

RÈGLEMENT INTÉRIEUR DE L'ÉCOLE DOCTORALE N° 127 « ASTRONOMIE & ASTROPHYSIQUE D'ÎLE-DE-FRANCE »

e-mail : ecole-doctorale.astro@observatoiredeparis.psl.eu

1. Périmètre de l'École doctorale Astronomie et Astrophysique d'Île de France

L'École doctorale Astronomie et Astrophysique d'Île-de-France est portée par l'Université Paris Sciences et Lettres et co-accréditée par Sorbonne Université, l'Université Paris-Cité et l'Université Paris-Saclay.

Le champ scientifique de l'ED AAIF recouvre l'ensemble des thèmes et méthodes de l'Astronomie et de l'Astrophysique, et en particulier :

- Instrumentation, sol et espace
- Géodésie
- Systèmes solaire et exoplanétaires
- Milieu interstellaire
- Physique stellaire
- Objets compacts
- Structure galactique
- Grandes structures & Cosmologie
- Astrophysique de laboratoire
- Numérique et données pour l'astrophysique
- Histoire de l'astronomie, lorsque le sujet nécessite une expertise scientifique significative en astronomie & astrophysique.

2. Organisation de l'École doctorale

2.1. Direction de l'ED AAIF

Le directeur ou la directrice de l'ED AAIF est membre d'un laboratoire de l'Observatoire de Paris. Il ou elle est nommée par les présidences des établissements partenaires sur proposition de la Présidence de l'Observatoire de Paris, agissant au nom de PSL, après avis du conseil de l'ED AAIF.

2.2. Directions-adjointes de l'ED AAIF

L'Université Paris Sciences et Lettres, Sorbonne Université, l'Université Paris-Cité et l'Université Paris-Saclay nomment chacune un ou une directrice-adjointe de l'ED AAIF avec l'assentiment des autres partenaires et après avis du conseil de l'ED AAIF.

La direction et les directions-adjointes, les représentants et représentantes des doctorants, le ou la responsable administrative de l'ED AAIF constituent le bureau de l'ED AAIF.

2.3. Conseil de l'ED AAIF

En accord avec l'article 9 de l'arrêté du 25 mai 2016 relatif à la formation doctorale le conseil de l'ED AAIF comporte actuellement 26 membres. Sa composition est la suivante :

- Un ou une représentante de la présidence de l'Observatoire de Paris-PSL
- Un ou une représentante de chacun des établissements d'inscription
 - Université Paris Sciences et Lettres
 - Sorbonne Université
 - Université Paris-Cité
 - Université Paris-Saclay
- Un ou une représentante du Programme gradué AstroParis de PSL
- Un ou une représentante de chacun des établissements financeurs suivants :
 - Université Versailles Saint-Quentin en Yvelines
 - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
 - Office national d'études et de recherches aérospatiales
 - Centre national d'études spatiales
- 3 représentants ou représentantes des directions de unités et départements d'affectation des doctorantes et doctorants de l'ED
- 2 représentants ou représentantes des personnels administratifs impliqués dans la gestion de l'ED AAIF
- Un ou une représentante du M2 AAIS
- 5 représentants ou représentantes des doctorantes et doctorants inscrits à l'ED AAIF
- 2 représentants ou représentantes d'Ecoles doctorales thématiquement proches de l'ED AAIF
- 3 représentants ou représentantes du monde socio-économique proche de l'AA.

La direction et les directions-adjointes de l'ED AAIF sont invitées au conseil et siègent avec voix consultative.

La liste nominative des membres du conseil doit être approuvée par les quatre établissements partenaires. Elle est renouvelée tous les 5 ans, à l'exception des représentants des doctorants dont le mandat est de deux ans (2 renouvellement les années paires, 3 les années impaires). Les représentants et représentantes des doctorants et doctorantes sont élus par les inscrits de l'ED AAIF.

Le conseil de l'ED se réunit 3 fois par an en fonctionnement normal, et plus fréquemment si nécessaire.

3. Recrutement des doctorants

3.1. Politique scientifique

L'ED AAIF s'attache à accompagner la politique scientifique des laboratoires qui la composent et à animer l'ensemble des thématiques de la discipline Astronomie & Astrophysique.

