

Règlement d'études du programme doctoral Science et génie des matériaux (EDMX)

Du 12 juin 2025 (*date de l'entrée en vigueur*)

La Commission du programme doctoral EDMX,

vu l'art. 3 al. 3 et 6 al. 2 de l'Ordonnance sur le doctorat à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne 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 règlement d'études du programme doctoral en Science et génie des matériaux (ci-après : « programme EDMX ») fixe les règles concernant le plan d'études du programme EDMX et l'examen de candidature pour l'admission à la préparation de la thèse dans le programme EDMX. D'autre part, il rappelle et précise l'application de certaines règles essentielles du doctorat à l'EPFL.

2. Plan d'études

- 2.1 Le plan d'études du programme EDMX requiert l'obtention de **12 crédits ECTS** (European Credit Transfer and Accumulation System).
- 2.2 Au moins **4 de ces 12 crédits ECTS** doivent être obtenus durant la première année d'études doctorales.
- 2.3 **Le total des crédits** doit être acquis par la réussite de cours figurant dans la liste des cours offerts par EDMX, ou tout autre cours doctoral ou de Master - pour autant que le cours n'ait pas été suivi pendant les études de Master - offert par l'EPFL, une université suisse ou étrangère. Les cours externes devront alors être approuvés par le directeur-trice de thèse et faire suite à une demande motivée adressée au secrétariat du programme avant le début du cours. Le directeur-trice du programme autorise la validation des crédits et fixe les conditions au cas par cas. Tous les cours (y compris les écoles d'été/hiver) doivent obligatoirement être sanctionnés par un examen (rapport écrit, interrogation orale, etc.) pour l'obtention du ou des crédits reconnus comme crédits d'équivalence. Un maximum de 4 crédits ECTS par cours externe sera accordé. Les cours de Bachelor ainsi que les cours de langue ne donnent lieu à aucun crédit.
- 2.4 Jusqu'à **4 crédits ECTS** - exceptés ceux requis pour la première année - peuvent être choisis par les candidat·es au doctorat parmi tous les livrets de cours doctoraux de l'EPFL (y compris les compétences transversales), sans l'approbation du comité du programme ni des directeur·trices de thèse (décision de la Commission doctorale, CdOct 107, mai 2015).

¹ RS 414.133.2

² EPFL LEX 2.4.1

3. Examen de candidature

- 3.1 Pour être admis à préparer une thèse à l'EPFL, le candidat·e au doctorat doit notamment réussir l'examen de candidature à la fin de sa première année doctorale (art. 6 et 8 al. 1 let. a de l'Ordonnance sur le doctorat et 8 al. 1 et 2 de la Directive concernant la formation doctorale à l'EPFL). Cet examen consiste en une présentation orale par le candidat·e de sa proposition de recherche. Elle est suivie d'une séance de questions-réponses dirigée par l'expert·e et le président·e du jury et d'une séance facultative de questions-réponses dirigée par le directeur·trice de thèse et, le cas échéant, le codirecteur·trice de thèse. Le candidat·e doit démontrer l'originalité du sujet de sa thèse, les objectifs et méthodes envisagées, ainsi que les hypothèses et les arguments scientifiques y relatifs, le contexte général du sujet de la thèse, la recherche de pointe dans le domaine, le positionnement du travail dans le domaine de recherche, le plan et la méthodologie du projet de recherche incluant un data management plan, ainsi que le calendrier pour le compléter.
- 3.2 Le jury de l'examen de candidature est composé du directeur·trice de thèse, le cas échéant, du codirecteur·trice, d'un président·e de jury (membre de la Commission EDMX), ainsi que d'un professeur·e, MER ou autre collaborateur·trice EPFL habilitée à remplir la fonction de directeur·trice de thèse à l'EPFL, approuvée par le directeur·trice du programme EDMX. A la demande, un deuxième expert·e, également membre du corps professoral de l'EPFL, pourra être approuvée par le directeur·trice du programme. Cette personne participera à l'examen de candidature en tant qu'auditeur·trice et ne pourra pas commenter l'examen.
- 3.3 Le jury évalue la capacité du candidat·e à mener sa recherche qui conduira au titre de « docteur ès sciences » sur la base des critères suivants :
- Pertinence et originalité du sujet de thèse
 - Qualité de l'argument scientifique
 - Clarté et rigueur du plan de recherche
 - Connaissances de la langue anglaise, de reporting, de data management et de communication
 - Les réponses du candidat·e aux questions du jury
- 3.4 Après la délibération du jury, le directeur·trice de thèse informe oralement le candidat·e du résultat de l'examen. L'examen de candidature est documenté par un procès-verbal écrit. Les éventuelles recommandations du jury sont communiquées par écrit au candidat·e par le président·e du jury. Le candidat·e reçoit ensuite de l'EPFL une décision d'admission ou de refus à préparer une thèse à l'EPFL (art. 8 al. 2 de l'Ordonnance sur le doctorat à l'EPFL).
- 3.5 Environ un an après l'examen de candidature, le doctorant·e organise une discussion scientifique avec l'expert·e, le directeur·trice de thèse et, le cas échéant, le codirecteur·trice de thèse.

