

Règlement intérieur de l'Ecole Doctorale de Mathématiques Hadamard (EDMH), ED 574

| | |
|---|----|
| Préambule..... | 2 |
| I Périmètre de l'école doctorale..... | 2 |
| I.1 Spécialités de doctorat..... | 3 |
| I.2 Rôle des établissements..... | 3 |
| I.3 Rattachements aux structures de formation et de recherche..... | 4 |
| I.4 Unités ou équipes de recherche..... | 4 |
| II Gouvernance de l'Ecole Doctorale..... | 5 |
| II.1 Structuration..... | 5 |
| II.2 Direction..... | 6 |
| II.2.1 Le directeur ou la directrice..... | 6 |
| II.2.2 Les directeurs et directrices adjointes..... | 6 |
| II.2.3 Le comité de direction..... | 6 |
| II.2.4 Les personnes chargées de missions..... | 7 |
| II.3 Conseil de l'école doctorale..... | 7 |
| II.3.1 Composition..... | 7 |
| II.3.2 Missions..... | 8 |
| II.4 Représentation des doctorantes et doctorants..... | 8 |
| III Principes, critères et modalités d'admission des doctorantes et doctorants..... | 8 |
| III.1 Principes généraux..... | 9 |
| III.2 Critères de l'EDMH..... | 9 |
| III.3 Taux d'encadrement par directeur ou directrice de thèse de l'EDMH..... | 10 |
| III.4 Financement des doctorantes et doctorants de l'EDMH..... | 10 |
| III.5 Dérogation à l'HDR pour l'encadrement de thèse..... | 11 |
| III.6 Modalités..... | 11 |
| III.6.1 Offres de sujets de thèses..... | 12 |
| III.6.2 Composition du dossier de candidature..... | 12 |
| III.6.3 Modalités d'examen des candidatures..... | 13 |
| IV Déroulement du doctorat..... | 15 |
| IV.1 Durée du doctorat..... | 15 |
| IV.2 Suivi des doctorantes et doctorants..... | 16 |

| | |
|---|----|
| IV.2.1 Modalités d'inscription et de réinscription..... | 16 |
| IV.2.2 Comité de suivi individuel (CSI)..... | 17 |
| IV.2.3 Suivi hors CSI..... | 18 |
| IV.3 Formations..... | 19 |
| IV.3.1 Modalités d'inscription et de validation aux modules de formation..... | 19 |
| IV.3.2 Exigences de l'EDMH concernant les formations..... | 19 |
| IV.4 Animation de l'école doctorale..... | 21 |
| V Soutenance de la thèse..... | 21 |
| V.1 Désignation des rapporteurs et du jury de soutenance..... | 21 |
| V.2 Soutenance..... | 22 |
| VI Devenir des docteurs et docteuses..... | 23 |
| VII Traitement des demandes de dérogations et des cas particuliers..... | 23 |
| VIII Médiation, traitement des litiges..... | 23 |
| IX Modalités et date d'entrée en vigueur du règlement intérieur et durée de validité..... | 24 |

Préambule

Les modalités de fonctionnement des écoles doctorales sont réglementées par [l'arrêté du 25 mai 2016](#) fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat, modifié le 26 août 2022.

L'Ecole Doctorale de Mathématiques Hadamard est désignée ci-après par l'EDMH.

Pour toutes les dispositions générales relatives au rôle de l'école doctorale et à l'organisation du doctorat, chaque doctorant et doctorante, et chaque directeur et directrice de thèse est soumis à la charte des thèses et à l'ensemble des procédures générales de l'établissement co-accrédité dont il ou elle relève.

Le règlement intérieur a pour objet de décrire les modalités pratiques de mise en œuvre de ces dispositions et de préciser la politique de l'école doctorale dans les domaines suivants : structuration, gouvernance, animation de l'école doctorale, admission des doctorantes et doctorants, formation doctorale, préparation à la poursuite de carrière et à la mobilité professionnelle, etc. Les écoles doctorales pouvant également préciser ou renforcer les règles ou critères définis dans la charte des thèses, ces règles et critères pour l'EDMH sont explicités dans ce règlement intérieur.

I Périmètre de l'école doctorale

L'EDMH regroupe toute la formation doctorale en mathématiques dans le périmètre de l'Université Paris-Saclay et de l'Institut Polytechnique de Paris, des mathématiques les plus fondamentales aux mathématiques les plus appliquées, y compris les mathématiques aux interfaces avec les autres disciplines (en particulier avec l'économie, l'informatique, la mécanique, la physique, les sciences de l'ingénieur, les sciences du vivant).

I.1 Spécialités de doctorat

L'école doctorale EDMH couvre les champs disciplinaires suivants :

- Mathématiques fondamentales
- Mathématiques appliquées
- Mathématiques aux interfaces

I.2 Rôle des établissements

L'Université Paris-Saclay, ci-après désignée par « UPSaclay », est l'établissement accrédité support de l'école doctorale EDMH dont elle assure la responsabilité administrative. L'Institut Polytechnique de Paris, ci-après désigné par « IPParis » et l'Université Paris Sciences et Lettres, ci-après désignée par « PSL », sont co-accrédités pour l'école doctorale EDMH. Leurs missions et engagements sont précisés dans la Convention de co-accréditation tripartite.

Les établissements partenaires de l'EDMH (qui n'ont pas tous une personnalité juridique et morale), hôtes des laboratoires d'accueil de l'EDMH, sont :

- AgroParisTech (APT)
- Centrale-Supélec (CS)
- Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)
- École nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE)
- École nationale des ponts et chaussées (ENPC)
- École nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA)
- Ecole normale supérieure de Paris (ENS-PSL)
- Ecole normale supérieure de Paris-Saclay (ENS Paris-Saclay)
- Ecole polytechnique
- Faculté des Sciences d'Orsay
- Institut des hautes études scientifiques (IHES)
- Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)
- Institut national de la recherche en informatique et en automatique (INRIA Saclay)
- Telecom Paris
- Telecom SudParis
- Université d'Evry-Val d'Essonne (UEVE)
- Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ).

Chaque établissement partenaire est représenté dans le fonctionnement de l'EDMH par un **représentant ou une représentante scientifique** (membre de l'établissement et HDR rattaché à l'EDMH, dont la désignation est effectuée par le conseil de l'EDMH). Des **correspondantes ou correspondants administratifs** sont hébergés par certains des établissements partenaires, ou au niveau central des établissements co-accrédités, afin de gérer les dossiers d'inscription ou de soutenance. Les listes nominales des représentantes et représentants scientifiques et des correspondantes et correspondants administratifs sont tenues à jour sur le site internet de l'EDMH.

Chacun des 3 établissements co-accrédités opère les inscriptions et les soutenances des doctorantes et doctorants de l'EDMH basés dans les laboratoires qui lui sont rattachés. Chaque établissement édicte une charte des thèses, à laquelle sont soumis les doctorantes, doctorants, les directeurs et directrices de thèse, ainsi que l'EDMH.

I.3 Rattachements aux structures de formation et de recherche

L'EDMH est rattachée d'une part à l'Ecole Gradué (Graduate School) de Mathématiques de l'UPSaclay et d'autre part au Département de Mathématiques de l'IPParis.