3.2. Taux d'encadrement

Dans le but d'améliorer la qualité de l'encadrement, l'ED AAIF plafonne le taux d'encadrement, pour une personne HDR donnée, à 3 doctorants ou doctorantes simultanément en encadrement principal (c'est à dire pour un taux d'encadrement supérieur ou égal à 50%), et 6 doctorants ou doctorantes quel que soit le taux d'encadrement.

Des dérogations exceptionnelles peuvent être accordées par la direction de l'ED. Elles sont présentées pour information au conseil de l'ED.

Sur avis de la direction de l'ED, et à titre exceptionnel, une ou un chercheur confirmé non titulaire de la HDR pourra être autorisé, selon les procédures en vigueur dans l'établissement concerné, à diriger seul une thèse.

Les co-directions et co-encadrements de thèse sont encouragés, que ce soit au sein d'une équipe d'une même unité, ou entre deux unités. Cela permet aux jeunes chercheurs d'acquérir une première expérience d'encadrement ou de développer des collaborations entre équipes différentes ; cela permet également aux doctorantes et doctorants et de bénéficier d'un encadrement plus large. La responsabilité de la direction de thèse reste néanmoins confiée au directeur ou la directrice officielle, titulaire de la HDR et signataire des documents officiels d'inscription.

3.3. Financement des thèses

L'inscription à l'ED AAIF est conditionnée à l'obtention d'un financement pour les 3 années du doctorat. Le montant de ce financement ne peut être inférieur au montant net mensuel du contrat doctoral de droit public ou à un montant imposé par la politique de l'établissement d'inscription. La réinscription en quatrième année et au-delà est conditionnée à la poursuite du financement.

Lorsque le doctorant ou la doctorante bénéficie d'une bourse d'un gouvernement étranger inférieure à ce seuil, les directions de thèse doivent initier une convention pour séjour de recherche et y indiquer le montant du financement supplémentaire dont bénéficiera la doctorante ou le doctorant sur toute la durée du séjour en France.

3.4. Dépôt des sujets

Tous les sujets ouverts au concours de l'ED AAIF doivent être déposés sur ADUM entre les mois de novembre et janvier. L'ensemble des sujets ouverts au concours est présenté et validé au conseil de l'ED AAIF précédent le concours. Le conseil s'attache à s'assurer de la qualité des sujets présentés au concours, du bon encadrement des futurs doctorants et doctorantes, et du respect des critères des établissements d'inscription et employeurs.

Tous les sujets financés par ailleurs doivent être déposés sur ADUM, sans contrainte calendaire.

3.5. Concours de l'ED AAIF

L'ED AAIF organise chaque année un concours pour l'attribution des contrats doctoraux qui lui sont attribués par l'Université PSL et l'Observatoire de Paris, Sorbonne Université, l'Université Paris-Cité, l'Université Paris-Saclay et l'Université Versailles Saint-Quentin en Yvelines.

Le calendrier typique du concours est le suivant :

- Entre novembre et janvier : appel à sujet,
- Février -avril : dépôt des candidatures,
- Début mai : pré-sélection et convocation des candidats sur dossier,
- Fin Mai - Début juin : auditions et classement par le jury de l'ED des candidats pré-sélectionnés,
- Mi juin : validation du classement du concours par le conseil de l'ED.

Chaque candidat ou candidate ne peut présenter qu'un seul sujet au concours de l'ED.

A l'issue des auditions, le jury établit un classement des candidates et candidats avec une liste principale et une liste complémentaire qui sert à pallier les désistements éventuels. Le classement de la liste complémentaire n'est pas communiqué, dans le cadre de l'article 5 du RGDP.

COMPOSITION DU JURY

Le jury comprend une douzaine de personnes. Il est composé de membres du bureau et du conseil de l'ED AAIF, de personnalités qualifiées représentatives des différentes thématiques de l'astrophysique et différents établissements d'accréditation, de représentants du milieu socio-économique.

