

Master Biologie Intégrative et Physiologie – Parcours : Biologie du Vieillissement – M2

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Présentation

Spécificités du parcours de M2 BioVie :

Ce M2 à finalité recherche est centré sur les mécanismes cellulaires et moléculaires du vieillissement des organismes animaux et humain. La formation aux connaissances et méthodes de ce domaine consiste en des séries de conférences données par des chefs de projet de recherche scientifique ou clinique. L'effectif rassemble 2 profils d'étudiants complémentaires s'enrichissant mutuellement : scientifiques issus de cursus L-M1 de biologie cellulaire et moléculaire, médecins et pharmaciens en internat

Ce programme universitaire fait partie des Graduate Schools Cardiovascular Sciences et Metabolic Disorders d'Université Paris Cité, liant des cours de master et doctorat à des laboratoires de recherche de pointe.

* La Graduate School **Cardiovascular Sciences** offre une formation pluridisciplinaire axée sur la recherche cardiovasculaire. [En savoir plus >](#)

* La Graduate School **Metabolic Disorders** se penche sur les maladies métaboliques, examinant les aspects moléculaires, la physiopathologie intégrée et étudiant les changements sociaux expliquant la rapide augmentation de ces maladies. [En savoir plus >](#)

OBJECTIFS

Objectifs du M2 BioVie:

L'objectif de la formation est de permettre aux étudiants de préparer un doctorat ou d'entrer dans la vie professionnelle après une deuxième année de master (cadre BAC+5).

Domaines d'enseignement. Spécificités de la mention et du parcours

Le 1er objectif du M2 BioVie est la formation des futurs acteurs de la recherche fondamentale et translationnelle des mécanismes du vieillissement : chercheurs des organismes publics et de l'industrie, chefs de service hospitalo-universitaires en Gériatrie.

Le 2ème objectif est la préparation aux concours d'écoles doctorales sur des projets de thèse liés à ce champ scientifique.

COMPÉTENCES VISÉES

Compétences visées pour le M1 :

- * Analyse critique
- * Synthèse d'informations
- * Communication
- * Aptitude à argumenter/débattre
- * Travail en groupe
- * Découverte d'une démarche scientifique

Compétences visées pour le M2 :

- * Acquisition des connaissances sur les mécanismes cellulaires et moléculaires impliquées dans le vieillissement des organes et tissus, ainsi que sur les mécanismes physiopathologiques impliqués dans les pathologies liées à l'âge.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

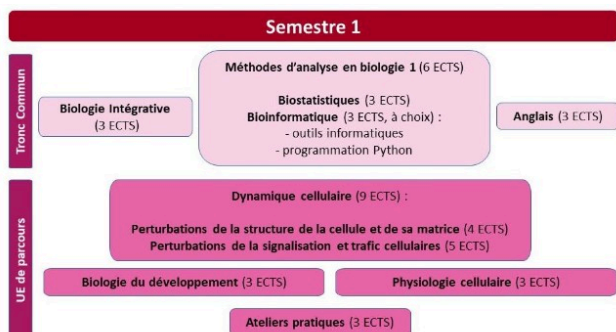
- * Acquisition de connaissances sur les méthodes et approches expérimentales dans le domaine du vieillissement et des pathologies dégénératives.
- * Mise en œuvre d'une démarche scientifique
- * Capacité à analyser des données expérimentales.
- * Documentation et synthèse bibliographique.
- * Communication scientifique écrite et orale.
- * Capacité à formuler des objectifs de recherche.
- * Aptitude à débattre, notamment entre professionnels de santé et chercheurs.
- * Maîtrise de l'anglais scientifique.

Programme

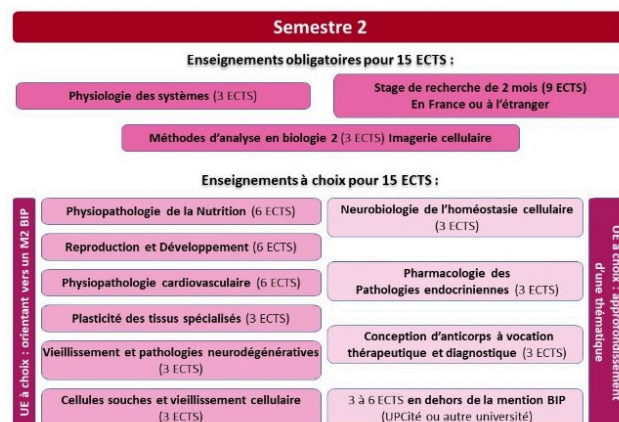
ORGANISATION

Organisation du M1

Semestre 1



Semestre 2



Organisation du M2

Le 1er semestre « académique » comporte :

- * **6 modules scientifiques**, constitués chacun de 5 journées (40h, 3 ECTS) de conférences de type congrès par des chefs d'équipe de recherche labellisées d'EPST en 1 semaine : **Bases fondamentales du vieillissement, Maladies neurodégénératives et vieillissement neuroendocrinien, Vieillessement des systèmes intégrés, Nutrition et vieillissement, Cancer et vieillissement, longévité et prévention et une UE au choix dans un autre parcours.**
- * **1 module de pratique** de la communication scientifique en anglais (1 semaine, 3 ECTS).
- * **1 module de synthèse bibliographique** validée par un exposé oral en binome sur diaporama (3 ECTS).
- * **La présentation orale du projet de stage** sur poster (« mi-parcours », 6 ECTS).

