

# MASTER en Biologie Animale

UCAD / FST département de Biologie Animale



## OBJECTIF DU MASTER

L'objectif principal du Master en Biologie animale est de former en deux ans des étudiants à la démarche intellectuelle et aux techniques liées à la parasitologie, à la microbiologie, à l'entomologie agricole et médicale, à l'analyse génétique des populations, à l'écologie et à la gestion des écosystèmes, à la physiologie animale et à la zootechnie. A l'issue du Master, les étudiants auront acquis les bases théoriques et pratiques d'une démarche expérimentale scientifique leur permettant d'intégrer des milieux professionnels variés ou de poursuivre dans une formation doctorale appropriée.

## PERTINENCE

✚ Académique : la poursuite des études en doctorats en Ecologie, Entomologie, Génétique des populations, Parasitologie et en Physiologie animale.

✚ Socio-économique : il existe de nombreuses possibilités de carrières dans le domaine privé, académique et dans des centres de recherches pour tous les étudiants titulaires d'un master en biologie et sciences de la vie.

## CONDITIONS D'ACCES

Etre titulaire d'une licence en science de la vie ou de tout autre diplôme admis en équivalence

## Coordonnateur

Pape Mbacké SEMBENE, Professeur Titulaire de Classe Exceptionnelle

Le master en Biologie animale, après un tronc commun en Master 1, est décliné, en Master 2, en cinq spécialités dont les objectifs, les compétences, les débouchés et les conditions d'accès sont résumés ci-après par spécialisation.

## NOS SPECIALITES

### BIOTECHNOLOGIES ET PHYSIOLOGIE CARDIOVASCULAIRES

**Objectif Général :** contribuer au développement de stratégies thérapeutiques de pathologies liées au système cardiovasculaire

#### Spécifiques

- Faire acquérir aux apprenants des connaissances approfondies en physiologie et physiopathologie du cœur et des vaisseaux sanguins
- Leur faire acquérir les techniques d'exploration fonctionnelle dans le système cardiovasculaire
- Leur faire acquérir des connaissances dans la programmation et conception de capteurs dédiés à l'exploration fonctionnelle cardiovasculaire assistée par ordinateur (EXAO).

#### Débouchés

- Enseignement et/ou recherche biomédicale dans le domaine cardiovasculaire
- Création d'entreprises de fabrication de capteurs pour des appareils utilisés dans le domaine cardiovasculaire.

## Contact du responsable

Mme Marième Cissé Thiam :

[mariemecisse.thiam@ucad.edu.sn](mailto:mariemecisse.thiam@ucad.edu.sn)

Tél : (+221) 77 536 72 22

## ECOLOGIE ET GESTION DES ECOSYSTEMES

### Objectif Général

: Connaître la structure, le fonctionnement l'évolution, les mesures préventives et correctives de la dégradation des écosystèmes et des paysages (écologie éco systémique) ;  
Pouvoir évaluer les impacts anthropiques sur le devenir de la biosphère

### Débouchés

## Contact du responsable

Pr. Cheikh Tidiane BA

Tél. : + (221) 77 501 44 41;

Email

[cheikhba@gmail.com](mailto:cheikhba@gmail.com)/[cheikhba@ucad.edu.sn](mailto:cheikhba@ucad.edu.sn)

## ENTOMOLOGIE

**Objectif général :** Contribuer à l'acquisition des connaissances scientifiques, techniques et méthodologiques nécessaires à la pratique de l'entomologie

### Objectifs spécifiques :

- Maîtriser les insectes d'intérêt agricole, médical et vétérinaire
- Identifier les ennemis naturels des insectes nuisibles
- Maîtriser les techniques de lutte raisonnée contre les insectes nuisibles
- Fabriquer des bio-insecticides à base de plantes