Les représentants et représentantes des doctorantes et doctorants assistent à tout le concours pour en assurer l'impartialité et s'assurer de la bonne information des candidats sur les critères de sélection et organisation du concours.

CRITERES DE SELECTION DES CANDIDATS

Les critères de sélection des candidats sont les suivants :

- La qualité académique
- La qualité des expériences de recherche antérieures
- L'adéquation de la formation et des compétences avec le projet de thèse
- L'intérêt de la formation doctorale dans le parcours de formation du candidat
- La capacité à s'intégrer dans l'équipe d'accueil.

3.6. Sujets bénéficiant d'un financement extérieur à l'ED

L'ED AAIF s'assure de la qualité du dossier des doctorants et doctorantes et veille à la qualité de l'encadrement quels que soient l'origine et le type de financement des projets doctoraux.

Pour cela, elle met en place le processus de recrutement suivant :

- les sujets doivent être déposés sur ADUM par les encadrants, les candidats doivent déposer le même dossier que dans le cadre du concours,
- ce dossier est examiné au minimum par le bureau de l'ED. Celui-ci peut solliciter des avis extérieurs et procéder éventuellement à des auditions.

4. Formation doctorale

Les formations doctorales complémentaires font partie intégrante des trois années de thèse et ne sont en aucun cas optionnelles.

4.1. Volume horaire et répartition

Les doctorantes et doctorants doivent suivre 90 heures de formations doctorales complémentaires au cours de leurs 3 années de thèse, équivalents à 20 points pour celles et ceux inscrits à l'Université Paris-Saclay.

Les formations doctorales complémentaires doivent être équitablement réparties entre 3 grandes catégories :

- Formations liées directement au travail de thèse,
- Formations destinées à élargir la culture scientifique,
- Formations liées à la future insertion professionnelle dans le milieu académique ou dans le secteur privé.

Les doctorantes et doctorants doivent intégrer au moins une école thématique dans leur formation, dans l'une des catégories de leur choix.

Les formations doctorales complémentaires doivent être bien choisies afin de s'adapter aux besoins individuels et au projet professionnel. L'élaboration du plan de formation permet également d'initier une réflexion entre le doctorant ou la doctorante, la direction de thèse et l'ED sur les objectifs professionnels de la doctorante ou du doctorant et les connaissances et compétences qu'il ou elle se doit d'acquérir pour y parvenir.

Un bilan de la formation doctorale est fait au moment de l'entretien à mi-thèse et en début de troisième année de thèse.

4.2. Missions complémentaires d'enseignement

Les doctorantes et doctorants sont encouragés à enseigner pendant leur thèse afin d'élargir leurs compétences, leur choix d'activité professionnelle après la thèse.

Les doctorants et doctorantes effectuant une mission complémentaire ou des vacances d'enseignement ont leur obligation de formation réduite d'un nombre d'heure calculé suivant le ratio 10h pour 32j de mission complémentaire ou pour 64h équivalent TD dans le cas de l'enseignement.

Les formations à ces missions, obligatoires ou non, peuvent être comptabilisées en plus de cette réduction, dans la limite de 15h.

Dans le but d'améliorer la qualité de l'encadrement, l'ED AAIF plafonne le taux d'encadrement, pour une personne HDR donnée, à 3 doctorants ou doctorantes simultanément en encadrement principal (c'est à dire pour une contribution à

l'encadrement de la thèse supérieure ou égale à 50%), et 6 doctorants ou doctorantes quel que soit la contribution.

Des dérogations exceptionnelles peuvent être accordées par la direction de l'ED. Elles sont présentées pour information au conseil de l'ED.

4.3. Formations doctorales organisées par l'ED AAIF

L'ED AAIF organise des formations doctorales dans le domaine de l'Astronomie et de l'Astrophysique, de ses différentes thématiques scientifiques, de ses différentes méthodologies et de sa place dans l'histoire des sciences.

L'ED AAIF organise tous les cinq ans un appel d'offre à destination de la communauté visant à définir et ouvrir son offre de formation. Le choix des formations doctorales organisées par l'ED AAIF et des intervenants et intervenantes les dispensant est validé par le conseil de l'ED.

