

I³ - Immunologie et Immuno-Intervention

NIVEAU MASTER



Objectifs : Appréhender le fonctionnement normal du système immunitaire, ses dérégulations et sa manipulation thérapeutique en pathologie humaine.

Domaines d'expertise scientifique :

- > Immunopathologie des maladies inflammatoires chroniques digestives, neurologiques, rhumatologiques et dermatologiques
- > Immunopathologie de la greffe d'organes et de tissus
- > Immunopathologie du cancer
- > Immunopathologie du sepsis
- > Stratégies d'Immuno-intervention en oncologie, transplantation, infectiologie et inflammation chronique
- > Interactions hôte microbiote dans les barrières muqueuses
- > Manipulation génique de cellules immunitaires dans le cadre d'immunothérapies

MASTER 1

Enseignements spécifiques (18 ECTS)

- Immunologie fondamentale
- Approches expérimentales pour l'étude de la réponse immunitaire
- Immuno-Cancérologie*
- Immuno-inflammation
- Bibliographie en Immuno-Cancérologie* et en Immuno-Inflammation
- Travaux Pratiques
- Atelier d'écriture scientifique

*Commun entre I³ et OHNU

Compétences transversales (24 ECTS)

- Anglais scientifique
- Manipulation des génomes
- Big Data niveau 1.1
- Big Data niveau 1.2
- Introduction aux technologies Omics
- Projet de travail interdisciplinaire

Profil Recherche expérimentale (9 ECTS) 3 UE à choisir

- Stratégies thérapeutiques innovantes
- Manipulation des génomes : TP
- Cellules souches
- Exploration métabolique et pathologies
- Introduction à la recherche clinique
- Gestion des données biologiques et web sémantique

Profil Recherche clinique (9 ECTS)

- Introduction à la recherche clinique
- Aspects pratiques de la recherche clinique
- Biostatistiques pour la recherche clinique

Profil Recherche et Analyse de Données Biologiques (9 ECTS)

- OMICS niveau 2.1 : Génomique
- OMICS niveau 2.2 : Transcriptomique, protéomique, métabolomique
- Gestion des données biologiques et web sémantique

Stage 8 à 12 sem. (9 ECTS)

Ecole d'été/d'hiver

MASTER 2

Enseignements spécifiques (12 ECTS)

- Déficits immunitaires
- Immunité anti-infectieuse
- Immunologie du Cancer
- Immunologie du Sepsis
- Auto-immunité
- Transplantation
- Immunologie des systèmes
- Journal club en anglais

Compétences transversales (6 ECTS)

- Projet de travail interdisciplinaire

Profil Recherche expérimentale (12 ECTS)

- Big Data niveau 2 - Analyses multivariées
- Physiologie intégrée et modèles animaux
- Stratégies thérapeutiques innovantes (niveau 2)
- Formations technologiques Cytocell/MicroPiCell/Histologie

Profil Recherche clinique (12 ECTS)

- Conception, mise en œuvre et réalisation d'un essai clinique
- Méthodologie
- A choisir : Méthodologie pour l'épidémiologie et la santé publique ; Introduction à la modélisation en biostatistique

Stage de 6 mois (30 ECTS)

Ecole d'été/d'hiver

Débouchés Bac +5

Profil Recherche expérimentale
Ingénieur-e biologiste
Chargé-e d'affaire
Responsable de projet
Ingénieur-e R&D

Profil Recherche clinique
Attaché-e de recherche clinique
Coordinateur-riche d'études cliniques

Profil Recherche et Analyse de Données Biologiques
Ingénieur-e biologiste
Responsable de projet
Ingénieur-e en traitement de données multi-omiques
Ingénieur-e bioanalyste
Ingénieur-e R&D

Profil Management / Marketing
Responsable de produits*
Chargé-e de communication scientifique
Responsable de produit
Chargé-e de clientèle*
Chargé-e d'étude de marché*
*métier nécessitant une formation complémentaire

CONTINUITÉ POSSIBLE VERS LE DOCTORAT

Débouchés Bac +8

Profil Recherche expérimentale
Ingénieur-e de recherche
Chercheur-e ou Enseignant-e chercheur-e
Entrepreneur-e (start up)
Cabinet de conseil
Ingénieur-e technico-commercial
Editeur-riche scientifique / chargé-e de communication
Chargé-e de mission (public)

Profil Recherche clinique
Responsable de développement clinique

Profil Recherche et Analyse de Données Biologiques
Ingénieur-e de recherche
Chercheur-e ou Enseignant-e chercheur-e
Responsable d'études R&D
Entrepreneur-e (start up)
Responsable de projet

Profil Management / Marketing
Responsable de projet en innovation scientifique
Entrepreneur-e
*métier nécessitant une formation complémentaire

CONTACT PÉDAGOGIQUE : LAETITIA GAUTREAU ROLLAND & JÉRÔME MARTIN - GPI3@UNIV-NANTES.FR

univ-nantes.fr

