

# Filière Médecine-Sciences

**Université Paris Cité**

Stéphanie Allassonnière, Fideline Bonnet, Pierre Gressens, Pascal Houillier

# Pourquoi un double parcours médecin-chercheur (MD/ PhD) ?

## • Intérêts :

- Nécessaire pour carrière académique
- Acquisition de méthode et expérience de travail en **interaction** avec des scientifiques **d'autres disciplines** pour le futur de la médecine
- Pratique précoce (stages) en immersion dans des équipes de chercheurs
- Vos **capacités** scientifiques et votre **envie** de les approfondir
- Il reste difficile de trouver le temps pour le faire en fin de cursus médical

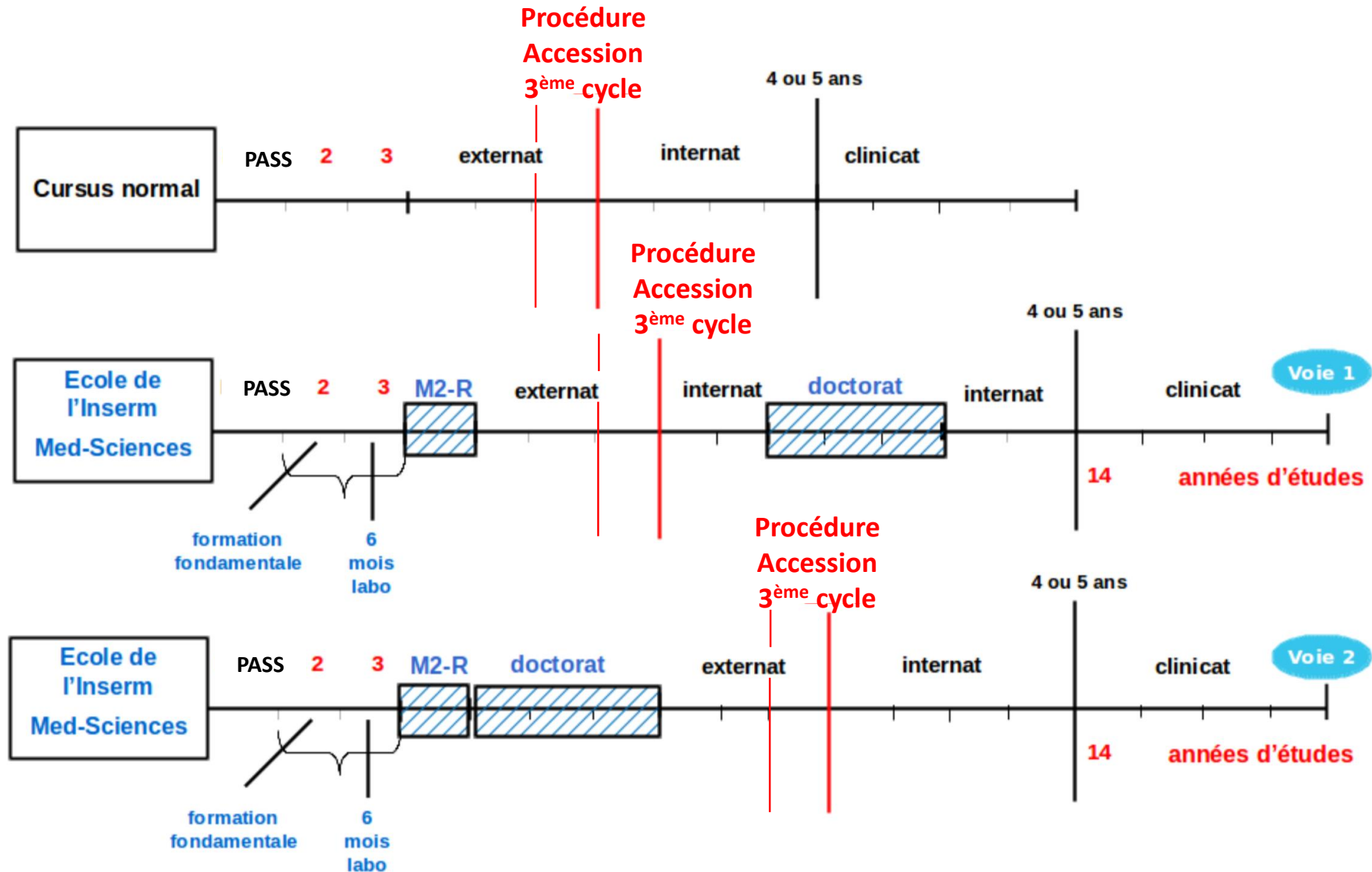
## • Objectifs :