L'ED AAIF organise une formation doctorale dédiée à l'après-thèse, spécialement destinée à celles et ceux qui souhaitent comprendre le processus et les critères de recrutement dans le milieu académique en Astronomie et Astrophysique.

4.4. Formation à l'éthique et l'intégrité scientifique

L'ED AAIF organise, en coordination avec le ou la déléguée à l'éthique et l'intégrité scientifique de l'Observatoire de Paris, une formation dédiée aux enjeux et problématiques de l'éthique de l'intégrité scientifique en Astronomie et Astrophysique. Les doctorants et doctorantes sont encouragés à suivre cette formation.

Toute autre formation à l'éthique et formation scientifique reste valable pour valider cette formation obligatoire en accord avec l'arrêté du 25 mai 2016.

5. Suivi des doctorants

L'ED AAIF met en place plusieurs outils de suivi de la qualité de la formation et de l'encadrement doctoraux.

5.1. Comités de suivi individuel

L'ED AAIF et les unités qui lui sont rattachées se sont accordées sur les modalités suivantes d'organisation des comités de suivi individuels (CSI) :

- Les membres des comités de suivi sont proposés par la direction de l'unité d'affectation du doctorant :
 - ils comprennent un spécialiste du sujet de thèse, extérieur à l'équipe d'encadrement,
 - et un membre de la direction de l'unité, ou toute personne mandatée par cette dernière, et non-spécialiste du sujet de thèse.
- Les doctorants et doctorantes sont consultés sur la composition de leur comité et peuvent, s'ils ou elles le souhaitent, proposer un troisième membre.
- Les doctorants et doctorantes saisissent la composition de leur comité dans ADUM, marquant ainsi leur accord avec sa composition.

- L'enregistrement en base définitive ADUM de la composition du CSI par la direction de l'ED vaut approbation sa composition.

Les CSI, en accord avec l'arrêté du 25 mai 2016 modifié par l'arrêté du 26 août 2022, se réunissent au moins une fois par an. La réunion se déroule en trois temps : un premier temps réunissant doctorant ou doctorante et équipe d'encadrement et un deuxième et troisième temps où chacun s'entretient séparément avec le CSI.

Le rapport du CSI est transmis par les membres du CSI à la direction de thèse, la direction de l'unité d'affectation et à la direction de l'ED. Le rapport du CSI est obligatoire pour la réinscription et inclus dans son dossier de réinscription par le doctorant ou la doctorante.

5.2. Entretiens à mi-thèse

La direction de l'ED AAIF a mis en place depuis de nombreuses années un entretien à mi-thèse et continuera de les organiser en coordination avec les comités de suivi individuels. Au moins deux personnes de l'équipe de direction de l'ED participent à l'entretien à mi-thèse.

Ces entretiens se déroulent entre janvier et mars de la seconde année de thèse. Leur déroulé est semblable à celui des entretiens avec les CSI :

- Présentation de son travail de thèse et de sa formation doctorale par le doctorant ou la doctorante, suivi de quelques questions,
- Entretiens séparés avec la doctorante ou le doctorant et la direction de thèse.

Ces entretiens servent à apprécier l'avancée des travaux, l'adéquation de la formation doctorale complémentaire avec le projet de thèse et le projet professionnel, à discuter des souhaits d'orientation professionnelle pour l'après-thèse.

Les membres du comité de suivi individuels sont invités à cet entretien à mi-thèse. S'ils y assistent, ils peuvent baser leur rapport de seconde année sur cet entretien, suivi éventuellement d'une rencontre complémentaire en format libre quelques mois plus tard.

6. Animation de l'ED

Afin d'assurer la cohésion scientifique et de favoriser les échanges scientifiques et culturels entre les doctorantes et les doctorants, plusieurs actions sont mises en place.

L'ED AAIF organise chaque année une journée de rentrée pour les nouveaux doctorants et doctorantes. La réunion est l'occasion de leur présenter le parcours doctoral (scientifique et administratif), les formations complémentaires proposées et de faire intervenir des représentants des mondes académiques et socio-économiques et/ou d'anciens doctorants de l'ED. Cette journée de rentrée est aussi l'occasion de sensibiliser les doctorants et doctorantes aux enjeux du développement durable et aux enjeux de la science ouverte, ainsi que de leur présenter les dispositifs de prévention et de signalement des Violences Sexuelles et Sexistes, du harcèlement et des discriminations.