4. Rapport annuel

- 4.1 Durant son travail de thèse, le candidat·e au doctorat a l'obligation de remettre un rapport annuel sur l'état d'avancement des travaux (art. 10 al. 3 et al. 4 de l'Ordonnance sur le doctorat à l'EPFL). Les candidat·es au doctorat qui ont passé l'examen de candidature avant le 1er octobre de l'année précédente, jusqu'à 6 mois avant la fin de la thèse, seront tenus de soumettre leur rapport annuel avant le 31 mars de chaque année.
- 4.2 Le candidat·e soumet un résumé de l'avancement de son travail, ainsi qu'une auto-évaluation. En parallèle, le directeur·trice de thèse (et le codirecteur·trice le cas échéant) remplit une évaluation analogue de l'avancement des travaux.

- 4.3 Une réunion de collaboration est ensuite organisée entre le candidat·e, le directeur·trice de thèse et le codirecteur·trice de thèse, le cas échéant. Le rapport final est cosigné par toutes les parties.
- 4.4 Le candidat·e discute des progrès et du contexte plus large avec le·la mentor et les deux confirment s'être rencontré·es dans le rapport annuel.
- 4.5 Si le rapport annuel est jugé « à améliorer » ou « insatisfaisant » ou si le doctorant n'est pas d'accord avec le contenu du rapport, le directeur·trice du programme initie une réunion pour discuter de la situation et, le cas échéant, prend les mesures nécessaires (art. 12 al. 1 de l'Ordonnance sur le doctorat et art. 12 al. 2 des Directives concernant les études doctorales à l'EPFL).
- 4.6 Le candidat·e s'assure que le processus ci-dessus est finalisé pour la date limite du 31 mars de l'année en cours.

5. Mentoring

- 5.1 Dans les 3 mois qui suivent l'immatriculation, le candidat·e au doctorat se verra attribuer, par le programme doctoral, un·e mentor faisant partie du pool de mentor EDMX. Les candidat·es peuvent 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 (le candidat·e est libre de conserver ou non cet anonymat). Les mentors offrent conseils aux candidat·es concernant les choix académiques ou de carrière, ainsi que pour régler leurs difficultés éventuelles dans le cadre de leur formation, notamment concernant l'avancement de la thèse ou un conflit.
- 5.3 Le candidat·e peut contacter son·sa mentor à chaque fois qu'il·elle le juge nécessaire. Le candidat·e et le·la mentor s'entretiennent au minimum une fois par an dans le cadre du rapport annuel. Les échanges entre les candidat·es et leur mentor doivent rester confidentiels à moins que les deux parties donnent leur accord pour la divulgation au directeur·trice du programme.
- 5.4 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 d'études du programme EDMX prend effet au 12 juin 2025 et remplace tout autre règlement d'études du programme.

Pour la Commission du programme doctoral EDMX :

Prof. Esther Amstad

Directrice du programme

École polytechnique fédérale de Lausanne



Pour l'École doctorale :

Prof. Anne-Marie Kermarrec

Vice-présidente associée pour l'éducation doctorale et la formation continue

École polytechnique fédérale de Lausanne