- Permettre à des jeunes médecins
  - de mener leurs propres projets de recherche
  - de générer des projets scientifiques pertinents pour la pratique en lien avec des équipes de recherche fondamentales

## • Choix Parcours MD/ PhD versus Parcours recherche proposé par UFR médecine?

Domaines, thèmes, filières et lieux enseignement non limités au périmètre Université de Paris.

# Parcours Médecine/ Sciences versus Parcours normal



# Parcours Médecine/ Sciences : Déroulement :

- **Parcours sur 3 ans** (minimum) ↔ DFGSM2 - DFGSM3 du cursus médical
  - Année 1: DFGSM2 + **Modules de sciences fondamentales**
  - Année 2: DFGSM3 + **UE M1** (6ECTS) sur une thématique fondamentale / lieux laissés au choix de l'étudiant (validé par équipe pédagogique pour cohérence)
  - 2 x 3 mois stage (été) en laboratoire (France ou étranger) avec rapport  
⇒ équivalence M1: 60 ECTS + 3 années médecine validées (180 ECTS) = **240 ECTS**
- **Année 3**: **Arrêt cursus médical, entièrement consacré M2**
- **Année 4+**: 2 voies possibles
  - Voie 1: retour en médecine. Doctorat repoussé après ECN
  - Voie 2: Doctorat d'université immédiatement après le M2, avant retour en médecine. Possible soutien financier lors retour en médecine

# Parcours Médecine/ Sciences : Année 1 :

- **Cours de 4 sciences fondamentales :**

- Mathématiques et informatique (MI)
- Biologie fondamentale (BF)
- Physique
- Chimie

- **Chaque cours est divisé en deux blocs :**

- 15h de découverte de la diversité
- 15h d'approfondissement

- **Projets avec les tuteurs** (étudiants de la filière ayant fait le choix d'une thèse précoce, lors de leur retour en médecine) (1-2 par an)

- **Analyse d'articles sur une thématique portée par des enseignants chercheurs de l'université de Paris :**  
1 séminaire d'introduction, 1 séance de restitution par les étudiants à partir de 10 articles sélectionnés par l'équipe. Projet sur 3 mois

# Parcours Médecine/ Sciences : Année 1 :

## Track Intelligence Artificielle

- **Cours de 4 sciences fondamentales :**

- Mathématiques et informatique (MI)
- Biologie fondamentale (BF)
- Physique
- Chimie

- **MI et BF restent en deux blocs**

- 15h de découverte de la diversité
- 15h d'approfondissement

- **Deux cours de 15h :**

- Introduction au Machine learning
- Introduction à la Computer Vision

- **Projets avec les tuteurs** (étudiants de la filière ayant fait le choix d'une thèse précoce, lors de leur retour en médecine) (1-2 par an)

- **Analyse d'articles sur une thématique portée par des enseignants chercheurs de l'université de Paris :**  
1 séminaire d'introduction, 1 séance de restitution par les étudiants à partir de 10 articles sélectionnés par l'équipe. Projet sur 3 mois

## Parcours Médecine/ Sciences : Année 1 :

- **Stage d'été :**

Stage de 3 mois en laboratoire de recherche

Rapport et soutenance devant la promotion nouvellement arrivée.

