

Règlement d'études du Programme Doctoral en Physique (EDPY)

du 1^{er} septembre 2008 (état au 1^{er} juillet 2022)

La Commission du Programme Doctoral en Physique (EDPY),

vu l'art. 3 al. 3 et 6 al. 2 de l'Ordonnance sur le doctorat à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (ci-après : EPFL) du 26 janvier 1998¹ et l'art. 2 al. 4 ch. 3 de la Directive concernant la formation doctorale à l'EPFL du 21 novembre 2005²,

arrête :

1. Champ d'application

Le présent règlement du Programme Doctoral en Physique de l'EPFL (ci-après: le programme) fixe les règles concernant le plan d'études et l'examen de candidature. D'autre part, il précise l'application des règles concernant les rapports annuels et le mentoring.

2. Plan d'études

- 2.1 Le candidat·e au doctorat immatriculé·e au programme doit acquérir un minimum de **12 crédits ECTS** (European Credit Transfer and Accumulation System) durant ses études doctorales, dont au moins 4 crédits ECTS durant la première année.
- 2.2 Le candidat·e choisit les cours qu'il·elle va suivre avec l'approbation préalable de son directeur·trice de thèse, qui veille à la cohérence du plan de formation.
- 2.3 Les crédits peuvent être acquis grâce aux cours de l'Ecole doctorale de l'EPFL. Des cours de Master de la Section de physique de l'EPFL peuvent également être validés jusqu'à concurrence de 4 crédits ECTS. Pour tous les autres cas, une demande motivée doit parvenir au programme avant le début du cours. La Commission du Programme autorise la validation des crédits et fixe les conditions au cas par cas.
- 2.4 Jusqu'à **4 crédits ECTS** – exceptés ceux requis pour la 1^{ère} année – peuvent être choisis par le candidat·e parmi tous les livrets de cours doctoraux de l'EPFL (incluant les cours de compétences transférables), sans l'approbation de la Commission du Programme, ni du directeur·trice de thèse (décision de la Commission doctorale, Cdoct 107, mai 2015).
- 2.5 Les candidat·e-s ayant été admis·es avec conditions peuvent avoir besoin d'acquérir des crédits supplémentaires pendant la 1^{ère} année (art. 5 al. 2 et 5 de l'Ordonnance sur le doctorat).

¹ RS 414.133.2

² EPFL LEX 2.4.1

3. Plan de recherche et examen de candidature

Pour être formellement admis·e à préparer sa thèse, le candidat·e doit écrire un plan de recherche et réussir l'examen de candidature au plus tard 12 mois après son immatriculation (art. 6, 7 et 8 al. 1 de l'Ordonnance sur le doctorat). Il·Elle doit également avoir rempli les conditions fixées au moment de l'admission aux études doctorales (art. 2.5).

3.1 **Composition du jury:** Le jury de l'examen de candidature est composé d'un président·e, d'un expert·e, du directeur·trice de thèse et de l'éventuel·le co-directeur·trice de thèse. Le président·e est désigné·e par le directeur·trice du programme parmi les membres de la Commission du Programme. L'expert·e est proposé·e par le directeur·trice de thèse et approuvé·e par le directeur·trice du programme.

Le président·e et l'expert·e ne peuvent pas faire partie de la même unité de recherche (chaire, laboratoire) que le directeur·trice de thèse et l'éventuel·le co-directeur·trice. Tous les membres du jury doivent être titulaires d'un doctorat.

3.2 **Organisation de l'examen:** Le directeur·trice de thèse organise l'examen. Au minimum 3 semaines avant l'examen, il·elle transmet au bureau du programme ainsi qu'aux membres du jury les informations suivantes:

- la composition du jury d'examen
- la date, le lieu et l'heure de l'examen
- le plan de recherche écrit et signé par le candidat·e

3.3 **Forme de l'examen:** L'examen est dirigé par le président·e. Il consiste en une présentation orale, d'une durée approximative de 30 minutes, suivie de questions des membres du jury. La présentation du candidat·e comprend principalement:

- le contexte général de son sujet de thèse
- l'état de ses travaux de recherche
- le plan de travail et la méthode de recherche de son projet de thèse

Le candidat·e aura soin de mettre en évidence l'originalité de son sujet de thèse, les objectifs et méthodes envisagés, ainsi que les arguments scientifiques sous-jacents. Les membres du laboratoire ainsi que les personnes invitées par le directeur·trice de thèse peuvent assister à l'examen.