I.4 Unités ou équipes de recherche

Les unités ou équipes de recherche rattachées à l'école doctorale, appelées dans la suite **laboratoires d'accueil**, sont précisées dans le tableau ci-dessous.

| Unité de recherche ou équipe de recherche | Etablissement qui délivre le doctorat par défaut |
|--|--|
| CeBo, Centre Borelli, UMR 9010 CNRS (ENS Paris-Saclay) | UPSaclay |
| CERMICS, Centre d'Enseignement et de Recherche en Mathématiques et Calcul Scientifique, (ENPC) | IPParis |
| CMAP, Centre de Mathématiques Appliquées de Polytechnique, UMR 7641 CNRS (Ecole Polytechnique) | IPParis |
| CMLS, Centre de Mathématiques Laurent Schwartz, UMR 7640 CNRS (Ecole Polytechnique) | IPParis |
| CREST, Centre de Recherche en Economie et Statistique (ENSAE) | IPParis |
| DMA, Département de Mathématiques et Applications, UMR 8553 CNRS (ENS Ulm) | UPSaclay ou PSL |
| Fédération de Mathématiques de CentraleSupélec, FR 3487 CNRS (CentraleSupélec) | UPSaclay |
| GAMMA, Génération automatique de maillages et méthodes avancées (équipe propre INRIA) | IPParis |
| IPhT, Institut de Physique Théorique de Saclay, URA 2306 CNRS (CEA) | UPSaclay |
| LAG, Laboratoire Alexander Grothendieck, ERL 9216 CNRS (IHES) | UPSaclay |
| LaMME, Laboratoire de mathématique et modélisation d'Evry, UMR 8071 CNRS-INRAE (UEVE) | UPSaclay |
| LIHPC, Laboratoire en Informatique Haute Performance pour le Calcul et la Simulation, CEA-DAM | UPSaclay |
| LMO, Laboratoire de Mathématique d'Orsay, UMR 8628 CNRS (Faculté des Sciences d'Orsay) | UPSaclay |
| LMV, Laboratoire de Mathématiques de Versailles, UMR 8100 (UVSQ) | UPSaclay |

| | |
|--|----------|
| LTCl, Laboratoire Traitement et Communication de l'Information, (unité propre Telecom ParisTech) | IPParis |
| M3DISIM, Mathematical and Mechanical Modeling with Data Interaction in Simulations for medicine (INRIA-Saclay) | IPParis |
| MaIAGE, Mathématiques et Informatique appliquées du Génôme à l'Environnement (INRAE) | UPSaclay |
| MATHEXP (équipe propre INRIA) | UPSaclay |
| MIA, Mathématiques et Informatique Appliquées, UMR 518 INRAE (AgroParisTech) | UPSaclay |
| MUSCA, Multiscale Populations Dynamics for Physiological Systems (équipe INRIA-INRAE-CNRS) | UPSaclay |
| SAMOVAR, Services répartis, Architecture, Modélisation, Validation, Administration des Réseaux, UMR 5157 CNRS (Telecom SudParis) | IPParis |
| UMA, Unité de Mathématiques Appliquées CNRS-INRIA (ENSTA) | IPParis |

Les principes suivants guident le choix de l'établissement opérateur d'inscription :

- Pour un contrat doctoral non-fléché financé sur la dotation ministérielle d'un établissement, l'inscription sera opérée par l'établissement ayant accordé le contrat.
- Pour un contrat doctoral financé par un contrat de recherche, l'inscription se fait dans le respect des accords entre les tutelles de l'unité de recherche.
- Pour les allocations spécifiques normaliens et polytechniciens, les inscriptions se font dans l'établissement inscripteur, mentionné dans la liste ci-dessus, du laboratoire d'accueil du doctorant.
- Les cas particuliers, dont les dérogations à la règle générale donnée par le tableau et les principes précédents, sont discutées par le comité de direction de l'EDMH (voir point II.2.3) et validées par le conseil de l'EDMH (voir point II.3).

II Gouvernance de l'Ecole Doctorale

II.1 Structuration

L'école doctorale EDMH est structurée en 9 pôles, regroupements thématiques et administratifs des établissements partenaires de l'EDMH : APT-INRAE-IHES-Orsay, CEA-CS-ENSTA, Ecole Polytechnique, ENPC, ENSAE, ENS Ulm, ENS Paris-Saclay, Telecom, UEVE-UVSQ.

Chaque pôle est placé sous la responsabilité d'un directeur ou directrice adjointe (voir le point II.2.2) ou d'une personne chargée de mission (voir le point II.2.4).

Les noms du directeur ou de la directrice, des directeurs et directrices adjointes, des membres du conseil de l'EDMH, des représentantes ou représentants scientifiques (un pour chacun des établissements partenaires), des correspondantes et correspondants administratifs (qui peuvent dans certains cas prendre en charge plusieurs laboratoires) et

des personnes chargées de mission pour l'EDMH sont maintenus à jours sur le site internet de l'EDMH.

Le contact administratif général pour l'EDMH, assurant en particulier le secrétariat de la direction et des directions adjointes, et la coordination des correspondantes et correspondants administratifs, est son assistant ou assistante de direction, dont le contact est edmh@fondation-hadamard.fr.

II.2 Direction

II.2.1 Le directeur ou la directrice

En application de l'article 6 de l'arrêté du 26 mai 2016 relatif à la formation doctorale, le directeur ou la directrice de l'école doctorale est nommée par la présidence de l'UPSaclay d'un commun accord avec la direction de l'IPParis et la présidence de PSL après avoir recueilli les avis des conseils académiques, du conseil de l'école doctorale, de l'Ecole Gradué(e) (GS) de mathématiques pour l'UPSaclay et du département de mathématiques de l'IPParis. Elle ou il est nommé pour la durée de l'accréditation. Son mandat est renouvelable une fois. Ses missions sont définies à l'article 11 de l'arrêté. Le directeur ou la directrice de l'école doctorale assure la direction opérationnelle de l'EDMH et est également responsable de la coordination des pôles. Elle ou il rend compte à la Fondation Mathématique Jacques Hadamard (FMJH) de l'utilisation par l'EDMH des moyens financiers et humains fournis par la FMJH. Elle ou il est membre de droit du comité de pilotage de la FMJH, et du conseil de l'Ecole Gradué(e) (GS) de mathématiques de l'UPSaclay.

II.2.2 Les directeurs et directrices adjointes

Les directeurs et directrices adjointes de l'école doctorale sont désignés, sur proposition du directeur ou directrice de l'école doctorale, après avis des laboratoires des pôles qu'ils représentent et du conseil de l'école doctorale, d'un commun accord par les présidences de l'UPSaclay, de l'IPParis et de PSL. Elles et ils sont nommés pour la durée de l'accréditation. Leur mandat est renouvelable une fois.

Le directeur ou la directrice adjointe du pôle ENS Ulm est issu du DMA UMR 8553 CNRS et représente PSL au conseil de l'EDMH. Un des directeurs ou directrices adjointes des pôles APT-INRAE-IHES-Orsay, ENS Paris-Saclay et UEVE-UVSQ représente l'UPSaclay au conseil de l'EDMH. Un des directeurs ou directrices adjointes des pôles CEA-CS-ENSTA, Ecole Polytechnique et Telecom représente l'IPParis au conseil de l'EDMH. Le directeur ou directrice adjointe représentant l'IPParis dans le conseil de l'EDMH représente l'EDMH dans les instances de l'IPParis concernées par le doctorat.

II.2.3 Le comité de direction

Il est constitué du directeur ou de la directrice, et des directeurs et directrices adjointes. Il met en œuvre la politique scientifique et pédagogique de l'école doctorale, ses procédures de dérogations (financement, durée, possession d'une HDR, ...), l'organisation des opérations d'admission, de suivi, de formation et de soutenance des doctorantes et doctorants, et la gestion de la qualité des thèses.

Les membres du comité de direction veillent au bon fonctionnement de l'ensemble des opérations de suivi des doctorantes et doctorants de leur pôle tels que décrits au paragraphe IV.2. Dans certaines circonstances, ils peuvent être remplacés dans ces opérations par un représentant ou une représentante de l'établissement concerné, ou un autre membre du comité de direction (par exemple pour le suivi de leurs propres doctorantes et doctorants).

Tous les membres du comité de direction ont les mêmes droits de signature.

