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 Inflamex.

Ce programme universitaire est affilié à la Graduate School Metabolic Disorders d'Université Paris Cité, liant des cours de master et doctorat à des laboratoires de recherche de pointe. Cette Graduate School se penche sur les maladies métaboliques, examinant les aspects moléculaires, la physiopathologie intégrée et étudiant les changements sociaux expliquant la rapide augmentation de ces maladies. En savoir plus >

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.
* Connaitre, 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

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

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministrielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 05 février 2024

Université Paris Cité

* 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
* 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.

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

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministrielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 05 février 2024

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 :
Les droits d'inscription nationaux sont annuels et fixés par le ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche. S'y ajoutent les contributions obligatoires et facultatives selon la situation individuelle de l'étudiant.

Des frais de formation supplémentaires peuvent s'appliquer au public de formation professionnelle. Plus d'informations ici.

Date de début de candidature : 15 avr. 2024

Date de fin de candidature : 14 juin 2024

Et après ?

POURSUITES 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

- Secteur pharmaceutique, biotechnologies

Taux d'insertion

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

Contacts

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

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministrielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 05 février 2024

Université Paris Cité

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 (niveau 7)

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

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministrielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 05 février 2024