

# Master Biologie intégrative et physiologie – Parcours : Biologie vasculaire, athérosclérose, thrombose, hémostasie

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## Présentation

La spécialité BiVATH apporte une formation multidisciplinaire qui intègre tous les niveaux de la recherche : approche fondamentale au dernier développement clinique dans le domaine cardiovasculaire. Ces enseignements permettent d'acquérir la connaissance des mécanismes cellulaires et moléculaires des plaquettes, de la coagulation, de la physiologie vasculaire et de l'athérosclérose. Les enseignements abordent également les concepts pharmacologiques et les mécanismes d'action des agents pharmacologiques ciblant le cœur, les vaisseaux et l'hémostasie. La spécialité BiVATH permet également d'intégrer des laboratoires de notoriété internationale dans le domaine cardiovasculaire.

## OBJECTIFS

- Appréhender des éléments de physiologie plaquettaire, d'hémostasie primaire, de physiologie de la coagulation, de la fibrinolyse et des notions sur les principales pathologies hémorragiques.
- Acquisition des connaissances sur les mécanismes cellulaires et moléculaires de la physiologie vasculaire et introduction aux principales pathologies vasculaires comme l'athérosclérose.
- Compréhension des mécanismes d'action des médicaments ciblant le cœur, les vaisseaux et l'hémostasie et leurs limites.
- Formation au travail en laboratoire, à l'élaboration de projets et à la rédaction d'articles scientifiques

## COMPÉTENCES VISÉES

- Acquisition des connaissances nécessaires pour réaliser une thèse de sciences dans le domaine cardiovasculaire, ou intégrer le monde professionnel (recherche et développement, chef de projet, chef de produit spécialiste,

conseiller scientifique ingénieur application, responsable étude clinique...).

- Maîtrise des concepts physiologiques et pathologiques de la biologie vasculaire, de l'hémostasie et des plaquettes.
- Maîtrise de l'analyse critique de la littérature scientifique en favorisant les capacités d'argumentation et de communication.
- Maîtrise de toutes les étapes du déroulement d'un projet de recherche scientifique.
- Rigueur et éthique de l'approche scientifique.

## Programme

### ORGANISATION

L'enseignement est réparti en 2 semestres de 30 ECTS. Le premier semestre repose sur des enseignements théoriques répartis sur les mois de novembre et décembre. Les étudiants doivent valider 6 UE. Quatre sont obligatoires et deux sont à choisir dans les autres parcours du Master BIP ou dans un autre Master, en accord avec le responsable de la spécialité. Il comporte également la validation de la maîtrise de l'anglais, un travail bibliographique, et la présentation orale du projet de recherche. Le second semestre est constitué d'un stage de recherche d'une durée de 6 mois, réalisé en France ou à l'étranger et validé par la rédaction d'un mémoire et une soutenance orale.

### STAGES

- Obligatoire
- 6 mois

Stages et sujets de stages sont définis au moment de l'inscription. Le projet de recherche est également évalué à la fin du premier semestre.

## Admission

Etudiants ayant validé un master 1, diplômés des grandes écoles et étudiants des filières Santé (médecins, pharmaciens, vétérinaires, ...)

## Et après

### POURSUITE D'ÉTUDES

Thèse de sciences

### PASSERELLE

Etudes de santé : PACES, alter-PACES

Ecoles d'ingénieur ou de commerce

Mastères spécialisées, Masters of Science, Master of Business Administration

### INSERTION PROFESSIONNELLE

*Après le master2* : Chef de projet, Conseiller scientifique, Ingénieur application, Responsable étude clinique, Carrière hospitalo-universitaire, Chef de produit spécialiste ; rédacteur/trice médicale, Ingénieur/e biomédicale, consultant/e validation

*Après la thèse* : Carrière hospitalo-universitaire, Chercheur, Enseignant-chercheur, Manager Recherche et Développement, Ingénieur de recherche

## Contacts

### RESPONSABLE(S)

#### Responsable du diplôme

Ajzenberg Nadine  
nadine.ajzenberg@aphp.fr

Silvestre Jean-Sébastien  
jean-sebastien.silvestre@inserm.fr

### CONTACT(S) ADMINISTRATIF(S)

### Contact(s) Formation Initiale

Lenne Aurélie  
aurelie.lenne@u-paris.fr  
Tel. 01 53 10 46 57  
UFR Médecine Paris Centre - 15, rue de l'école de médecine  
Bureau des Masters  
Paris

## En bref

### Composante(s) de la formation

Faculté de médecine

### Etablissements co-accrédités

- Université Paris 7

### Niveau d'études visé

BAC +5

### Durée

1 an

### ECTS

60 crédits

### Public(s) cible(s)

- Étudiant

### Modalité(s) de formation

- Formation initiale

### Langue(s) des enseignements

- Français

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)