

# M2 Biologie intégrative et physiologie – Biologie du Vieillissement – FI – Campus PRG

## Présentation

Le M2 de Biologie du Vieillissement (BioVie) est un Master à finalité recherche dont le champ scientifique englobe les mécanismes cellulaires et moléculaires du vieillissement des organismes animaux et humain. C'est une formation aux connaissances et méthodes de ce domaine de recherche, conçue pour un effectif rassemblant deux profils d'étudiants : scientifiques issus de cursus type L-M1 de biologie cellulaire et moléculaire ; médecins et pharmaciens en fin de formation initiale.

## OBJECTIFS

L'objectif du M2 BioVie est la formation des futurs acteurs de la recherche translationnelle des mécanismes cellulaires et moléculaires du vieillissement : chercheurs des organismes publics et de l'industrie, chefs de service hospitalo-universitaires en Gériatrie. L'objectif corollaire est la préparation aux concours d'écoles doctorales sur des projets de thèse liés à ce champ scientifique.

## COMPÉTENCES VISÉES

- L'état actuel des connaissances sur les mécanismes cellulaires et moléculaires du vieillissement dans tous les organes et tissus, et donc en transversalité par rapport aux disciplines classiques de Physiologie et de Médecine.
- Le principe des méthodes expérimentales et de l'analyse de résultats dans ce champ, des démarches scientifiques et questions médicales.
- La communication scientifique écrite et orale.
- La maîtrise de l'anglais scientifique.
- La documentation et la synthèse bibliographiques.
- La formulation d'objectifs de recherche.
- L'aptitude à débattre, notamment entre professionnels de santé et chercheurs.
- Le travail en équipe, la coopération scientifiques-médecins.

- L'appropriation d'une méthodologie expérimentale pour en tirer des résultats originaux fiables et les discuter.

## STAGE

(6 mois)

## Programme

### ORGANISATION

Le 1<sup>er</sup> semestre « académique » comporte :

- **6 modules scientifiques**, constitués chacun de 5 journées (40h) de conférences de type congrès par des chefs d'équipe de recherche labellisées d'EPST en 1 semaine (UE de 3 ECTS), dont 3 obligatoires (Mécanismes cellulaires fondamentaux du vieillissement ; Nutrition et vieillissement ; Vieillesse neuroendocrinienne et maladies neurodégénératives) et 3 à choisir parmi les 3 autres UEs de spécialité BioVie (Vieillesse des systèmes intégrés et organes ; Cancer, médecine réparatrice et prévention du vieillissement ; Biologie de la fragilité) et les UEs des autres spécialités M2 du Master BCPP.
- **1 module de pratique de la communication scientifique en anglais** (1 semaine, 3ECTS).
- **1 module de synthèse bibliographique** validée par un exposé oral en binôme sur diaporama (3ECTS).
- **La présentation orale du projet de stage** sur poster (« mi-parcours », 3ECTS).

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 2<sup>ème</sup> 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.

## Contacts

### RESPONSABLE(S)

---

M. Moyse Emmanuel  
emmanuel.moyse@univ-tours.fr  
Tel. 06 20 95 00 97

### CONTACT(S) ADMINISTRATIF(S)

---

Mme Dei Anon Anicette  
anicette.anon@univ-paris-diderot.fr  
Tel. 0157278235  
35 rue Hélène Brion Bâtiment Lamarck B  
bureau RH42  
PARIS

## Infos pratiques

**Composante :**

UFR SCIENCES DU VIVANT

**Niveau d'études visé :**

BAC +5

**Formation accessible en :**

Formation continue, Formation initiale

**Formation à distance :**

Non

### ÉTABLISSEMENT PARTENAIRES

---

- [Université François Rabelais Tours](#)
- [Université Paris Descartes](#)
- [Université Versailles Saint Quentin en Yvelines](#)
- [Université Paul Sabatier Toulouse](#)