II.2.4 Les personnes chargées de missions

Les personnes chargées de missions de l'EDMH sont désignées par le conseil de l'EDMH, qui fixe la durée de leur mandat. Elles sont choisies pour répondre à des besoins de représentativité thématique ou géographique afin d'assurer le bon fonctionnement de l'EDMH au plus près de ses doctorants.

II.3 Conseil de l'école doctorale

II.3.1 Composition

La composition d'un conseil d'école doctorale est définie à l'article 9 de l'arrêté du 26 mai 2016. Le conseil de l'EDMH comporte 24 membres dont la répartition est la suivante :

- le directeur ou la directrice ;
- les 7 directeurs ou directrices adjointes, complétés par 5 représentantes ou représentants scientifiques d'établissements dans lesquels il n'y a pas de directeur ou directrice adjointe ;
- une personne représentant le master de mathématiques co-accrédité UPSaclay-IPParis ;
- 2 personnes représentant les personnels ingénieurs, administratifs ou techniciens ;
- 4 doctorantes ou doctorants appartenant à l'école doctorale élus par leurs pairs ;
- 4 personnalités extérieures à l'école doctorale, pouvant représenter les thématiques à l'interface de l'EDMH et les secteurs industriels et socio-économiques.

Le directeur ou la directrice de la Graduate School de mathématiques de l'UPSaclay, et le directeur ou la directrice du département de mathématiques d'IPParis sont invités permanents. Les personnes chargées de mission non déjà membres du conseil sont invitées permanentes.

Les membres du conseil de l'EDMH autres que les doctorantes et doctorants sont désignés conjointement par la présidence de l'UPSaclay, la direction de l'IPParis et la présidence de PSL. L'un des membres du conseil de l'EDMH désigné par la FMJH représente celle-ci au conseil de l'EDMH.

Le conseil de l'EDMH se réunit au moins trois fois par an.

II.3.2 Missions

Le conseil de l'EDMH définit les orientations de la politique scientifique et pédagogique de l'école doctorale dans le respect des politiques doctorales de UPSaclay, l'IPParis et de PSL.

Il est consulté sur la politique d'admission des doctorantes et doctorants, et sur ses modalités.

Il est consulté pour toute question définie comme relevant de ses compétences dans les chartes des thèses, selon des modalités définies dans les chartes des thèses ou dans les articles ci-dessous.

II.4 Représentation des doctorantes et doctorants

La participation des doctorantes et doctorants eux-mêmes au fonctionnement de l'EDMH est importante pour faire remonter aux responsables de l'EDMH (que ce soient les représentantes et représentants scientifiques d'établissement ou les membres du comité de direction) tout souhait concernant l'organisation du suivi doctoral, les préoccupations sur leurs conditions matérielles (bureaux, financements, ...), etc. Les noms des doctorantes et doctorants acceptant de servir de relais dans leurs établissements sont affichés sur le site internet de l'EDMH.

Les élections des 4 représentants doctorantes et doctorants au conseil de l'EDMH sont organisées annuellement, par voie électronique, après envoi des candidatures par courrier électronique au moins 15 jours avant le début de la période de vote, avec les modalités de vote ci-dessous adoptées en conseil de l'EDMH, en essayant d'assurer dans la mesure du possible, la représentativité équilibrée des différentes années, des différents d'établissements, en plus des recommandations habituelles concernant la parité.

Le vote a lieu par scrutin de liste de quatre noms, avec un suppléant ou une suppléante par titulaire.

Les procédures de vote au sein du conseil de l'EDMH n'autorisant pour aucun de ses membres absents ni procuration ni pouvoir, le rôle des doctorantes et doctorants suppléants, en l'absence de leur titulaire, est de participer au débat, et est crucial pour la représentativité des doctorantes et doctorants.

III Principes, critères et modalités d'admission des doctorantes et doctorants

En application de l'article 3 de l'arrêté du 26 mai 2016 relatif à la formation doctorale, l'école doctorale EDMH met en œuvre une politique d'admission des doctorantes et doctorants fondée sur des critères explicites et publics, selon les principes exprimés dans les chartes des thèses et les recueils de procédures des établissements co-accrédités.

Les critères et modalités propres à l'EDMH sont précisés ci-après. Pour l'EDMH, un **projet doctoral** comprend

- un doctorant ou une doctorante
- un directeur ou une directrice de thèse
- un sujet de thèse

- un laboratoire d'accueil
- un établissement d'inscription
- une ou plusieurs sources de financement (disponibles ou envisagées).

Aucun dossier de candidat ou candidate n'ayant au préalable obtenu l'accord d'un directeur ou directrice de thèse (sous réserve de l'obtention d'un financement et des accords des directions de laboratoire, éventuellement direction de l'établissement partenaire d'accueil, direction de l'EDMH, présidence ou direction de l'établissement co-accrédité) ne sera considéré. Des procédures de recherche de direction de thèse sont explicitées sur le site internet de l'EDMH.

III.1 Principes généraux

L'école doctorale met en œuvre une politique d'admission des doctorantes et doctorants qui vise dans tous les cas à respecter les principes suivants :

- des critères et procédures explicites et publics, portés à la connaissance des équipes d'accueil, des candidates et candidats potentiels au doctorat, des employeurs ;
- un encadrement de cette politique de choix par le conseil de l'école doctorale, en amont (approbation des jurys de concours, des modalités et des processus, etc.) comme en aval (compte rendu des opérations d'admission) ;
- une prise en compte des capacités d'encadrement des unités ou équipes de recherche ;
- un recrutement ouvert, encourageant la parité et la mobilité des étudiantes et étudiants, en particulier à l'international ;
- un éventuel fléchage thématique dans le cadre de la politique scientifique des établissements partenaires ;
- un recrutement encourageant le développement de nouveaux domaines et attentif à prendre en compte les perspectives d'insertion professionnelle ou de poursuite de carrière des docteurs et docteuses.

III.2 Critères de l'EDMH

Le jury d'admission de l'école doctorale EDMH tient compte des critères suivants :

- de la qualité du candidat ou de la candidate, dont les résultats obtenus en master M2 ou équivalent, des aptitudes à la recherche telles qu'elles peuvent s'évaluer à partir des périodes de stage de recherche et des recommandations par les encadrants pédagogiques,
- de la qualité du sujet de thèse (dont originalité, ouverture et faisabilité), dans le contexte de l'unité de recherche et de ses partenariats et de l'adéquation du projet à la politique scientifique de l'équipe de recherche telle qu'elle peut s'apprécier par l'avis sur le projet doctoral fourni par le directeur de l'unité de recherche,

- d'un contenu mathématique suffisant dans le sujet de thèse,
- de la qualité du ou des directeurs ou directrices de thèse, dont la disponibilité et la reconnaissance scientifique, et plus largement de l'ensemble de l'équipe encadrante pour assurer la direction scientifique du projet doctoral,
- de l'adéquation entre la formation du candidat ou de la candidate et le sujet de thèse,
- de l'adéquation de la direction de thèse à l'encadrement du sujet de thèse,
- du projet professionnel exprimé par le candidat ou la candidate et de sa cohérence avec le projet doctoral,
- de l'adéquation du financement de thèse au sujet de thèse et aux consignes de ce règlement intérieur.

Le résultat de la mise en œuvre de cette politique de recrutement des doctorantes et doctorants est présenté annuellement au conseil de l'école doctorale.

III.3 Taux d'encadrement par directeur ou directrice de thèse de l'EDMH

En vertu de l'article 16 de l'arrêté du 26 août 2016, par décision du conseil de l'EDMH, un directeur ou une directrice de thèse de l'EDMH peut diriger au maximum, pour que soit garantie sa disponibilité, trois doctorantes ou doctorants sans codirection ou **cinq doctorantes ou doctorants** en cas de codirection, avec un taux d'encadrement total **maximum de 300%**. Le **taux minimum d'encadrement** par doctorant ou doctorante est de **20 %**.

