30 de stage de recherche en laboratoire ou entreprise (2nd semestre)

Semestre 3 : 5 UE (30 ECTS)

- * Trends in molecular and cellular biology (séminaires scientifiques)
- * Acteurs de l'inflammation
- * Mécanismes biologiques de l'inflammation
- * Inflammation et pathologies spécifiques d'organes

* Intervention thérapeutique dans les pathologies inflammatoires

- * Analyse d'articles scientifiques

Semestre 4 (30 ECTS)

* Stage de 6 mois en laboratoire de recherche, mémoire et soutenance orale

STAGE

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 6 mois

Admission

M1 : Titulaires de : licence **Sciences de la vie** ou équivalent

M2 : Titulaires de : M1 ou médecin/pharmacien (parcours recherche) ou ingénieur

PRÉ-REQUIS

M1 : Bon à très bon niveau en biologie moléculaire et structurale

Les stages en laboratoire sont un bonus. Un bon niveau en anglais lu et écrit est exigé. Niveau de Français confirmé.

M2 : Avoir validé l'UE Inflammation en M1 BMC pour les étudiants scientifiques de l'Université de Paris. Avoir de très bonnes connaissances en immunologie pour les autres étudiants.

Très bon niveau dans les disciplines notées ci-contre

Expérience de stage(s) en laboratoire est fortement recommandée. Un bon niveau en anglais lu et écrit est exigé. Niveau de Français confirmé.

Droits de scolarité :

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Toute inscription à un diplôme national implique le paiement des droits de scolarités fixés annuellement par le ministère, et des frais de formation continue selon le profil. Retrouver tous les tarifs spécifiques au public en formation continue en [cliquant ici](#)

- Secteur pharmaceutique, biotechnologies

Taux d'insertion

>95% à deux ans. Poursuite en thèse (45%), en internat de médecine

Et après ?

Contacts

POURSUITE D'ÉTUDES

Formation visée : doctorat

PASSERELLE

Des passerelles vers les études de santé sont ouvertes sur dossier pour les étudiants ayant validé leur master

TAUX DE RÉUSSITE

93,5%

Taux de réussite sur l'année de diplomation 2020-2021 (nombre d'admis par rapport au nombre d'inscrits administratifs)

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Métiers

Chargé de projet, Attaché de recherche clinique, Ingénieur d'étude, Chercheurs*, Enseignant-chercheur*, Carrière hospitalo-universitaire*

*après un doctorat

Domaine et/ou secteur d'activité

- Laboratoire publics ou privés de recherche et développement

- Hôpital

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Co-responsable de la mention

Mireille Viguier
mireille.viguier@u-paris.fr

Co-responsable de la mention

Fernando Rodrigues-Lima
fernando.rodrigues-lima@u-paris.fr

Co-responsable 1ère année

Sabrina Pichon
sabrina.pichon@u-paris.fr

Co-responsable 1ère année

Sandie Munier
sandie.munier@pasteur.fr

Co-responsable 2ème année

Renato Monteiro
renato.monteiro@inserm.fr

Co-responsable 2ème année

Luc Mouthon
luc.mouthon@aphp.fr

Co-responsable 2ème année

Dominique Ledoux
ledoux@univ-paris13.fr

Secrétariat pédagogique 1ère année

Pascale Perez
01 57 27 82 44
pascale.perez@u-paris.fr

Secrétariat pédagogique 2ème année

Adeline Le Gal
01 57 27 82 47
adeline.le-gal@u-paris.fr

Formation Continue

Reine RIGAULT
01 57 27 82 34
reine.rigault@u-paris.fr

En bref

Composante(s)

UFR Sciences du Vivant

Niveau d'études visé

BAC +5

ECTS

120

Public(s) cible(s)

- Demandeur d'emploi
- Étudiant
- Salarié - Profession libérale

Modalité(s) de formation

- Formation continue
- Formation initiale
- Formation professionnelle

Validation des Acquis de l'Expérience

Oui

Langue(s) des enseignements

- Français
- Anglais

Capacité d'accueil

20

Lieu de formation

Site Bichat

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation