



DOMAINE SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## MASTER

### OBJECTIFS

Le Master Infectious Diseases and One Health + (Erasmus plus) permet de former :

- ▶ des scientifiques dotés d'une expertise multidisciplinaire, notamment en maladies infectieuses ainsi que dans la compréhension des interactions très complexes qui existent entre les agents infectieux et leurs hôtes humains ou animaux ainsi que des conséquences environnementales des thérapies. Les étudiants seront également entraînés à évaluer et gérer les risques liés à l'émergence de maladies infectieuses.
- ▶ de jeunes scientifiques, pharmaciens, médecins, vétérinaires, aux enjeux actuels de l'infectiologie dans le Concept de Santé unique (One Health), Connexion des santés humaine, animale et de l'environnement.

### COMPÉTENCES

Après avoir suivi ce Master, l'étudiant sera capable de :

- ▶ Posséder une solide formation en immunologie anti-infectieuse et en infectiologie
- ▶ Comprendre les interactions complexes entre un agent infectieux et son hôte humain ou animal
- ▶ Proposer des mesures préventives ou des thérapies innovantes
- ▶ Gérer les risques d'émergences
- ▶ Suivre rigoureusement un protocole expérimental
- ▶ Mettre au point un nouveau protocole expérimental et en définir les limites

- ▶ Assurer de la veille technologique et scientifique
- ▶ Connaître des modèles animaux et leurs alternatives éventuelles et être habilités à réaliser de l'expérimentation en respectant le bien-être animal
- ▶ Respecter les réglementations d'hygiène et sécurité, bonnes pratiques de laboratoire, lois de bioéthique.

### DÉBOUCHÉS

#### PROFESSIONNELS

##### Secteurs d'activité :

- ▶ Industrie Pharmaceutique (en particulier industrie des vaccins et des anticorps thérapeutiques)
- ▶ Biotechnologies
- ▶ Agroalimentaire
- ▶ Agronomie
- ▶ Laboratoires de recherche et développement, d'innovation ou de production
- ▶ Universités, EPST ou des établissements privés
- ▶ Secteur des Organismes de Santé mondiale (OMS, OIE, FAO...)

##### Métiers :

- ▶ Ingénieur d'études, ingénieurs de recherche
- ▶ Personnel des agences de Santé mondiales
- ▶ Chercheur, enseignant-chercheur après une poursuite d'études doctorales
- ▶ Cadre hospitalo-universitaire
- ▶ Assistant de recherche clinique
- ▶ Cadre administratif des Universités

ou des EPST

- ▶ Technico-commercial des laboratoires
- ▶ Emplois liés à la vulgarisation scientifique (dans le domaine journalistique ou associatif)

### CONDITIONS D'ADMISSION

Pour tout étudiant :

- Titulaires d'une licence L3 « Sciences de la Vie » ou Médecins, Pharmaciens, Vétérinaires
- Niveau B2/ C1 en Anglais obligatoire
- Être classé avec au minimum une mention Assez Bien



INFECTIOUS DISEASES  
**ONE HEALTH**

With the support of the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



### CONTACT

master-emjmd-idoh@univ-tours.fr  
www.infectious-diseases-one-health.eu

## ENSEIGNEMENTS - MASTER 1

**SEMESTRE 7 - Université de Tours / University of Tours**

**UE - Introductory course - Cours introductifs en Statistiques et Immunologie**

**UE - Infectious diseases & Public health - Santé Publique et Maladies infectieuses**

**UE - Immune response against infectious diseases at systemic and mucosal levels - Réponse Immunitaire contre les maladies infectieuses au niveau systémique et muqueux**

**UE - Host-pathogen interactions - Interactions Hôte-Pathogènes**

**UE - Virulence and Resistance - Virulence et Résistance**

**UE - Animal Welfare, Animal Models and their alternatives - Bien-être animal, Modèles animaux et leurs alternatives**

**UE - French language - Langue Française**

**SEMESTRE 8 - Universitat Autònoma de Barcelona - (Espagne)**

**UE - One Health and Major & Endemic zoonosis- One Health et zoonoses majeures et endémiques**

**UE - One health in emergent diseases and in special situations - One Health lors d'émergences de maladies infectieuses et en situations spéciales**

**UE - One health in Food safety : One Health et Sécurité alimentaire**

**UE - Biosafety and biosecurity - Biosécurité et biosûreté**

**UE - Spanish Language - Langue espagnole**

## ENSEIGNEMENTS - MASTER 2

**SEMESTRE 9 - Faculté de Médecine d'Hannovre - MHH- (Allemagne)**

**UE - Infectious Diseases and Diagnostics - Maladies infectieuses et Diagnostics**

**UE - Translational Medicine & Innovative Therapies - Médecine translationnelle et Thérapies innovantes**

**UE - Genomes and Gene Editing - Genomes et Gene editing**

**UE - Emerging Viral Infections: Discovery and Intervention Strategies - Infections virales émergentes : Découverte et stratégies d'intervention**

**UE - Biorisk Management in Research and Diagnosis - Management du risque biologique en Recherche et Développement**

**UE - Scientific Reading, Writing and Presentation: Lecture, Rédaction et Présentation scientifiques**

**SEMESTRE 10 - 6-month internship - Stage de 6 mois**

## POUR RÉUSSIR SON PROJET

Qu'il s'agisse d'un stage ou d'un premier emploi, la Maison de l'Orientation et de l'Insertion Professionnelle (M.O.I.P.) peut accompagner les étudiants dans leurs recherches.

• 02 47 36 81 70 - [www.univ-tours.fr/moip](http://www.univ-tours.fr/moip)