En cas de cotutelles internationales, de codirections industrielles ou de situations exceptionnelles, le conseil de l'école doctorale pourra accorder des dérogations individuelles. Il sera consulté, par voie électronique ou lors de ses réunions par le directeur ou la directrice de l'EDMH, après accord du comité de direction de l'EDMH saisi par le directeur ou la directrice de thèse ou le représentant ou la représentante scientifique de l'EDMH pour l'établissement d'accueil du doctorant ou de la doctorante.

III.4 Financement des doctorantes et doctorants de l'EDMH

L'inscription d'un doctorant ou d'une doctorante à l'école doctorale EDMH est conditionnée à l'obtention d'un financement dédié à la formation doctorale pour toute la durée du doctorat, garantissant le bon déroulement du travail doctoral.

Son montant brut mensuel doit être au moins égal au SMIC brut à temps complet, et le doctorant ou la doctorante doit bénéficier d'une couverture sociale adaptée. Le montant minimum recommandé par l'EDMH est celui d'une allocation non-fléchée ministérielle. L'EDMH s'assurera également que les obligations du doctorant ou de la doctorante envers le bailleur de fonds sont compatibles avec les principes éthiques fondamentaux de la recherche.

Le conseil de l'école doctorale pourra accorder des dérogations individuelles concernant les financements non entièrement dédiés à la formation doctorale (dont temps partiels). Il sera consulté par voie électronique ou lors des réunions plénières par le directeur ou la directrice de l'EDMH, après accord du comité de direction de l'EDMH saisi par le directeur ou la directrice de thèse ou un représentant ou une représentante docto-

rante ou le représentant ou la représentante scientifique de l'EDMH pour l'établissement d'accueil du projet doctoral. Le comité de direction s'assurera alors que la thèse (ou la fin de thèse pour les prolongations de financement) pourra se dérouler dans des conditions adéquates.

Les financements sont obligatoires jusqu'à la date prévue pour la soutenance, et fortement recommandés jusqu'à la fin de l'année universitaire de soutenance, au moment de l'inscription en doctorat. Ils restent obligatoires pour les éventuelles inscriptions au-delà de la 3ème année de doctorat. Le directeur ou la directrice de l'école doctorale s'assure, dans tous les cas, que la direction de thèse et la direction de l'unité de recherche ont obtenu, en amont de la première inscription en doctorat, le financement du doctorant ou de la doctorante pour toute la durée du projet doctoral et lors de chaque réinscription.

En cas de réinscription envisagée au-delà de la 3ème année, le doctorant ou la doctorante décrira lors de l'entretien de troisième année (voir le point IV.2) les financements envisagés. Ils feront partie du formulaire de réinscription en quatrième année, et la lettre motivée de la direction de thèse en cas de soutenance après le 31 décembre suivant la troisième année devra donner des engagements sur le financement jusqu'à la date de soutenance.

III.5 Dérogation à l'HDR pour l'encadrement de thèse

Conformément aux chartes des thèses de l'UPSaclay, de l'IPParis ou de PSL, un enseignant-chercheur ou chercheur, une enseignante-chercheuse ou chercheuse d'un des laboratoires d'accueil de l'EDMH qui n'est pas titulaire d'une HDR ou équivalent (au sens de l'article 16 de l'Arrêté du 26 mai 2016 relatif à la formation doctorale) peut demander une dérogation pour diriger une thèse, selon les modalités définies par les conseils académiques de l'UPSaclay, de l'IPParis ou de PSL.

Le candidat ou la candidate à une telle dérogation, après en avoir discuté avec le représentant ou la représentante scientifique EDMH de son établissement au moment de la discussion du projet doctoral et dans le respect des dates limites de procédures pour le passage devant les conseils académiques, fera parvenir à la direction de l'EDMH (edmh@fondation-hadamard.fr) son CV (avec liste de publications), une notice de travaux (avec une partie de perspectives) et le projet doctoral envisagé. Après accord du comité de direction de l'EDMH, le candidat ou la candidate remplira le dossier administratif pour passage devant le conseil académique de l'UPSaclay, de l'IPParis ou de PSL selon les modalités décrites sur les sites internet correspondants, et le fera parvenir à l'assistant ou assistante de direction de l'EDMH.

Il est demandé aux encadrants et encadrantes bénéficiant d'une telle dérogation de soutenir une HDR avant la fin de la thèse encadrée.

III.6 Modalités

Après une étape de pré-candidature, le recrutement des doctorantes et doctorants par l'EDMH se décline en deux procédures :

- le « mode concours », qui est le concours de recrutement sur des contrats doctoraux attribués directement par l'EDMH (via les établissements partenaires et sous réserve de leur accord final), et
- le « mode hors concours », qui concerne tous les autres financements, sur lesquels l'EDMH n'a pas la main.

Le processus d'évaluation de la continuation en doctorat dans l'EDMH d'un étudiant ou d'une étudiante sélectionnée par un programme de type "PhD Track" est identique au processus d'évaluation de toutes les candidatures à l'EDMH, que ce soit en mode concours ou hors concours.

III.6.1 Offres de sujets de thèses

Les membres habilités à diriger des recherches des unités de recherche de l'EDMH pourront faire parvenir via ADUM à l'EDMH des offres de sujets de thèses ; ces propositions de sujets devront être validées par la direction de l'EDMH et la direction du laboratoire d'accueil ; il est donc fortement recommandé de les déposer au moins un mois avant la date limite de réception des dossiers de candidature. Ces sujets seront alors affichés sur le site externe d'ADUM. Ce dépôt de sujet est obligatoire pour les candidatures aux bourses gérées par l'IPParis. Lorsque le projet de thèse requiert une certaine confidentialité, l'EDMH recommande de déposer sur ADUM un sujet de thèse « édulcoré » qui sera public ; une fois un candidat ou une candidate identifiée, il ou elle devra joindre à son dossier de candidature le sujet de thèse détaillé, qui ne sera visible que par les responsables de l'EDMH. Ceux-ci veilleront à la confidentialité des sujets de thèse lors des procédures d'évaluation.

III.6.2 Composition du dossier de candidature

La page de garde du dossier de candidature à l'EDMH devra indiquer les informations basiques : nom et prénom du candidat ou de la candidate, titre de la thèse, nom du laboratoire d'accueil et des membres de l'équipe encadrante ; en mode concours, liste des financements auxquels le candidat ou la candidate postule. Le dossier de candidature, que ce soit en mode concours ou mode hors concours, comprend :

- un CV détaillé du candidat ou de la candidate,
- les notes de la seconde année de master ou équivalent, et éventuellement d'autres relevés de notes.
- un titre et sujet de thèse en 1 à 5 pages, contenant en particulier le contexte et état actuel des connaissances, les objectifs scientifiques, les perspectives et avancées scientifiques attendues, les outils et méthodes à mettre en œuvre, le plan de travail, les collaborations scientifiques éventuelles, et les ouvertures internationales,
- un avis motivé détaillé de la direction de thèse pressentie,
- un bref avis motivé de la direction de laboratoire pressentie, si celle-ci le souhaite.
- une lettre de motivation du candidat ou de la candidate

- en mode hors concours : une attestation de financement. En cas de thèse en salarier, une attestation de l'employeur autorisant le candidat ou la candidate à consacrer une partie de son temps de travail à la préparation de thèse.

Des lettres de recommandations supplémentaires (fournies dans le dossier ou directement par des référents via ADUM) sont aussi fortement recommandées.