Lors de cette journée de rentrée, une réunion spécifique dédiée aux doctorants étrangers est organisée en lien avec les bureaux d'accueil internationaux des

établissements partenaires. Cette réunion présente les formalités administratives nécessaires à l'installation en France et présente les activités socio-culturelles et sportives proposées aux doctorants et doctorantes.

L'ED AAIF est partenaire de la conférence Elbereth, organisée par les doctorantes et doctorants en Astronomie et Astrophysique pour les doctorants en Astronomie & Astrophysique. Tous nos doctorants et doctorantes sont encouragés à y participer et à y présenter leurs travaux. Cette conférence leur donne l'occasion de présenter leurs résultats dans un cadre convivial et bienveillant, et d'échanger mutuellement sur les méthodologies et outils utilisés. Ils et elles sont encouragés à participer à l'organisation de la conférence.

7. Soutenance de thèse

7.1. Composition du jury

L'ED AAIF, en plus des règles nationales présentées dans l'arrêté du 25 mai 2016 modifié par l'arrêté du 26 août 2022 et des règles fixées par les établissements de soutenance, impose les contraintes suivantes à la composition des jurys de soutenance :

- L'absence de publication dans des revues à comité de lecture communes entre rapporteurs et l'équipe d'encadrement de thèse durant les 5 dernières années. Les publications de consortium qui n'impliquent pas de collaboration réelle et significative entre rapporteurs et équipes d'encadrement ne sont pas prises en compte dans ce cadre,
- Le jury doit comporter un nombre supérieur ou égal d'externes (hors établissement d'inscription, ED AAIF et équipe d'encadrement) au nombre d'internes sur les membres du jury avec voix consultatives ou délibératives.
- Pas plus de 2 membres de l'unité d'affectation du doctorant ou de la doctorante parmi les membres du jury.

7.2. Exigence pour la soutenance

Les rapporteurs évaluent à la lecture du manuscrit le caractère novateur et original des travaux de recherche présentés par le doctorant ou la doctorante, ainsi que l'aptitude du doctorant ou de la doctorante à les exposer en les situant dans leur contexte scientifique. Les articles publiés à partir des résultats de la thèse dans des revues à comité de lecture contribuent à l'évaluation du caractère novateur de la thèse, mais celui-ci est évalué avant tout à partir de la lecture du manuscrit. L'école doctorale n'exige donc pas qu'un article soit déjà publié dans une revue à comité de lecture par le doctorant ou la doctorante avant la soumission du manuscrit de thèse aux rapporteurs.

Si les deux rapporteurs donnent un avis favorable pour que la thèse puisse être soutenue, la soutenance est autorisée par l'établissement sur proposition de la direction de thèse après avis favorable de l'école doctorale.

8. Suivi du devenir des docteurs

Les docteurs, en accord avec la charte des thèses signée avec leur établissement s'engagent à répondre aux enquêtes réalisées par l'ED, leur établissement d'inscription ou par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche sur leur insertion professionnelle.

Il est demandé aux doctorantes et doctorants de s'assurer qu'ils ont saisi sur leur compte ADUM une adresse courriel pérenne, cette dernière étant indispensable pour rester en lien après la soutenance afin d'assurer le suivi du devenir professionnel durant les 5 ans à venir au moins.

L'ED réalisera un suivi sur le long terme du devenir des docteurs qu'elle a formés et présentera sur son site web les informations statistiques qu'elle possède sur le devenir professionnel, afin notamment d'aider les doctorantes et doctorants à préparer la suite de leur carrière professionnelle.

COORDONNÉES DE L'ED 127

Observatoire de Paris, 5 Place Jules Janssen, 92195 Meudon Cedex, France

Tél. 01 45 07 74 13 - e-mail : ecole-doctorale.astro@observatoiredeparis.psl.eu