

# Master Biologie Santé – Parcours : Développement, inflammation, régénération

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## Présentation

Le parcours du Master 2 « DIR : Développement, Inflammation et Régénération » s'intéresse à l'interface entre sciences et santé avec un axe fort autour des tissus minéralisés. Il est ouvert aux étudiants de diverses formations ayant obtenu la première année du Master (M1) ou équivalent (PIR, ...). Ce parcours de Master 2 propose un panel étendu de modélisations expérimentales : biologie cellulaire et moléculaire ; immunologie ; génétique du développement ; biomatériaux ; chirurgie expérimentale ou thérapie cellulaire. L'étudiant acquiert une expertise dans l'analyse des mécanismes fondamentaux de morphogenèse, de défense immunitaire et de destruction des tissus et enfin en ingénierie tissulaire. Cet enseignement prépare des professionnels à l'innovation en santé et à l'initiation aux démarches de recherche translationnelle.

**The English masterclass "DIR: Development, Inflammation and Regeneration"** aims at training research students from diverse backgrounds and areas of science, health, veterinary and engineering schools. The program introduces a panel of experimental strategies in cellular biology, physiology, pathology and biotherapy. The Master will introduce cellular (mesenchymal stem cells) and molecular determinants of the calcified tissues (bone, cartilage, tooth, ectopic calcifications), its analysis from nano-scale to anatomical level including biomechanics. Integrated cell biology will be presented in connection with the domains of developmental biology, pharmacology, immunology and genetics with a special focus on inflammation. The theme of tissue engineering and biomaterials will introduce other scientific interactions with physics, chemistry, in interface with industry.

**Ce programme universitaire fait partie de la Graduate School Musculo-Skeletal Sciences d'Université Paris Cité**, liant des cours de master et doctorat à des laboratoires de recherche avancés. La Graduate School forme à l'utilisation de méthodologies innovantes pour étudier les maladies des tissus minéralisés, des articulations, des muscles et des tendons. [En savoir plus >](#)

**This university program is part of Université Paris Cité's Graduate School of Musculo-Skeletal Sciences.** It combines Master's and PhD courses with advanced research labs, focusing on innovative methods to study diseases related to mineralized tissues, joints, muscles, and tendons.

[Read more >](#)

## OBJECTIFS

Acquérir une expertise dans l'analyse des mécanismes fondamentaux de morphogenèse, de défense immunitaire et de destruction des tissus en tant que tels et comme modèles dans l'exploration thérapeutique (médicament, cellule, biomatériau).

Cet enseignement en anglais prépare des professionnels à l'innovation en santé et biotechnologie, par l'initiation aux démarches de recherche translationnelle partant de questions physiopathologiques d'enjeu majeur en santé publique à leur résolution dans des applications cliniques ou industrielles et avec des patients-acteurs.

## Programme

## ORGANISATION

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

Organisation globale par semestre

- Période de début de la formation : octobre
  - Période de fin de la formation : fin juin
- La formation est dispensée sur différents sites de l'Université Paris Cité et Université Paris Nord

## STAGE

**Stage :** Obligatoire

**Durée du stage :** 6 mois - janvier - fin juin

## Admission

Étudiants issus de formations scientifiques ou de formations Santé

## PRÉ-REQUIS

M1 ou équivalent M1 (PIR....) en sciences de la vie ou de la santé (biologie, physiologie, développement, immunologie, technologie de la santé, biotechnologie,...)

### Droits de scolarité :

Les droits d'inscription nationaux sont annuels et fixés par le ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche. S'y ajoutent les contributions obligatoires et facultatives selon la situation individuelle de l'étudiant.

Des frais de formation supplémentaires peuvent s'appliquer au public de formation professionnelle. Plus d'informations [ici](#).

## Et après ?

## POURSUITE D'ÉTUDES

Avec l'obtention du master, vous pouvez ensuite si vous le souhaitez poursuivre vos études en doctorat et réaliser ainsi une thèse en contrat doctoral ou CIFRE

## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Scientifiques et professionnels de santé

## Contacts

### Responsable parcours DIR et enseignant référent

Juliane Isaac  
[juliane.isaac@u-paris.fr](mailto:juliane.isaac@u-paris.fr)

### Responsable formation M2 DIR

Ea Hang Korng  
[hang-korng.ea@aphp.fr](mailto:hang-korng.ea@aphp.fr)

### Responsable parcours DIR

Géraldine Falgarone  
[g.falgarone@aphp.fr](mailto:g.falgarone@aphp.fr)

### Responsable parcours DIR

Catherine Chaussain  
[catherine.chaussain@u-paris.fr](mailto:catherine.chaussain@u-paris.fr)

### Gestionnaire de scolarité Master / PIR

Safia DERGHAL  
0157279644  
[scolarite.master.odonto@u-paris.fr](mailto:scolarite.master.odonto@u-paris.fr)

### Gestionnaire de formation continue

Lena Sungum  
01 57 07 67 66  
[fc.odonto@u-paris.fr](mailto:fc.odonto@u-paris.fr)

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

## En bref

**Composante(s)**

UFR Odontologie

**Etablissements co-accrédités**

- Université Paris 13

**Niveau d'études visé**

BAC +5 (niveau 7)

**ECTS**

60

**Public(s) cible(s)**

- Étudiant

**Modalité(s) de formation**

- Formation initiale
- Formation professionnelle

**Langue(s) des enseignements**

- Anglais
- Français

**Capacité d'accueil**

30 étudiants

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