3.4 **Critères d'évaluation:** Le jury délibère à huis clos à l'issue de l'examen. Il donne une appréciation sur la base des principaux critères suivants:

- pertinence et originalité du sujet de thèse
- qualité de l'argumentation scientifique
- aptitude à mener un travail de recherche
- clarté et rigueur du plan de travail
- qualité des réponses données aux questions du jury

Le jury décide à la majorité si l'examen est réussi ou échoué. En absence de majorité, l'examen est échoué. En absence de majorité à la deuxième tentative, le directeur·trice de thèse tranche.

3.5 **Procès-verbal d'examen:** Le président·e du jury complète le procès-verbal d'examen (préparé par le bureau du programme) avec les éléments suivants:

- l'appréciation de l'examen selon les critères ci-dessus et, le cas échéant, les motifs d'insuffisance
- le résultat ("Réussi" ou "Echoué") de l'examen
- la signature de chaque membre du jury

Le procès-verbal est confidentiel.

3.6 **Communication du résultat:** Le procès-verbal de l'examen et la version finale du plan de recherche doivent parvenir au bureau du programme dans un délai de 5 jours après l'examen. Si le plan de recherche est approuvé, il doit porter les signatures du directeur·trice de thèse et de l'éventuel·le co-directeur·trice.

Le candidat·e peut, sur demande, consulter le procès-verbal.

3.7 **Rattrapage:** En cas d'échec, le candidat·e peut demander à être examiné·e une seconde et dernière fois. Le jury décide si le candidat·e doit rédiger une nouvelle version de son plan de recherche. Un examen de rattrapage doit alors avoir lieu dans les 15 mois qui suivent la date de l'immatriculation.

La composition du jury reste la même que lors de la première tentative et la procédure décrite aux articles 3.2 à 3.6 s'applique une deuxième fois.

4. Rapports annuels

Dès son admission définitive, le candidat·e soumet chaque année un rapport sur l'état d'avancement de ses travaux, ainsi qu'une auto-évaluation point par point, au directeur·trice de thèse, qui lui donne son avis par écrit et fait rapport au directeur·trice de programme dans un délai d'un mois (art. 10 al. 3 et 4 de l'Ordonnance sur le doctorat).

4.1 Le directeur·trice de thèse lit le rapport et complète une évaluation analogue sur le déroulement et l'état d'avancement de la thèse. L'éventuel·le co-directeur·trice fait de même.

4.2 Après une discussion commune, le rapport est co-signé par le candidat·e et le directeur·trice de thèse (et l'éventuel·le co-directeur·trice).

4.3 Une fois que le candidat·e et le·la mentor se sont rencontré·e·s pour un entretien et l'ont confirmé dans le rapport annuel, le directeur·trice de programme valide le rapport.

5. Mentoring

Un système de mentoring permet d'offrir des conseils aux candidat·e·s concernant les choix académiques ou de carrière, ainsi que pour régler les difficultés éventuelles dans le cadre de leur formation, notamment concernant l'avancement de la thèse ou un conflit (art. 2 al. 4 ch. 5 de la Directive concernant la formation doctorale).

5.1 Le programme désigne, parmi les membres de la Commission du Programme, un·e mentor pour chaque candidat·e dès son immatriculation. Le candidat·e a la possibilité de changer de mentor avec l'accord du directeur·trice du programme.

5.2 Le·la mentor reste anonyme vis-à-vis du directeur·trice de thèse pour assurer la confidentialité. Le candidat·e est libre de conserver ou non cet anonymat.

5.3 Le·la mentor lit les rapports annuels. Il·Elle a une entrevue individuelle avec le candidat·e après la remise de chaque rapport annuel. Il·Elle en donne un compte-rendu en termes généraux lors d'une séance de la Commission du Programme, en respectant la confidentialité.

5.4 D'entente avec le candidat·e, le·la mentor informe par écrit le directeur·trice de programme de tout problème important.

5.5 Il est recommandé que le·la mentor du candidat·e ne participe ni au jury de l'examen de candidature ni à celui de l'examen oral et ne les préside pas.

6. Dispositions finales

Le présent règlement, entré en vigueur le 1^{er} septembre 2008, a été révisé au 20 avril 2010, au 1^{er} novembre 2014, au 1^{er} avril 2017 et au 1^{er} juillet 2022.

Pour la Commission du Programme Doctoral en Physique (EDPY)
Prof. Frédéric Mila
Directeur du programme
École polytechnique fédérale de Lausanne



Pour l'École Doctorale
Prof. Luisa Lambertini
Vice-présidente associée pour l'éducation postgrade
École polytechnique fédérale de Lausanne