III.6.3 Modalités d'examen des candidatures

Le jury d'admission de l'EDMH est le comité de direction de l'EDMH (voir le point II.2.3), auquel seront ajoutés des invités, dont la configuration modulable est décrite ci-dessous. Chaque candidature fera l'objet d'un examen du projet doctoral fourni dans le dossier de candidature et d'une audition.

Mode concours du recrutement de l'EDMH

La personne candidate ou la direction de thèse doit prendre contact avec la personne représentante scientifique EDMH de son établissement. Celle-ci examinera le dossier de la personne candidate, et transmettra un avis au jury d'admission de l'EDMH.

Il y aura une délibération du jury d'admission par source de financement des allocations directement gérées par l'EDMH. Certains de ces contrats doctoraux pourront être attribués à des doctorantes ou doctorants pré-sélectionnés (avec avis de l'EDMH) par les établissements co-accrédités ou par la FMJH sur des programmes de type "PhD Tracks"; toutefois ces organismes s'engagent à rechercher des financements propres ou supplémentaires pour ces candidates et candidats.

Le jury d'admission donnera un classement en liste principale (éventuellement non ordonnée, correspondant aux attributions fermes des établissements et organismes), et un classement en liste supplémentaire strictement ordonnée (correspondant aux attributions sous réserve des établissements si elles existent, ainsi qu'aux possibilités de désistements). Les invités pour ces délibérations sont décidés en fonction des besoins par le comité de direction de l'EDMH :

- un ou plusieurs représentantes ou représentants des parcours du Master de Mathématiques et Applications de l'UPSaclay et de l'IPParis,
- un ou plusieurs représentantes ou représentants des mathématiques à l'interface,
- un ou plusieurs représentantes ou représentants des établissements (avec nécessairement une personne représentant chaque établissement fournissant un financement pour le concours de l'EDMH).

Les laboratoires ou équipes qui le souhaitent peuvent faire parvenir au jury, par l'intermédiaire du représentant ou représentante scientifique EDMH de leur établissement ou de la direction de l'EDMH (edmh@fondation-hadamard.fr), leur éventuel préclassement.

Le calendrier générique est le suivant:

- mi-avril: date limite de dépôt des dossiers de candidature
- fin avril-début mai : examen des dossiers et pré-sélection par première réunion du jury ;

- mi-mai : annonce des candidats admissibles, en vue des auditions
- fin mai : auditions des candidates et candidats admissibles par plusieurs commissions de 2 à 4 personnes, membres du comité de direction de l'EDMH ou représentantes ou représentants scientifiques d'établissement. Les auditions peuvent éventuellement avoir lieu en visio-conférence pour les candidates et candidats étant à l'étranger ; lors de chaque audition, le candidat ou la candidate aura à se présenter brièvement, à présenter brièvement son expérience de recherche, puis à présenter son projet doctoral, en particulier, le sujet, ce qui en fait l'originalité dans son contexte scientifique, la démarche scientifique qui est envisagée pour le traiter, et comment cette démarche sera mise en œuvre dans le cadre de l'unité de recherche ; en fin d'audition, le jury interroge les candidates et candidats sur leur volonté d'effectuer une activité d'enseignement ;
- fin mai : réunion du jury réunissant les commissions d'audition et quelques membres supplémentaires, en vue d'établir les listes principales et complémentaires pour les différents types de bourses à attribuer. Les résultats sont communiqués aux établissements co-accrédités respectifs ;
- début juin : pour les bourses de l'IPParis, une commission d'interclassement (à laquelle participent des représentantes ou représentants de l'EDMH) interclasse les écoles doctorales, et fournit un classement final (listes principales et complémentaires) pour les différents types de bourses ; les candidates et candidats en listes principales et en listes complémentaires sont informés par le ou la gestionnaire administrative de l'IPParis.
- début juin : l'EDMH communique les résultats des jurys d'admission aux candidates et candidats des bourses UPSaclay et FMJH, et demande aux candidates et candidats en listes principales une acceptation de la bourse par retour de courrier (sous réserve de l'accord final des établissements, de l'obtention du master, le cas échéant de l'accord du Fonctionnaire Sécurité Défense, de l'obtention du visa, etc.)
- fin juin-début juillet : validation des listes de candidates et candidats retenus et des listes complémentaires par le conseil de l'EDMH.

Des désistements peuvent intervenir tout au long de l'été, faisant descendre la barre dans les listes complémentaires. Les gestionnaires administratifs de l'EDMH ou de l'IPParis « basculent » au fur et à mesure les dossiers de candidature retenus, vers la base ADUM d'inscription.

Le nombre d'allocations de thèses que l'EDMH espère obtenir par établissement sera affiché sur le site internet de l'EDMH, ainsi que les dates précises de réception des dossiers, auditions et réunions des jurys.

Mode hors concours du recrutement de l'EDMH

Il concerne tous les projets doctoraux dont le financement n'est pas un contrat doctoral attribué par un concours auquel l'EDMH prend part. Le doctorant ou la doctorante, ou la direction de thèse prend contact avec le représentant ou la représentante scientifique EDMH de son établissement, ou le directeur ou directrice adjointe en charge de son pôle ; et doit fournir un dossier de candidature, soit par email, soit en utilisant le module de candidature d'ADUM. Si le dossier est jugé éligible par le ou la responsable de l'EDMH, celui ou celle-ci effectuera un entretien de 20-30 minutes avec le candidat ou la candidate (éventuellement par visio-conférence), et transmettra un avis au comité de direction de l'EDMH (voir le point II.2.3), qui prononcera l'avis d'acceptation.

L'avis d'acceptation de l'EDMH est donné **au fil de l'eau**, et n'est valable que sous réserve d'obtention du financement demandé et de l'accord final de l'UPSaclay ou de l'IPParis ou de PSL, outre l'obtention du master ou équivalent, de l'accord du Fonctionnaire Sécurité Défense le cas échéant, de l'obtention du visa, etc.

Une liste non exhaustive de telles sources de financements est affichée sur le site internet de l'EDMH. Les candidates et candidats et les directions de thèse sont invités à surveiller les diverses dates limites de candidature à ces financements.

Pour certains de ces financements (certaines bourses de la région IdF, bourses de la FMJH, etc.), le jury d'admission de l'EDMH fournit des pré-classements qui seront communiqués aux jurys d'attribution de ces bourses.

IV Déroulement du doctorat

IV.1 Durée du doctorat

La préparation du doctorat à temps plein s'effectue, en règle générale, en 36 mois, avec une procédure allégée d'extension jusqu'à fin décembre de la dernière année en cas de première inscription en septembre.

Une prolongation de la durée de la thèse peut être demandée auprès de la direction de l'École Doctorale, après avis de la direction de thèse et de la direction d'unité de recherche et sur demande motivée du doctorant ou de la doctorante, et devra respecter les conditions de financement décrites au point III.4.

Au moment de l'inscription en troisième année, le mois prévisionnel de soutenance de la thèse doit être indiqué dans le rapport annuel d'activité.

Une inscription en quatrième année avec soutenance ultérieure au 1^{er} janvier (ou au-delà de 40 mois) nécessite une lettre motivée de la direction de thèse, avec engagement strict sur la date de la soutenance et le complément de financement, et fera l'objet d'un accord du comité de direction de l'EDMH et d'une validation en conseil de l'EDMH.

Sauf raison exceptionnelle (congé maternité, congé maladie, thèse à temps partiel pour salarié, début de thèse décalé,...) demandant l'accord du conseil de l'ED, il n'y aura pas d'inscription en cinquième année à l'EDMH.

Dans le cas des doctorantes et doctorants à temps partiel, le temps consacré à la préparation de la thèse devra être précisé dans le projet doctoral, et fera partie des éléments d'évaluation de la faisabilité du projet doctoral par le jury d'admission de l'EDMH (constitué par le comité de direction de l'EDMH, voir le point III.6.4), et de la validation par le conseil de l'EDMH. La quotité minimale recommandée est que 50 % du temps de travail hebdomadaire soit consacré au projet doctoral. Le doctorant ou la doctorante pourra alors s'inscrire le nombre d'années prévu initialement, sans avoir à demander de dérogation à la durée après 3 ans de préparation.

