

RÉUSSITE
EN MASTER
100%*
Master 1 : 87%

POURSUITE
D'ÉTUDES
60%*
en Doctorat

INSERTION
PROFESSIONNELLE
POST MASTER
95%*

**Catégories
socioprofessionnelles**

- > Cadres : **80%**
- > Profession intermédiaire : **20%**

Emplois exercés après le M2

- > Ingénieur d'étude (dans le privé ou le public)
- > Chargé de pharmacovigilance
- > Attaché de recherche clinique
- > Chargé de veille technologique
- > Chargé d'étude marketing (santé)**
- > Chef de projet homologation/réglementation**
- > Journalisme scientifique**

Emplois exercés après la thèse

- > Chercheur
- > Enseignant-chercheur
- > Manager Recherche et Développement
- > Ingénieur de recherche



**PARIS DIDEROT - CAMPUS PARIS RIVE GAUCHE
PARIS DESCARTES - CAMPUS DES SAINTS-PÈRES
UNIVERSITÉ DE LILLE**

* Enquête interne réalisée auprès de 80 diplômés (30 mois après l'obtention de leur diplôme, taux de réponse : 70%)

** Après formation complémentaire

CONTACTS

RESPONSABLES DE FORMATION

Parcours BioVie

Emmanuel Moyses
02 47 42 77 00 | 06 20 95 00 97
emmanuel.moyse@univ-tours.fr

Master BIP

Virginie Rouiller-Fabre
01 46 54 99 23
virginie.rouiller-fabre@cea.fr

SECRETARIAT PÉDAGOGIQUE

Master 1 | Master 2

Anicette Anon-Dei
UFR Sciences du vivant
Bâtiment Lamarck - Rdc haut - bureau RH 42
35 rue Hélène Brion | Paris 13^e
01 57 27 82 35
anicette.anon@univ-paris-diderot.fr

SCIENCES | TECHNOLOGIES | SANTÉ

MASTER

Biologie intégrative et physiologie

BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT

OFFRE DE FORMATION - INSCRIPTION - ORIENTATION - VIE DE CAMPUS
plus d'information > formation.univ-paris-diderot.fr

Titres requis

- > Licence
- > Équivalent diplôme BAC +3
- > Sur validation des acquis

Modalités de formation

- > Formation initiale
- > VAE

Niveau d'études obtenu

- > BAC +5

Crédits validés

- > 120 crédits ECTS

MASTER BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT

Le master Biologie intégrative et physiologie est une formation multidisciplinaire en biologie intégrative qui va de l'échelle moléculaire à l'échelle des organismes pluricellulaires. Les grandes fonctions physiologiques sont abordées en explorant les coopérations entre organes et entre systèmes ainsi que leurs perturbations physiologiques et pathologiques. Les interactions des organismes avec leur environnement sont également analysées.

En master 1, sont développées des thématiques fondamentales de biologie intégrative et physiologie des systèmes ainsi que des enseignements de méthodes d'analyse et d'anglais. Deux parcours spécialisés en Physiologie animale et pathologies humaines (PAPH) et en Sciences du végétal (SV) sont constitutifs de la formation. La formation de l'étudiant par la recherche expérimentale est favorisée par des travaux pratiques, analyses d'articles et stages.

Le parcours PAPH donne accès à 6 parcours recherche en master 2 : Reproduction et développement (ReproDev), Biologie du vieillissement (BioVie), Nutrition, métabolisme énergétique, signalisation (NuMéSi), Biologie vasculaire athérosclérose, thrombose et hémostase (BiVATH), Epithélium : structure d'interface (ESI), Biologie, physiologie et pharmacologie de la respiration et du sommeil (B2PRS).

Le parcours SV donne accès au parcours de master 2 recherche et professionnel Innovations en qualité des productions végétales (IQPV) commun avec Paris Saclay.

En choisissant le parcours Biologie du vieillissement, vous vous spécialisez dans l'étude des mécanismes cellulaires et moléculaires du vieillissement de tous les tissus et organes et aux pathologies qui en découlent. Cette formation est indispensable pour la recherche fondamentale ou appliquée sur le vieillissement et est également utile pour la recherche sur le cancer, les maladies dégénératives, les maladies associées au vieillissement, la sarcopénie, l'ostéoporose.

CLEFS DE LA RÉUSSITE

Master 1

- > Licences Biologie, Sciences pour la santé, Sciences de la vie avec, de préférence, un parcours physiologie
- > Connaissances requises en biologie cellulaire, génétique, biologie moléculaire et statistique

Master 2

ouvert aux étudiants ayant validé le master 1 BIP (ou master 1 équivalent), aux diplômés des grandes écoles et aux étudiants des filières Santé (médecins, pharmaciens, vétérinaires, ...) ayant validé un parcours d'initiation à la recherche

(L'admission se fait après présélection sur dossier et/ou entretien)



COMPÉTENCES VISÉES

- > Acquisition des connaissances nécessaires pour réaliser une thèse de sciences sur les mécanismes du vieillissement et les stratégies d'allongement de la durée de vie en santé
- > Maîtrise transversale des principaux concepts en cytophysiologie des fonctions vitales humaines et des pathologies du vieillissement
- > Capacité à réaliser une analyse critique et la synthèse d'informations scientifiques ; communication orale et écrite ; travail en groupe ; aptitude à argumenter et débattre ; mise en œuvre d'une démarche scientifique
- > -Acquisition des compétences nécessaires pour intégrer le monde professionnel (recherche et développement en entreprise pharmaceutique, production agro-alimentaire, service et consultance en agro-alimentaire et nutrition humaine)



PROGRAMME DE LA FORMATION

Langues vivantes

Les enseignements sont donnés en langue française ou anglaise

MASTER 1

Semestre 1

Tronc commun

- > Enseignements fondamentaux : Biologie intégrative
- > Enseignements méthodologiques : Informatique, biologie moléculaire ; anglais

Parcours Physiologie animale et pathologies humaines (PAPH)

- > Enseignements fondamentaux : Dynamique cellulaire, Biologie du développement, Physiologie
- > Ateliers pratiques

Semestre 2

Tronc commun

- > Physiologie des systèmes
- > Stage de recherche de 2 mois (ou en entreprise pour SV)

Parcours Physiologie animale et pathologies humaines (PAPH)

- > Imagerie cellulaire (obligatoire)
- > Enseignements à choix (3 UE à choisir parmi 9 UE) orientant vers des parcours de M2*
- > UE libres (possibilité de choix dans une autre mention de master)

*Les UE optionnelles dans les domaines de l'immunologie, des neurosciences, du métabolisme, de la reproduction et de la génétique sont vivement recommandées.

MASTER 2

Semestre 3

- > Mécanismes fondamentaux et définitions du vieillissement
- > Vieillesse des organes et tissus intégrés de Mammifères
- > Nutrition et vieillissement
- > Maladies neurodégénératives et vieillissement neuroendocrinien
- > Cancer et vieillissement, fragilité et prévention
- > Séminaires bibliographiques
- > Science en anglais
- > Présentation du projet de recherche

Semestre 4

- > Stage de recherche en laboratoire, en France ou à l'étranger, pour une période de 6 mois. Ce stage est validé par une soutenance orale et l'écriture d'un mémoire.

ENTREPRISES, LABORATOIRES OU ORGANISMES D'ACCUEIL

Laboratoires des organismes de recherche publics : CNRS, Inserm, INRA.
Entreprises pharmaceutiques ou agro-alimentaires