Le contrôle des connaissances, pour chaque UE scientifique, est un examen écrit (un article scientifique à résumer et quelques questions de connaissances). Pour les autres UEs, le contrôle porte sur l'exposé oral et sur son support.

Le 2ème semestre est un stage de 6 mois temps plein, dans un laboratoire de recherche agréé par le comité pédagogique, sur un projet original dans le champ du M2. Le suivi du stage est effectué par un rapport d'avancement en 1 page demandé à mi-stage. Le contrôle des connaissances comporte la remise d'un rapport écrit de 30 pages et la présentation orale de celui-ci.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Semestre 3	
Bloc « Connaissances Scientifiques » (18 ECTS)	Bloc « Communication Scientifique » (12 ECTS)
Bases fondamentales du vieillissement (3 ECTS)	Science en anglais (3 ECTS)
Maladies neurodégénératives et vieillissement neuroendocrinien (3 ECTS)	Synthèse bibliographique (3 ECTS)
Vieillesse des systèmes intégrés (3 ECTS)	Projet de recherche sur affiche (6 ECTS)
Nutrition et vieillissement (3 ECTS)	
Cancer et vieillissement, longévité et prévention (3 ECTS)	
UE au choix dans un autre parcours (3 ECTS)	

Semestre 4
Stage de recherche d'une durée de 6 mois En France ou à l'étranger

TUTORAT

Tout le long du 1er semestre, avec entraînements à l'écrit et à l'oral

STAGE

Stage : Obligatoire

Durée du stage : M2 : 6 mois

Admission

Pour le M2

- * Titulaires : M1 BIP ou M1 Biologie-Santé ou équivalent ou 18 crédits d'UE de master recherche (étudiant-e-s des filières santé)

Contact : Responsable du parcours :

Pr Véronique MONNIER

veronique.monnier@u-paris.fr

PRÉ-REQUIS

Très bon niveau en biologie cellulaire, biologie moléculaire et physiologie.

Bonne maîtrise de l'anglais scientifique.

Droits de scolarité :

Toute inscription à un diplôme national implique le paiement des droits de scolarités fixés annuellement par le ministère, et des frais de formation continue selon le profil. Retrouver tous les tarifs spécifiques au public en formation continue en [cliquant ici](#)

Date de début de candidature : 2 mai 2025

Date de fin de candidature : 7 juil. 2025

Et après ?

POURSUITES D'ÉTUDES

Doctorat

TAUX DE RÉUSSITE

81%

Taux de réussite sur l'année de diplomation 2020-2021 (nombre d'admis par rapport au nombre d'inscrits administratifs)

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Insertion en doctorat : 75 % des inscrits scientifiques.

Gestion de recherche et entrepreneuriat : 5%.

CDI, CDD : 15 %

Salaire d'embauche annuel à la sortie : 18.000 Euros.

Métiers visés : métiers de la recherche et du développement dans le milieu académique ou en entreprise (industries

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

pharmaceutiques et agro-alimentaires) ; Attaché de
Recherche Clinique (ARC).

Contacts

Responsable du Master 2

Véronique Monnier
veronique.monnier@u-paris.fr

Co-responsable de la mention

Sandrine Middendorp
sandrine.middendorp@univ-paris-diderot.fr

Co-responsable de la mention

Jamileh Movassat
jamileh.movassat@u-paris.fr

Co-responsable 1ère année

Sylvie Soues
sylvie.soues@u-paris.fr

Co-responsable 1ère année

Cécile Tourrel-Cuzin
cecile.tourrel-cuzin@u-paris.fr

Co-responsable 1ère année

Clément Ricard
clement.ricard@u-paris.fr

Contact administratif

Anicette Dei Anon
01 57 27 82 35
anicette.anon@u-paris.fr

Formation Continue

Reine Rigault
01 57 27 82 34
reine.rigault@u-paris.fr

En bref

Composante(s)

UFR Sciences du Vivant

Niveau d'études visé

BAC +5 (niveau 7)

ECTS

60

Public(s) cible(s)

- Étudiant
- Salarié - Profession libérale

Modalité(s) de formation

- Formation continue
- Formation initiale

Validation des Acquis de l'Expérience

Oui

Langue(s) des enseignements

- Français

Capacité d'accueil

25

Lieu de formation

Campus des Grands Moulins

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation