



DOMAINE SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## MASTER

### OBJECTIFS

Le Master biologie de la reproduction permet de former par la recherche :

- ▶ des spécialistes des mécanismes physiologiques, cellulaires et moléculaires de la fonction de reproduction chez les animaux de rente, les animaux modèles de laboratoire, la faune sauvage et l'humain.

Lors de cette formation, les étudiants pourront :

- ▶ Acquérir des connaissances scientifiques associées à la vie reproductive animale, à la formation des gamètes, au développement des organes sexuels, aux comportements sexuels et au développement précoce embryonnaire
- ▶ Comprendre les interactions entre l'environnement et la fonction de reproduction dans des conditions physiologiques et pathologiques
- ▶ Acquérir des connaissances techniques dans les domaines des biotechnologies de la reproduction animale et humaine
- ▶ Être immergés dans le milieu professionnel lors des deux stages obligatoires, de sept semaines en première année et de six mois en deuxième année

### COMPÉTENCES

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

- ▶ Expertiser l'axe hypothalamo-hypophysio-gonadique chez plusieurs espèces, de la fonction endocrine (gamétogenèse) et exocrine (stéroïdogenèse) des gonades

- ▶ Avoir des aptitudes à l'expérimentation animale (niveau applicateur), aux biotechnologies de la reproduction
- ▶ Analyser des résultats scientifiques, réaliser un travail de synthèse bibliographique et le restituer
- ▶ Piloter un projet de recherche en autonomie incluant l'établissement de l'état de l'art, la conception de protocoles, la réalisation des expérimentations, l'analyse statistique des données brutes et la restitution
- ▶ Savoir rédiger un CV, une lettre de motivation de manière spécifique, et se présenter pour un entretien d'embauche ou pour concourir à un financement de thèse

### DÉBOUCHÉS

#### PROFESSIONNELS

##### Secteurs d'activité :

- ▶ Recherche académique (laboratoires publics, hospitaliers...)
- ▶ Laboratoires pharmaceutiques en santé humaine et vétérinaire
- ▶ Diagnostic (évaluation de la qualité des gamètes, dépistage préimplantatoire...)
- ▶ Toxicologie réglementaire
- ▶ Coopératives d'insémination artificielle
- ▶ Biotechnologies de la reproduction
- ▶ Administration de la recherche
- ▶ Gestion, amélioration génétique d'espèces de rente
- ▶ Enseignement, formation...

##### Métiers :

- ▶ Enseignant-Chercheur
- ▶ Chercheur
- ▶ Ingénieur d'étude, ingénieur de recherche, ingénieur R&D, ingénieur hospitalier
- ▶ Chargé.e d'étude
- ▶ Directeur.trice d'études
- ▶ Chef produit / projet

#### RÉSULTATS 2018 / 2019

Master 1

Effectifs : 16

Taux de réussite : 100 %

Master 2

Effectifs : 16

Taux de réussite : 87,5 %

#### MENTION DE LICENCE D'ENTRÉE DANS LE MASTER

Sciences de la vie

## ENSEIGNEMENTS - MASTER 1

- UE - Anglais
- UE - Statistiques et analyse de données expérimentales
- UE - Biologie moléculaire
- UE - Physiologie moléculaire et Signalisation
- UE - Biologie de la reproduction
- UE - Neurosciences intégratives
- UE - Endocrinologie et communication
  
- UE - Anglais
- UE - Méthodologie de la recherche en Biologie Santé
- UE - Développement embryonnaire
- UE - Expérimentation animale
- 1 UE optionnelle :
  - Bioinformatique
  - Neuropharmacologie-Pharmacologie
  - Cellules souches
- Stage en laboratoire (5 semaines)

## ENSEIGNEMENTS - MASTER 2

- UE - Anglais
- UE - Insertion dans le milieu professionnel
- UE - Plans d'expériences
- UE - Qualité - Normes - BPL
- UE - Gamétogenèse, fécondation développement
- UE - Régulations endocriniennes
- UE - Environnement et Reproduction
- UE - Projet scientifique
- UE - Environnement professionnel spécifique

Stage en laboratoire

## 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)