

Règlement du PhD Track

Contexte

L'Université Paris-Saclay met en place un programme afin d'attirer et d'accompagner plus d'étudiantes et étudiants vers le doctorat, le programme *PhD Track*. Le doctorat est une formation « à et par la recherche » qui permet d'approfondir le ou les domaines d'étude choisi(s), d'enrichir et de diversifier ses compétences et de construire une haute expertise scientifique dans un domaine précis. Le doctorat permet l'acquisition de savoirs, de savoir-faire et d'un savoir-être nécessaires pour exercer une activité professionnelle à haute valeur ajoutée dans différentes institutions académiques ainsi que chez les acteurs économiques et dans la haute fonction publique.

Le programme PhD Track démarre en 2023 sous forme expérimentale, en s'appuyant sur les financements du projet SFRI-FAIR qui permettra de soutenir trente étudiants et étudiantes du M1 au doctorat sur deux sessions, l'une en 2023 et la suivante en 2024. Les modalités présentées ci-après pourront servir de base pour d'autres programmes de financement de *PhD Tracks* (*PhD Tracks* sur programme thématique comme le quantique par exemple), selon des modalités à adapter au contexte et au domaine disciplinaire visé.

Article 1 – Objectifs du programme *PhD Track*

L'Université Paris-Saclay met en place un programme afin d'attirer et surtout d'accompagner plus d'étudiants et étudiantes de haut niveau désirant développer un projet doctoral à l'issue de leur master.

Le *PhD Track* combine un programme d'accompagnement, un mentorat et un soutien financier pour les deux années de master et les trois ans de contrat doctoral, afin de réaliser une thèse dans un laboratoire de l'Université Paris-Saclay à condition que sa candidature soit évaluée favorablement par l'école doctorale concernée.

Le programme d'accompagnement s'appuie sur les actions des *graduate schools* (GS) visant le renforcement de la formation par et à la recherche (le *PhD master's programme*) pour accompagner les étudiantes et les étudiants dans la préparation de leur entrée en doctorat et la construction de leur projet de thèse.

L'Université souhaite, dans la phase expérimentale, mettre tout particulièrement en visibilité quelques-uns des domaines dans lesquels elle inscrit sa dynamique de recherche. Pour l'année 2023 et 2024, il s'agira des domaines suivants :

- Le développement soutenable
- Les sciences pour la santé

La description des attendus pour chacun des domaines est donnée en annexe 1.

Article 2 – Organisation du programme *PhD Track*

Le programme est ouvert à des étudiants de première année de master de l'Université Paris-Saclay souhaitant s'engager dans un projet de thèse dans l'une ou l'autre des thématiques annoncées.

Il comprend :

- Un suivi individuel en master par un ou une mentor d'une unité de recherche de l'Université Paris-Saclay (périmètre à 14¹)
- Un programme d'accompagnement (le *PhD master's programme*)
- Une bourse d'étude en master de dix mois renouvelable une fois après avis de la commission de suivi
- Un contrat doctoral sous réserve d'un avis favorable de l'école doctorale concernée
- Un engagement de l'étudiante ou de l'étudiant à être ambassadrice ou ambassadeur de l'Université Paris-Saclay sur sa thématique

a/ Un suivi individuel par un ou une mentor d'un laboratoire de l'Université Paris-Saclay

Le lauréat du *PhD Track* est accompagné par un mentor durant les deux années de master dont la mission est de l'aider à la construction de son projet pré-doctoral et de thèse à l'Université Paris-Saclay. Pour ses entrevues avec son mentor, il est accueilli dans une unité de recherche dès son admission au programme. Cette unité de recherche n'est pas nécessairement l'unité d'accueil future pour sa thèse.

Le mentor ou la mentor accompagne notamment le lauréat dans les choix de séminaires, des événements et autres actions de l'unité ou extérieures à celle-ci pertinentes pour sa trajectoire dans le cadre du *PhD program*. Un minimum de trois rendez-vous par an avec le mentor est nécessaire. Le lauréat est associé à la vie de l'unité.

b/ Un programme d'accompagnement

Le programme d'accompagnement s'appuie sur les actions des GS visant le renforcement de la formation par et à la recherche : le *PhD master's programme*.