IV.2 Suivi des doctorantes et doctorants

Les procédures de suivi permettent à l'école doctorale de s'assurer que la formation personnalisée du doctorant et de la doctorante comporte bien chacun des éléments qui

caractérisent la formation doctorale : développer ses compétences et se constituer une expérience professionnelle de recherche ; préparer son insertion professionnelle ou la poursuite de sa carrière dans le secteur public comme dans le secteur privé ; favoriser l'ouverture internationale ; être formé à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique, aux principes de la science ouverte, aux principes du développement soutenable, être sensibilisé aux violences sexistes et sexuelles.

Les représentantes et représentants scientifiques EDMH des établissements sont les contacts primordiaux pour le suivi scientifique et pédagogique des doctorantes et doctorants de l'EDMH. Ils effectuent, en complément des directions de thèse, les missions suivantes :

- information,
- orientation,
- conseil pour les formations (disciplinaires ou transverses),
- suivi du carnet de compétences et des plans de formation,
- soutiens et incitations.

En cas de difficulté ou de problème, les doctorantes et doctorants sont fortement encouragés à demander un entretien avec le ou la responsable du pôle de l'EDMH concerné ainsi qu'avec la direction de l'EDMH.

IV.2.1 Modalités d'inscription et de réinscription

L'école doctorale EDMH applique la procédure d'inscription en doctorat de l'UPSaclay ou de l'IPParis ou de PSL, qui est en majeure partie dématérialisée, à travers la plateforme ADUM. Les modalités pratiques peuvent varier entre ces trois établissements, elles sont décrites sur les sites dédiés au doctorat de ces établissements et sur l'interface ADUM pour l'inscription.

L'inscription des doctorantes et doctorants doit être obligatoirement renouvelée au début de chaque année universitaire, les établissements d'inscription pouvant imposer une date limite pour finaliser le dossier de réinscription, par exemple à la fin octobre de l'année en cours. Il n'est cependant pas nécessaire de se réinscrire dans le cas d'une soutenance programmée entre un 1^{er} septembre et un 31 décembre d'une même année civile, période pendant laquelle l'inscription de l'année académique précédente est déclarée être prolongée : dans ce cas, une inscription en quatrième année n'est pas nécessaire. Mais elle peut néanmoins présenter des avantages (statut étudiant, logement, demande de visa, assurance médicale, etc). Il est fortement recommandé de prendre contact avec le ou la responsable du pôle pour en discuter.

Chaque réinscription nécessite, outre les éventuelles justifications concernant le financement décrites au point III.4,

- un rapport d'avancement annuel des travaux de thèse d'au moins 1 à 2 pages, visé par la direction de thèse, décrivant les résultats obtenus, les méthodes employées et leurs présentations écrites et orales ; pour une réinscription en 3^e année ou plus, une date prévisionnelle de soutenance doit être indiquée dans le rapport ;

- un bilan des formations suivies conformément au point IV.3.

IV.2.2 Comité de suivi individuel (CSI)

Conformément à l'arrêté du 25 mai 2016 portant sur la formation doctorale, modifié par l'arrêté du 26 août 2022, le suivi pédagogique de chaque doctorant et doctorante doit être effectué par un comité de suivi individuel (CSI).

Le CSI est composé de deux membres (éventuellement trois en cas de thèse pluridisciplinaire), dont au moins un membre HDR, et au moins un membre qui ne collabore pas avec l'équipe encadrante de la thèse. L'un des membres est spécialiste du sujet de la thèse, afin de pouvoir apprécier les aspects techniques et les avancées de la recherche, et l'autre est « non-spécialiste » et devra être particulièrement attentif à détecter les actes de violence, de harcèlement, moral ou sexuel, actes sexistes etc ; le cas échéant, l'EDMH devra avertir la cellule de signalement de l'établissement concerné. Les notions de « spécialiste » et « non-spécialiste » s'entendent au sens large. Dans tous les cas, les membres du CSI **ne pourront pas être rapporteurs** de la thèse.

Pour la constitution du CSI, le ou la responsable scientifique ou directeur ou directrice adjointe du pôle contacte le doctorant ou la doctorante pour lui demander si il ou elle a un nom à proposer (une suggestion peut être par exemple un ou une enseignante de « confiance ») et complète ensuite le CSI avec une ou deux personnes (s'incluant éventuellement lui-même ou elle-même, ou demandant un avis à la direction de thèse), toujours en concertation avec le doctorant ou la doctorante.

Le CSI se déroule en trois temps, n'ayant pas nécessairement lieu le même jour :

- Présentation par le doctorant ou la doctorante de ses travaux effectués dans l'année. Cette présentation peut se faire en huis clos devant le CSI (environ 10-15') ou devant un public plus large incluant la direction de thèse (par exemple lors d'un séminaire des 2A et/ou 3A), et est suivie de questions.
- Discussion entre le doctorant ou la doctorante et son CSI **sans l'équipe encadrante** (environ 10', voir détails ci-dessous).
- Echange entre le CSI et la direction de la thèse (à séparer de la rencontre du CSI avec le doctorant ou la doctorante, environ 5-10').

L'EDMH insiste sur ce format tripartite pour une évaluation complète et confidentielle.

Le contenu de l'entretien à huis clos, sans l'équipe encadrante, entre le CSI et le doctorant ou la doctorante doit porter sur :

- faire le point sur les publications, et les participations à des conférences;
- faire le point sur les formations disciplinaires et transverses, en particulier les 4 formations transverses obligatoires (Ethique, VSS, Science ouverte, Développement durable);
- Ce moment permet également au doctorant ou à la doctorante d'échanger librement avec le CSI. Il permet d'aborder son ressenti, les éventuelles difficultés (scientifiques, matérielles, relationnelles), les conflits éventuels ou

toute forme de discrimination ou de harcèlement que le doctorant ou la doctorante pourrait rencontrer.

Le CSI rédige un rapport, appelé compte-rendu ou rapport de CSI, qui doit être signé par le membre référent EDMH, et contenant un avis et des recommandations sur la progression de la thèse. Il doit mentionner explicitement si le CSI est favorable à la réinscription du doctorant ou de la doctorante ou s'il émet des réserves. Le cas échéant, il contient un signalement à l'École doctorale en cas de difficulté (par exemple, si le CSI détecte une situation de harcèlement, ou de conflit). Un modèle de rapport-type est fourni sur le site internet de l'EDMH pour servir de guide, mais le CSI est libre de l'adapter.

Le calendrier des CSI est adapté aux périodes de réinscription : réunion en fin de première année (entre juin et fin septembre, même si la thèse a débuté à l'hiver ou au printemps), en fin de deuxième année (entre juin et fin septembre), et si besoin en fin de troisième année (si une réinscription en quatrième année est nécessaire).

Le doctorant ou la doctorante peut solliciter son CSI à tout autre moment de l'année si il ou elle souhaite aborder un point particulier.

IV.2.3 Suivi hors CSI

Afin d'assurer un suivi de proximité des doctorantes et doctorants, l'EDMH recommande les deux actions suivantes, complémentaires des suivis par les CSI.

Exposés des doctorantes et doctorants de deuxième année

Les représentantes et représentants scientifiques d'établissement organiseront ou feront organiser dans les laboratoires (ou les équipes si les laboratoires sont trop gros) de leur établissement une demi-journée (ou journée si le nombre est trop important) d'exposés d'environ une demi-heure donnés par les doctorantes et doctorants de deuxième année sur leurs travaux de thèse, en présence des membres du laboratoire ou de l'équipe de recherche. Ceci permettra, outre la diffusion interne du travail des doctorantes et doctorants, de vérifier l'avancement des travaux de thèse.