## Parcours Médecine/ Sciences : Année 1 :

### **Track Intelligence Artificielle**

- **Stage d'été :**

Stage de 3 mois en laboratoire de recherche

Rapport et soutenance devant la promotion nouvellement arrivée.

**Les stages dans un laboratoire d'IA seront favorisés**

*Les cours d'IA ne seront pas en même temps (autant que possible) que les autres approfondissements pour permettre aux autres étudiants de les suivre en tant qu'auditeurs libres s'ils le souhaitent*



## Parcours Médecine/ Sciences : **Voie 2** : retour en médecine

- **Bourses de jonctions**

A l'issue de la thèse de sciences, pour un retour en 4<sup>ème</sup> année de médecine, l'Ecole de l'INSERM et le réseau national des filières Médecine Sciences proposent des bourses de jonction

Candidature à faire avant la rentrée en 4<sup>ème</sup> année sous condition de soutenance de thèse avant décembre de l'année en cours

Les lauréats participeront au tutorat des nouvelles promotions

<http://fondation.parisdescartes.fr/filiere-medecine-sciences/>

## Comment s'inscrire ?

- Récupération du dossier sur internet sur site Médecine/ Science  
<https://u-paris.fr/medecine/formation-initiale/dfgsm2/>

Doubles cursus

Dossier de candidature Médecine science 2024-2025

À remplir et compléter par : CV + activités extra-académiques + Résultats antérieurs + **Lettre de motivation + Rapport écrit d'un article scientifique ORIGINAL** (pas un article de review) **au choix de l'étudiant (choix à justifier)**

- Dépôt :  
<https://app.parisdescartes.fr/cgi-bin/WebObjects/CanditOnline.woa/>  
(taper canditonline sur google)

- Présélection sur dossier fin août 2024 (date limite de dépôt du dossier en ligne : **18/08/2024**)
- Audition **semaine du 26 août 2024**:
- Rentrée **septembre 2024**

Attention: Arrangement nécessaire pour stage infirmier!

## Parcours Médecine/ Sciences : Autres débouchés :

Au cours de l'année 1 de Médecine-Sciences, vous pourrez postuler à :

- **Ecole de l'INSERM (EDI-LB)**

<https://www.inserm.fr/connaitre-inserm/double-cursus-medecine-science>

- **ENS Ulm et Lyon**

- <https://www.ens.fr/une-formation-d-exception/admission-concours/concours-voie-universitaire/programme-medecine>

(L'ENS-Ulm ouvre également un programme médecine/humanités : <http://medecine-humanites.ens.fr/>)

- <http://biologie.ens-lyon.fr/doubles-cursus/medecine-sciences>

## Réseau Médecine-Sciences national :

- **Ecole de l'INSERM**  
+
- **Plusieurs universités ont un double-cursus Médecine-Sciences** : Université de Paris, ENS Ulm, Université de Bordeaux, ENS Lyon, Université de Strasbourg
- **Journées de Septembre**
  - Objectifs: rassembler tous les élèves MD/PhD, dès leur admission
  - Présentation des résultats obtenus lors des derniers stages en laboratoire (Stages 2 x 3 mois L3-M1, 4 à 6 mois Master 2)
  - Présentation des travaux de thèse de sciences et/ou de postdoc
  - Présentation des travaux durant l'externat ou l'internat

-

**Interactions permanentes entre les acteurs du réseau national**

## Autres informations :

- **Association Médecine-Pharma-Sciences (AMPS) :** <http://www.amps-asso.fr>
- **EDI-LB :** <https://www.inserm.fr/connaitre-inserm/double-cursus-medecine-science>
- Document de la Directrice du réseau national :  
[https://drive.google.com/open?id=12Rlcq0yxQ0j5WIJz5Q1ESUEcOVGg\\_I5b](https://drive.google.com/open?id=12Rlcq0yxQ0j5WIJz5Q1ESUEcOVGg_I5b)