Le *PhD program master* peut prendre différentes formes en fonction du domaine scientifique, de l'unité, de la GS de rattachement du lauréat (voir annexe 2).

L'étudiante ou l'étudiant doit avoir la possibilité de suivre différentes actions et événements lui permettant de construire son parcours et projet de recherche : découverte de son environnement de recherche, séminaires scientifiques, séminaire de présentation sur la méthodologie de la recherche, etc.

Son programme d'accompagnement est construit avec le ou la mentor en début de programme *PhD Track* ; il peut être revu régulièrement en fonction des orientations prises par le projet.

c/ Une bourse d'étude de 10 mois renouvelable une fois

Une bourse de 10 k€ est attribuée pour une durée d'un an renouvelable une fois.

A l'issue de chacune des deux années universitaires du programme, soit en fin de M1 et en fin de M2, l'étudiante ou l'étudiant présente l'état d'avancement de son projet à sa ou son mentor. A cet effet, il ou elle produit un document de synthèse de deux à trois pages. Ce document visé par le ou la mentor est transmis à la commission de suivi.

Sur la base des recommandations du mentor, la commission de suivi émet un avis sur la poursuite ou l'arrêt du programme. En cas d'arrêt du programme, l'étudiante ou l'étudiant termine son projet de formation sans accompagnement financier pour l'année suivante.

d/ Un contrat doctoral sous réserve d'avis favorable par l'école doctorale concernée

¹ Il s'agit des unités considérées par les établissements concernés comme relevant du périmètre de l'Université Paris-Saclay.

A l'issue des deux années du programme, l'étudiant bénéficie d'un contrat doctoral pour effectuer sa thèse dans une des unités de recherche de l'Université Paris-Saclay sous réserve d'un avis favorable de l'école doctorale concernée.

e/ Un engagement à promouvoir l'Université Paris-Saclay

Le lauréat ou la lauréate du *PhD Track* s'engage à être un ambassadeur ou une ambassadrice de l'Université Paris-Saclay. A ce titre, il ou elle répondra aux différentes sollicitations d'actions de promotion de la formation à et par la recherche au sein de sa GS et de l'Université. Il ou elle s'engage à poursuivre en doctorat au sein d'une unité de recherche de l'Université Paris-Saclay pour pouvoir bénéficier du contrat doctoral.

Article 3 – Instances du *PhD Track*

Le jury du programme *PhD Track* est constitué de 20 personnes

- Deux vice-présidents ou vice-présidentes de l'Université ou leurs représentants
- Deux représentants de la GS Métiers de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (MRES)
- Six représentants des autres GS
- Cinq représentants des mentions de master
- Cinq représentants des Ecoles doctorales

Le jury est nommé pour chaque session (2 ans) par la présidence de l'Université Paris-Saclay.

Le jury se réunit en commission plénière pour l'admissibilité et pour l'admission sur la base des travaux des commissions d'audition.

Le jury se scinde en deux commissions pour l'admission en fonction des thématiques.

La commission d'audition est également la commission de suivi.

Article 4 – Procédure de sélection et de suivi

Le calendrier de la procédure de sélection pour la session 2023 est proposé en annexe 3.

a/ Capacité et éligibilité

Pour la session 2023, le nombre de *PhD Tracks* est fixé à 15.

Le programme est ouvert à tout étudiant inscrit dans un des M1 de l'Université Paris-Saclay avec pour objectif de réaliser un parcours M1/M2 + doctorat à l'Université Paris-Saclay.

Pour un lauréat du programme, il n'est pas possible :

- d'effectuer une césure durant le programme *PhD track*
- de cumuler les financements du programme avec d'autres bourses d'excellence
 - Si l'étudiant bénéficie d'une bourse Idex ou Hadamard ou autre programme d'excellence, il termine l'année de M1 avec la bourse déjà obtenue et l'accompagnement financier démarre en M2. L'étudiant bénéficie cependant du PhD Programme.
 - Pour toute autre situation, celle-ci sera étudiée au cas par cas.