Entretien de milieu de troisième année et plus

Les directeurs et directrices adjointes ou les responsables de pôles ont un entretien avec les doctorantes et doctorants de troisième année, entre janvier et mars, afin de discuter de l'avancement de la thèse, des procédures de fin de thèse (rédaction du manuscrit, règles dans le choix des rapporteurs et du jury, délais entre la fin de la rédaction et la soutenance) ; et des perspectives professionnelles pour l'après-thèse, par exemple des candidatures en postdoc déjà effectuées ou envisagées.

IV.3 Formations

Outre la formation par la recherche, personnalisée, qui s'acquiert dans l'exercice de la recherche au sein de l'unité de recherche, la formation doctorale comprend également une formation collective destinée,

- à conforter la culture scientifique des doctorantes et doctorants,
- à préparer leur insertion professionnelle ou leur poursuite de carrière dans le secteur public comme dans le secteur privé,
- à favoriser leur ouverture internationale,
- à les former à l'Éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique, aux notions de Science Ouverte et de Développement durable, et à les sensibiliser aux VSS (violences sexistes et sexuelles).

L'EDMH organise la formation collective de ses doctorantes et doctorants de la manière suivante.

IV.3.1 Modalités d'inscription et de validation aux modules de formation

Un catalogue de formations de l'EDMH et de formations des établissements est disponible sur la plateforme ADUM, et il peut être complété par des formations hors catalogue. Les validations se font à travers cette plateforme, par l'intermédiaire de l'assistant ou assistante de direction de l'EDMH. Si une attestation de participation n'est pas fournie directement par les organisateurs au doctorant ou à la doctorante, ou si ceux-ci ne communiquent pas directement leur liste d'émargement à l'EDMH, un modèle de feuille de présence pour chaque formation, à faire signer aux organisateurs ou aux formateurs, est disponible sur le site internet de l'EDMH, et il est à déposer dans ADUM. Ce catalogue est évolutif : les doctorantes et doctorants, les directeurs et directrices de thèses, les directions de laboratoires, les organisateurs ou organisatrices, et les établissements (via les représentantes et représentants scientifiques de l'EDMH) peuvent faire parvenir à l'assistant ou assistante de direction de l'EDMH (edmh@fondation-hadamard.fr) les propositions, pour mise en ligne sous ADUM et ajout éventuel au catalogue des formations doctorales de l'UPSaclay ou IPParis ou PSL. La procédure de saisie hors catalogue est à privilégier pour toutes les formations n'intéressant qu'un petit nombre de doctorantes et doctorants de l'EDMH. La validation comme formation de l'EDMH, et en particulier, en cas de besoin, l'appréciation du nombre d'heures ou du nombre de points comptant pour la validation d'une formation donnée, seront décidées par le comité de direction de l'EDMH, et disponibles dans ADUM.

IV.3.2 Exigences de l'EDMH concernant les formations

Depuis 2021, la comptabilité des formations au sein de l'EDMH est effectuée en « points de formation » plutôt qu'en heures. Par défaut, 1 point compte pour 5 heures de formation.

Chaque doctorant et doctorante récoltera, sur la durée de sa thèse, au minimum 12 points de formations dédiées à conforter sa culture scientifique, appelées **formations disciplinaires**.

Ces formations sont organisées ou autorisées par l'EDMH en liaison avec les unités de recherche et laboratoires d'accueil de l'EDMH, la FMJH, les sociétés savantes (SMF, SMAI, SfdS, ...), les groupements de recherches (ANR, GDR, ...), et les organismes fournisseurs de formations en mathématiques et applications adaptées aux doctorantes et doctorants. Elles comprennent la participation à des cycles de séminaires ou mini-cours doctoraux, des écoles thématiques, des cours de M2 spécialisés, des participations à des trimestres ou semestres spécialisés, etc... Une liste non exhaustive est affichée sur le site internet de l'EDMH.

Chaque doctorant et doctorante devra aussi récolter, sur la durée de sa thèse, au minimum 12 points de formations dédiées à préparer son insertion professionnelle, sa poursuite de carrière et à favoriser son ouverture internationale ou extra-disciplinaire, appelées **formations transverses**.

Ces formations pourront par exemple être des formations transverses proposées par la maison du doctorat de l'UPSAclay, par la « Graduate School » d'IPParis ou par PSL, des Doctoriales, des cours de langue (comme de français scientifique pour non francophone), des formations à l'enseignement supérieur, des participations aux « Semaines d'étude maths et entreprise », aux « Forum Emploi Maths », aux « Journées Franciliennes des Doctorantes et Doctorants en Sciences Mathématiques », aux « Séminaires de vulgarisation » et autres formations consacrées à la vulgarisation et à la diffusion de la culture scientifique par la pratique (par exemple dans le cadre de mission doctorale ou par participation encadrée à des manifestations soutenues par Animath).

La journée de rentrée de l'EDMH (voir point IV.4) est considérée comme formation transverse. Une liste non exhaustive de formations transverses est affichée sur le site internet de l'EDMH.

L'enseignement (sous forme de monitorat, vacations, colles) est également compté comme une formation transverse, à partir de 25h durant toute la durée de la thèse (on compte alors 5 points de formation).

Les doctorantes et doctorants doivent **obligatoirement** se former sur les 4 thématiques suivantes (sous réserve que leurs établissements proposent des formations sur ces sujets) :

- Ethique de la recherche et intégrité scientifique
- Science Ouverte
- Développement durable
- Sensibilisation aux VSS (Violences Sexuelles et Sexistes).

Des dérogations exceptionnelles (thèse en cotutelle, formations transverses déjà validées dans des cursus d'ingénieurs, formations continues suivies dans de cadre de thèse industrielle ou à temps partiel, etc.) pourront être accordées par le comité de direction de l'EDMH.

Un tableau recensant les principaux types de formations, avec les décomptes de points correspondants, est présenté sur le site internet de l'EDMH.

IV.4 Animation de l'école doctorale

Une journée de rentrée de l'EDMH, s'adressant à tous les doctorantes et doctorants de l'EDMH, sera organisée en octobre de chaque année, en général elle se tiendra dans l'amphithéâtre de l'IHES. La participation à cette journée est fortement encouragée, en particulier pour les doctorantes et doctorants de première année.

V Soutenance de la thèse

La procédure de soutenance est définie au niveau de l'UPSaclay, de l'IPParis ou de PSL, l'EDMH se chargeant d'informer les doctorantes et doctorants, et les directeurs et directrices de thèses sur les modalités pratiques, via son site internet.

Suite aux recommandations ministérielles concernant la francophonie, et selon l'arrêté du 25 mai 2016 modifié (article 21 et article 24), les thèses rédigées en anglais doivent inclure, en plus des résumés courts en français et en anglais exigés pour toutes les thèses, un résumé substantiel en langue française. Pour l'EDMH, il est demandé que ce résumé substantiel soit d'une longueur minimale de 4000 caractères.

V.1 Désignation des rapporteurs et du jury de soutenance

Après discussion avec le représentant ou la représentante scientifique d'établissement de l'EDMH, la direction de thèse (ou le doctorant ou la doctorante en accord avec sa direction de thèse) proposera au directeur adjoint ou à la directrice adjointe concernée :

- entre deux et quatre noms de rapporteurs ou rapporteuses, avec si possible accord préalable de deux d'entre eux.
- une proposition de jury complet.

