



@ sciences-master-immunologie
@univ-amu.fr

📍 Luminy (Marseille)

PUBLIC VISÉ

Titulaires d'une Licence 3, d'un BUT ou d'une expérience professionnelle équivalente (VAE, VAP)
Admission possible sur dossier pour les titulaires d'un M1 ou M2.

PRÉ-REQUIS

La formation recrute des titulaires de Licence SV avec mention ayant validé un enseignement des bases de l'immunologie en L3 avec de solides connaissances en biologie cellulaire, génétique moléculaire et biochimie.

EN BREF



Durée des études :
2 ans



Nombre de
crédits : 120 ECTS



Droits d'inscription :
243€*



Lien avec la
recherche



Stages & projets



Code RNCP :
En cours

COMMENT CANDIDATER ?

- M1 - mon master : titulaires d'un BAC+3
- M2 - ecandidat : étudiants (hors procédure Études En France).
- Pour les étudiants étrangers, se référer au site web de la Faculté des Sciences (inscription & tarifs différenciés).



*Tarif pour la formation initiale en 2023. Exonération pour les boursiers et étudiants en alternance.

MASTER IMMUNOLOGIE

Préparer des acteurs de l'immunologie fondamentale et appliquée de demain.

OBJECTIFS

Le master cible l'insertion professionnelle dans le domaine de la recherche et l'innovation en immunologie telles qu'elles se pratiquent dans les laboratoires académiques et les entreprises de biotechnologies et biopharmacie.

Il s'agit de chercher à mieux comprendre, prédire et manipuler le système immunitaire afin de mieux appréhender la physiopathologie de nombreuses maladies et concevoir des stratégies d'immuno-interventions thérapeutiques

COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES

A l'issue de sa formation, l'étudiant aura acquis de solides compétences lui permettant de :

Diagnostiquer un système immunitaire :

- maîtriser les concepts
- identifier les acteurs, le fonctionnement, et les mécanismes de régulation d'un système immunitaire en situation physiologique ou pathologique
- définir les grands principes de manipulation du système immunitaire à des fins de recherche cognitive ou thérapeutique.

expérimentales et moyens technologiques pour répondre à la question

- analyser, exploiter, mettre en forme et mettre en perspective les résultats.

Se professionnaliser :

- développer une aptitude à mobiliser un savoir et s'adapter à de situations complexes
- communiquer (anglais et usages d'outils)
- prendre des responsabilités
- conduire un projet et développer une expertise critique
- respecter les bonnes pratiques et les règles de déontologie en laboratoire

Participer à la mise en œuvre d'une recherche en immunologie

- définir une question biologique originale et pertinente
- produire un raisonnement scientifique
- mettre en œuvre des approches

LES SPÉCIFICITÉS DE LA FORMATION

L'efficacité thérapeutique des immunomodulateurs dans les maladies inflammatoires et les cancers ouvre des débouchés immenses en recherche fondamentale et appliquée pour les 20 ans à venir. La connaissance en immunologie devient une évidence pour comprendre la physiopathologie des maladies inflammatoires, métaboliques, dégénératives, et des cancers. Le master offre une expertise en immunologie dans un parcours unique qui décroïssonne l'académique et l'industrie et permet une poursuite

d'études en doctorat d'immunologie ou un emploi d'ingénieur en biotech ou dans le secteur public. L'enseignement panache la participation des chercheurs des grands laboratoires marseillais, l'ouverture sur la clinique et le secteur santé, un partenariat avec l'école d'ingénieur Polytech, et la contribution des nombreuses entreprises locales. Le Marseille Immunology Biocluster (MIB) est une reconnaissance pour l'excellence de la recherche en immunologie marseillaise et le dynamisme des biotechs



PARCOURS

Le master se veut une formation mixte pour former dans un même parcours des diplômés désirant poursuivre en recherche fondamentale et faire une thèse, ou se diriger vers la recherche et développement en entreprise. Nous proposons à la fois une riche expérience de recherche et une forte ouverture vers le monde industriel avec des ateliers en entreprises partenaires. Les stages se font en laboratoire de recherche ou en entreprise et sont ouverts à l'international.

• **autre parcours : compétences complémentaires en informatique (CCI)**

Le parcours CCI est un parcours commun à toutes les mentions de master (hors informatique). Il permet à des étudiants déjà titulaires d'un M2 d'acquérir une double compétence informatique.

Contact : sciences-master-cci@univ-amu.fr

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

Les enseignements de master reposent sur la formation à et par la recherche. Associant chercheurs et professionnels du domaine, le master offre la possibilité d'une insertion sur le marché du travail à BAC+5 ou d'une poursuite d'études en doctorat.

Le master a pour objectif de former par et pour la recherche en immunologie. Il s'agit d'appréhender l'immunologie dans tous ses états à travers différents niveaux d'analyse (de la molécule à l'organisme), de multiples modèles (des animaux à l'homme) et des situations variées (physiologiques, infectieuses, pathologiques).

L'apprentissage est au cœur de la formation avec l'exposition massive de l'étudiant en situation professionnelle sous forme de projets tutorés dans l'académique et le privé grâce à nos nombreux partenaires.

• **master 1 :**

7 semaines de stage

• **master 2 :**

L'année de M2 est en anglais.

5 mois de stage en laboratoires publics ou biotechs. Les stages à l'étranger sont possibles

DÉBOUCHÉS ET INSERTION PROFESSIONNELLE

- le master prépare au Doctorat en immunologie pour des carrières de chercheurs dans les secteurs public ou industriel et des carrières d'enseignants-chercheurs à l'université.
 - le master forme à des compétences d'ingénieur en laboratoire ou sur plateforme technologique dans les laboratoires académiques et les entreprises de biotechnologies, diagnostic ou biopharmacie.
 - le master mène à des responsabilités de chef de projet en entreprise.
 - entreprises partenaires : un environnement en laboratoires de recherche exceptionnel regroupés au sein du cluster Marseille Immunopole (MI) : CIML, CRCM, VRCM, LAI, le RHU ; le Laboratoire d'Immunogénétique de la polyarthrite rhumatoïde marseille. Des plateformes d'innovation technologiques en immunologie sur le campus de Luminy : CIPHE, MI-mAbs.
- Des industriels implantés localement : Immunotech, HaliDx, Innate pharma. Tous participent à l'enseignement et l'accueil de stages. Les étudiants du master assistent à des séminaires scientifiques en anglais et profitent du PhD program du CIML. Mais aussi des stages hors Marseille en France et à l'étranger : Beckman, l'Oréal, Aventis Pasteur, Bio-Rad, Sanofi, Pierre Fabre...