Ne sont pas éligibles au programme :

- Les élèves fonctionnaires stagiaires

b/ Admissibilité

Le dossier de candidature pour l'admissibilité comportera les pièces suivantes :

- Un Curriculum Vitae
- Un document présentant le projet de l'étudiante ou de l'étudiant et ses motivations ; devront plus particulièrement être développés :
 - Un projet pour le *PhD Track* de formation (le ou les M2 envisagés), de recherche dans la thématique retenue (perspectives pour le doctorat) et son inscription dans son projet professionnel,
 - La motivation pour la recherche
- Les relevés de notes de L3
- L'avis du responsable de parcours de M1 ou de plateforme de M1 ou de son représentant
- Une lettre de recommandation du ou de la future mentor (équipe d'accueil potentielle) ou du référent du programme de la GS

Les critères d'appréciation des dossiers sont :

- L'excellence du parcours
- Le projet du candidat ou de la candidate, ses motivations pour la recherche et l'inscription du projet dans la thématique choisie
- L'adéquation entre le projet et les expériences précédentes de la candidate ou du candidat

c/ Admission

L'admission au programme se fait sur la base d'une présentation orale (5 minutes) suivie d'un entretien (15 minutes) au cours duquel l'étudiant ou l'étudiante devra :

- Mettre en valeur des expériences précédentes en cohérence avec le projet de formation et le projet professionnel
- Décrire plus précisément son projet de formation M2 et des perspectives pour le doctorat

L'évaluation des candidatures sera fondée sur la qualité de l'argumentation, l'adéquation du projet au projet professionnel de l'étudiante ou de l'étudiant et des critères plus spécifiques liés à la thématique choisie.

d/ Le suivi du programme

La commission de suivi se réunit chaque fin d'année universitaire pour établir un bilan du programme. Il émet les avis de poursuite ou d'arrêt du programme pour les lauréats sur la base des recommandations des mentors. Il discute des évolutions des modalités d'accompagnement avec les mentors.

Annexe 1 – Thématiques du PhD Track

Thématique 1 : Sciences pour la santé

Les résultats des travaux scientifiques sont à l'origine de grandes avancées dans le domaine de la santé, grâce à une meilleure connaissance des pathologies et à une amélioration de la prise en charge thérapeutique. Les applications de l'intelligence artificielle et du traitement de données massives à la santé ouvrent de nouvelles perspectives, permettant de contribuer au développement d'une médecine « 5P » : préventive, prédictive, personnalisée, participative et fondée sur la preuve. Par sa recherche pluridisciplinaire de haut niveau et la richesse de ses infrastructures de santé associées à un écosystème propice à l'innovation, l'Université Paris-Saclay entend poursuivre son rôle d'acteur majeur de l'innovation biomédicale pour répondre aux grands défis et enjeux de la santé de demain, en matière de prévention, de soin, et de suivi des patients. Les progrès en santé passeront par l'émergence de concepts et de technologies disruptifs ainsi que par le développement de nouveaux outils diagnostiques et théranostiques, d'approches thérapeutiques innovantes, de dispositifs médicaux novateurs, et nécessiteront de renforcer le continuum de la recherche fondamentale, clinique et translationnelle et de promouvoir l'interdisciplinarité et l'acculturation, processus au cœur de la stratégie de l'Université Paris-Saclay.