La validation des membres rapporteurs et du jury sera effectuée, après vérifications et consultations éventuelles, tout d'abord informellement par le comité de direction de l'EDMH. Les noms des membres rapporteurs et du jury seront alors saisis sur ADUM, ainsi que la date prévue pour la soutenance, afin d'enclencher les validations formelles nécessaires. Ces validations s'achèveront par la convocation par lettre électronique des rapporteurs, de la part de l'établissement inscripteur.

L'envoi du manuscrit aux rapporteuses et rapporteurs se fera de préférence par un envoi direct du doctorant ou de la doctorante, après la validation de ceux-ci.

Le nombre minimum et usuel de rapporteuses ou rapporteurs désignés sera de deux, avec possibilité de rajouter un ou une troisième en cas de nécessité (thèse industrielle, pluridisciplinaire, etc). Les rapporteuses et rapporteurs doivent être titulaires d'une HDR ou équivalent (au sens de l'article 16 de l'Arrêté du 26 mai 2016 relatif à la formation doctorale). Un professeur ou une professeure émérite peut être rapporteur. Sauf exception accordée par le comité de direction de l'EDMH lorsque le champ disciplinaire ou le contenu des travaux ne le permet pas, ils et elles doivent être extérieures à l'EDMH, à l'établissement délivrant le diplôme, à l'équipe d'encadrement de la thèse (voir l'article 17 de l'Arrêté du 26 mai 2016 relatif à la formation doctorale). Les rapporteuses et rapporteurs n'auront pas co-signé d'article avec le candidat ou la candidate, ni avec aucun membre de l'équipe encadrante durant les 5 ans précédant la soutenance. Les membres du CSI du doctorant ou de la doctorante ne peuvent pas agir comme rapporteuses ou rapporteurs de sa thèse.

Les règles de composition des jurys de soutenance de l'EDMH sont les suivantes :

- Le nombre de membres du jury est compris entre 4 et 8, et sauf cas particulier (thèses industrielles, thèses en cotutelle, thèse interdisciplinaire,...), il est recommandé qu'il soit limité à 6 membres.
- Pour les thèses relevant d'UPSAclay, aucun membre de la direction de thèse ne fait formellement partie du jury. Pour les autres établissements, un des membres de la direction de thèse (éventuellement deux ; en général il s'agit du directeur ou de la directrice de thèse) peut faire partie du jury, mais il ou elle ne prend pas part à la décision, et ne signe pas le procès verbal (PV) de soutenance. Dans tous les cas, son rôle lors de la délibération est d'éclairer et d'informer le reste du jury, ou de répondre aux questions de celui-ci.
- Des membres invités au jury, au nombre de 2 maximum, participant eux aussi aux délibérations mais pas aux votes éventuels, peuvent permettre d'aller au-delà du nombre de membres du jury accordé par le comité de direction de l'EDMH. Les invités n'apparaissent pas sur le PV ni sur le rapport de soutenance, ils ne prennent pas part à la décision.
- L'EDMH recommande que le jury inclue au moins un membre de l'établissement accrédité d'inscription du candidat ou de la candidate, hors équipe encadrante.
- le jury doit être composé au moins pour moitié de personnes extérieures à l'EDMH, à l'établissement d'inscription du candidat ou de la candidate et au projet de thèse; et au moins pour moitié de professeurs, professeurs ou assimilés. Les membres du jury désignent parmi eux un président ou une présidente. Le président ou la présidente du jury doit être professeur ou professeure des universités, ou assimilé. Un professeur ou une professeure émérite peut être membre du jury, mais il ou elle ne compte pas parmi les professeurs, professeurs ou assimilés, et ne peut pas présider le jury.
- L'EDMH recommande la présence d'au moins une femme dans le jury.
- L'EDMH recommande qu'au moins un des rapporteurs soit membre du jury.

V.2 Soutenance

Le format usuel des soutenances de l'EDMH est d'une présentation orale des travaux par le doctorant ou la doctorante, d'une durée de 45 minutes à une heure, suivie de questions des membres du jurys et invités éventuels. Une partie des membres du jury peut être en visioconférence, mais (sauf exception) le président ou la présidente du jury doit être en présentiel, et signera à la place des membres à distance qui devront fournir une procuration.

A l'issue de la délibération du jury, le président ou la présidente du jury lit le rapport de soutenance (ou le résumé), et proclame en public l'avis du jury concernant l'octroi du grade de docteur en la spécialité de la thèse.

A partir du 1er janvier 2023, les doctorantes et doctorants devront prêter le « serment des docteurs » à l'issue de leur soutenance. La prestation (ou refus de prestation) de serment devra être notée sur le PV de soutenance par le président ou la présidente du jury.

VI Devenir des docteurs et docteurs

Lors de la désignation des membres rapporteurs, les doctorantes et doctorants sont invités à renseigner dans la plateforme ADUM commune à l'UPSaclay, à l'IPParis et à PSL leurs publications issues des travaux de thèse, leur devenir professionnel immédiat et leur adresse électronique pérenne et régulièrement consultée.

Les docteurs et docteurs resteront en lien avec l'école doctorale EDMH pendant une durée minimale de 5 ans et actualiseront l'adresse à laquelle elles ou ils peuvent être contactés après la soutenance afin d'assurer le suivi du devenir professionnel des docteurs et docteurs de l'école doctorale EDMH. Elles et ils s'engagent en signant leur charte des thèses à saisir leur devenir dans ADUM pendant ces 5 années.

Les doctorantes et doctorants s'engagent à répondre aux enquêtes de suivi réalisées par l'école doctorale, et les équipes d'accueil à favoriser le contact avec leurs anciennes doctorantes et anciens doctorants.

L'école doctorale publie sur son site les informations statistiques qu'elle possède sur le devenir des docteurs et docteurs, afin notamment d'aider les doctorantes et doctorants à préparer la suite de leur carrière professionnelle.

VII Traitement des demandes de dérogations et des cas particuliers

Les demandes éventuelles de dérogations et les cas particuliers autres que ceux mentionnés dans ce règlement intérieur seront traitées par le comité de direction de l'EDMH, saisi par les doctorantes ou doctorants, les directeurs ou directrices de thèses, les directeurs ou directrices de laboratoires d'accueil, les représentantes et représentants scientifiques d'établissements, etc. et seront validées par le conseil de l'ED.

VIII Médiation, traitement des litiges

En cas de conflit entre le doctorant ou la doctorante et le directeur ou la directrice de thèse et/ou le directeur ou la directrice de l'unité de recherche, une personne membre du comité de direction de l'EDMH écoute les parties et propose une solution appropriée, y compris la composition d'une commission de conciliation, qui comporte obligatoirement un représentant ou une représentante élue (titulaire ou suppléante) des doctorantes et doctorants au conseil de l'EDMH.

En cas d'échec de cette médiation ou de conflit impliquant également la direction de l'école doctorale, il est fait recours à la présidence de l'UPSaclay ou de l'IPParis ou de PSL, qui prend tous les avis et désigne éventuellement une instance de médiation extérieure afin de résoudre le conflit.

IX Modalités et date d'entrée en vigueur du règlement intérieur et durée de validité

Le règlement intérieur est applicable sur la durée du contrat 2026-2031.

Le règlement intérieur est voté par le conseil de l'EDMH et entre en vigueur une fois qu'il a été validé par les instances appropriées de l'UPSaclay, de l'IPParis ou de PSL,

accompagné du procès-verbal du vote du règlement intérieur par le conseil de l' cole doctorale.

Le règlement intérieur en vigueur est diffusé sur le site internet de l'EDMH.

Le règlement intérieur peut être révisé à chaque conseil de l' cole doctorale, la nouvelle version, accompagn e du procès verbal doit être transmise aux instances appropri es de l'UPSaclay, de l'IPParis ou de PSL, pour enregistrement et entrée en vigueur.

Le présent règlement intérieur a été voté par le conseil de l' cole doctorale EDMH en date du 26 janvier 2026.