## Débouchés

- Devenir Technicien Supérieur dans un Laboratoire d'Entomologie
- Continuer en Thèse de Doctorat afin de devenir chercheur dans un institut Scientifique de Recherche publique ou privé, des musées, etc et/ou enseignant-chercheur dans le supérieur
- Participer aux programmes de lutte contre le paludisme et des maladies à transmission vectorielle
- Participer aux programmes de protections phytosanitaires

## Contact responsable :

Dr. Toffene DIOME

Email : [Toffene.diome@ucad.edu.sn](mailto:Toffene.diome@ucad.edu.sn)

Tel : +221 77 427 06 13

## GENETIQUE DES POPULATIONS

**Objectif général :** Contribuer à la formation des étudiants à la recherche fondamentale dans le domaine de la biologie moléculaire, de la génétique et de leurs applications.

## Objectifs spécifiques :

- Contribuer à la compréhension des outils et des techniques de biologie moléculaire
- Comprendre les bases de l'analyse génétique des populations ;
- Acquérir les connaissances conceptuelles et technologiques les plus récentes dans des domaines telles que l'agronomie, la conservation et la gestion des espèces, l'épidémiologie, l'évolution et la phylogénie ;
- Comprendre le dogme de l'expression des gènes, du transcriptome et de la protéomique
- Définir des stratégies d'échantillonnage adaptées en génétiques des populations ;

- Savoir choisir des marqueurs génétiques appropriés ;
- Analyser des données moléculaires à l'aide de la bio-informatique ;
- Maîtriser l'approche expérimentale ;
- Travailler au sein d'une équipe de recherche.

## Débouchés

- Possibilités de carrières en tant que chercheur ou ingénieur de recherche dans le milieu académique et/ou dans des centres de recherches ;
- Technicien supérieur ou ingénieur en biologie moléculaire dans des laboratoires de recherches ou dans les industries
- Free-lance dans le domaine des analyses génétiques
- Consultance dans les domaines de l'identification et la sélection génétique
- Création de start-up
- Faire une thèse en génétique des populations ou biologie et pathologies humaines ou animales ;

## Contact responsable

Mbacké SEMBENE

Email : [mbacke.sembene@ucad.edu.sn](mailto:mbacke.sembene@ucad.edu.sn)

Tel : 775541463

## PARASITOLOGIE

**Objectif général :** L'objectif global est de former, en deux ans, les apprenants à la démarche intellectuelle, ainsi qu'aux savoir-faire technique et pratique liés à la Parasitologie, à la Microbiologie. A l'issue du Master, les étudiants auront acquis les bases théoriques et pratiques d'une démarche expérimentale scientifique leur permettant d'intégrer des milieux professionnels variés ou de poursuivre leur étude dans une formation doctorale appropriée

## Objectifs spécifiques :

### Débouchés

Être technicien supérieur de laboratoire d'analyses biomédicales :

- Conduire une recherche des germes, des champignons, des parasites pouvant nuire à la santé d'une personne, d'un animal, d'un produit ou d'un aliment donné ;
- Participer ou conduire un programme de lutte contre les pathologies parasitaires et microbiennes ;
- Être cadre ou gestionnaire de programme au sein des organismes publics ou privés ;
- Poursuivre sa formation dans le cadre d'un doctorat en Parasitologie ou Microbiologie qui permet d'embrasser une carrière d'enseignant-chercheur ou de chercheur dans des établissements d'enseignement supérieur (universités) ou organismes de recherche, publics ou privés.

## Contact Responsable

Dr Arfang DIAMANKA

Email : [arfang.diamanka@ucad.edu.sn](mailto:arfang.diamanka@ucad.edu.sn)

Tel : +221 77 778 25 59

**PLUS D'INFORMATIONS**

## QUI CONTACTER ?

Secrétariat du département de Biologie Animale FST/UCAD

**Visiter notre site web pour avoir plus d'informations sur les débouchés et les orientations supplémentaires**

[www.master-ba.com](http://www.master-ba.com)