Dans ce contexte, l'étudiante ou l'étudiant pourra inscrire son projet dans un des grands domaines suivants :

- Nouvelles technologies en santé, c'est-à-dire l'ensemble des développements technologiques indispensables au progrès biomédical, aussi bien sur le plan fondamental (observer et comprendre les mécanismes du vivant) que sur le plan clinique (transférer les connaissances vers des solutions thérapeutiques)
- Nouvelles approches en santé publique, c'est-à-dire ce qui concerne les problématiques autour de l'état de santé, le bien-être, le handicap ou encore la perte d'autonomie de populations, ainsi que les facteurs qui déterminent ces états (on parle de « déterminants de santé »), qu'ils soient de nature biologique, comportementale, sociale ou environnementale)
- Santé numérique, c'est-à-dire l'application des sciences du numérique à des données médicales complexes qui révolutionne le traitement des données de santé, promettant des bénéfices multiples pour les patients : aide au diagnostic, analyse des données de santé, données biologiques, optimisation et personnalisation des traitements, criblage de molécules à activité biologique, etc.

Thématique 2 : Le développement soutenable

Le développement soutenable doit être au cœur des travaux de recherche et de la mission d'enseignement d'une université de recherche intensive. S'inscrire dans des trajectoires de développement soutenable va nécessiter des transitions profondes dans tous les domaines d'activités humaines (production d'énergie, infrastructures et aménagements du territoire, production d'aliments, procédés industriels...). Différents leviers d'action doivent être mis en œuvre dans ces transitions. Ils sont aussi bien d'ordre technologique que fondés sur la nature, mais doivent nécessairement s'accompagner d'une maîtrise de la demande en ressources, avec pour chaque

solution à mettre en œuvre des enjeux d'éthique, d'équité et de justice qui sont indispensables pour un développement résilient et soutenable.

L'Université mène de nombreux travaux permettant de relever les défis des enjeux environnementaux. Aussi, l'étudiante ou l'étudiant pourra inscrire son projet dans un des grands domaines suivants :

- Les changements environnementaux et les risques associés à ces changements pour nos sociétés humaines et pour le vivant
- Les moyens de transformation pour la soutenabilité
- Le partage des ressources et l'équité

Annexe 2 – le *PhD master's programme*

Le *PhD master's programme* est un programme d'accompagnement qui permet d'aider les étudiants et étudiantes de niveau master à construire leur projet de thèse et à mieux préparer leur entrée en doctorat.

L'accompagnement, ouvert à tous les étudiants et étudiantes peut prendre différentes formes :

- Des séminaires de présentation de l'environnement de la recherche : mieux comprendre le système de recherche français, les différents types de financement, le rôle de chaque acteur, etc.
- Une découverte des structures de recherche par des périodes d'immersion sous des formats variés, l'accès au suivi de séminaires etc.
- Des séminaires de présentation sur la méthodologie de la recherche (acquisition des méthodes de recherche, étude bibliographique ou d'archives, etc.) et la production scientifique (rôle des publications, comment les construire, conférences ou revues, sensibilisation à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique, à la science ouverte).

La GS pourra proposer pour les étudiants qui souhaitent s'engager plus fortement dans un *PhD program master* avec mentorat :

- Un suivi individuel par un ou une mentor scientifique (post-doctorant, chercheur ou enseignant-chercheur d'une unité de recherche d'intérêt pour l'étudiante ou l'étudiant) pour l'aider à construire son projet, son parcours, etc.
Nota : Le mentorat peut être financé par le projet SFRI-FAIR notamment dans le cadre des étudiants primo-arrivants. Le mentorat permet aussi d'associer plus largement les chercheurs connaissant bien les formations.
- Un soutien à l'expérience de l'international (hors étudiants internationaux)
 - mobilité vers les laboratoires de recherche internationaux pour les étudiants qui en ont le projet au travers des par exemple des bourses idex sortantes
 - écoles d'été à l'international dans le cadre du projet SFRI-FAIR

Annexe 3 – le Calendrier

- Le lancement officiel du premier appel (session 2023) se fera par un webinaire mi-septembre
- Le calendrier retenu est le suivant :

Candidatures	20 novembre au 11 décembre 2023
Etude des dossiers	mi décembre à début janvier
Admissibilité	10 janvier 2024
Auditions	16 au 23 janvier 2024
Admission	26 janvier 2024 au plus tard