

Règlement d'études du programme doctoral en Informatique et communications (EDIC)

du 26 septembre 2022 (date de l'entrée en vigueur)

La Commission du programme doctoral EDIC,

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

2. Organisation

- 2.1 EDIC est le programme doctoral en Informatique et communications à l'EPFL ; les domaines de recherche sont alignés à ceux de la Faculté d'Informatique et Communication (IC). Tous les professeur·es régulier·ères de la Faculté IC et tous les professeur·es ayant une nomination de courtoisie à la Faculté IC sont automatiquement membres du programme EDIC. Le directeur·trice du programme EDIC siège en tant que membre ex officio dans le Comité de direction de la Faculté IC. Le directeur·trice du programme EDIC est nommé·e par l'AVP-PGE à la suite d'une élection par les membres du corps professoral affilié·es au programme EDIC.
- 2.2 Commission d'admission : le directeur·trice du programme EDIC nomme chaque année une commission ad hoc, qui comprend des représentant·es du corps enseignant des différents domaines de recherche, avec un président·e ou des co-président·es. La commission d'admission fait des recommandations préliminaires au

¹ RS 414.133.2

² EPFL LEX 2.4.1

directeur·trice du programme concernant (1) la sélection des boursier·ères EDIC, (2) l'identification des candidat·es admissibles sans bourse EDIC, et (3) le rejet des autres candidat·es.

- 2.3 Les bourses EDIC sont le système privilégié pour l'admission à EDIC, et représentent donc la majorité des admissions dans le programme. Les bourses IC sont financées directement par la Faculté IC. Les membres affilié·es à EDIC qui accueillent un boursier·ère EDIC en projet semestriel remboursent le salaire du boursier·ère à la Faculté IC. Pendant leur année de bourse, le boursier·ère réalise un ou plusieurs projets dans des laboratoires avant de rejoindre l'unité de son directeur·trice de thèse final·e, qui est un·e membre de la Faculté IC ou un·e membre affilié·e au programme.

3. Plan d'études

- 3.1 Le plan d'études du programme EDIC requiert l'obtention de **30 crédits ECTS** (European Credit Transfer and Accumulation System). 12 de ces crédits ECTS proviennent de projets (un projet à 6 crédits ECTS par semestre pendant la première année).
- 3.2 Avant l'examen de candidature, les candidat·es au doctorat EDIC doivent faire preuve d'une connaissance approfondie dans un domaine de base de l'informatique ou des sciences de la communication (« depth area »), défini par l'un des cours de connaissances spécifique (ou équivalent) d'au moins 4 crédits ECTS. La liste des cours de connaissance spécifique est revue périodiquement par la commission du programme doctoral et est disponible sur le site web d'EDIC.
- 4.3 Le reste des crédits est pris en accord avec les règles suivantes :
- Chaque cours du livret de cours EDIC est répertorié dans un ou plusieurs domaines ; la liste des domaines et des cours est revue périodiquement par la Commission du programme et est disponible sur le site web d'EDIC.
 - Pour l'obtention du doctorat, le candidat·e EDIC doit avoir suivi 2 cours de connaissance générale d'au moins 4 crédits ECTS chacun, respectivement dans un domaine autre que celui du cours de connaissance spécifique validé en première année, pour un total de 3 domaines distincts.
 - Le solde de crédits doit être principalement pris du livret de cours EDIC, et seulement 4 crédits ECTS peuvent être obtenus dans d'autres cours EPFL Master ou doctoraux à choix, y compris des cours de compétences transférables, sans l'approbation de la commission du programme ni du directeur·trice de thèse. Pour que les crédits correspondants puissent être validés, les cours pris à l'extérieur de l'EPFL doivent être de niveau doctoral et faire l'objet d'un contrôle d'acquisition de la matière (examen ou contrôle continu). Ils doivent être approuvés préalablement par le directeur·trice de thèse et le directeur·trice du programme EDIC.

4. Examen de candidature

- 4.1 Pour être admis·e à préparer une thèse à l'EPFL, le candidat·e doit notamment réussir l'examen de candidature à la fin de la 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).
L'examen de candidature est un examen oral durant lequel le jury évalue l'aptitude du candidat·e à mener à bien un travail de thèse. Le candidat·e doit démontrer une

maîtrise (compréhension et évaluation critique) d'une liste d'articles constituée en accord avec le Directeur·trice de thèse et communiquée au jury avant l'examen.

- 4.2 Pour se présenter à l'examen de candidature, le candidat·e doit avoir trouvé un directeur·trice de thèse et soumis un plan de thèse (dont le contenu ne fait pas partie de l'examen). Le jury de l'examen de candidature est composé du directeur·trice de thèse du candidat·e, d'un second examinateur·trice et d'un président·e d'examen, qui doivent tous·toutes être professeur·es ou MER à l'EPFL. L'examen n'est pas public.
- 4.3 Après la délibération du jury, le directeur·trice de thèse informe oralement le candidat·e du résultat de l'examen. Les éventuelles recommandations sont communiquées par écrit au candidat·e. Le candidat·e reçoit plus tard 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).

5. Rapport annuel

- 5.1 Durant son travail de thèse, le candidat·e au doctorat a l'obligation de remettre chaque année, soit la première fois lorsque son 3^{ème} semestre est achevé, un rapport annuel sur l'état d'avancement des travaux de recherche (art. 10 al. 3 et al. 4 de l'Ordonnance sur le doctorat à l'EPFL). Le candidat·e soumet un résumé de l'avancement de son travail, ainsi qu'une auto-évaluation point par point. En parallèle, le directeur·trice de thèse (et le co-directeur·trice le cas échéant) remplit une évaluation analogue de l'avancement des travaux. Après une discussion commune, le rapport est cosigné par le candidat·e et le directeur·trice de thèse (et le co-directeur·trice le cas échéant). Le candidat·e discute ensuite également des progrès et du contexte plus large avec le·la mentor et les deux confirment s'être rencontré·es dans le rapport annuel, sans faire état du contenu de la discussion qui est confidentiel. Enfin, le directeur·trice du programme appose sa signature sur le rapport. Le candidat·e veille à ce que le processus ci-dessus soit finalisé dans un délai d'un mois. Le candidat remet son rapport dans le délai indiqué par le directeur·trice du programme EDIC.
- 5.2 Environ une année avant la date théorique de l'examen oral, le directeur·trice de thèse peut organiser une « proposition de thèse » facultative au cours de laquelle il·elle fournira un solide feedback sur le plan de la thèse. Ce feedback de haut niveau doit être discuté lors du rapport annuel suivant.

6. Exigences en matière d'enseignement

- 6.1 Conformément au cahier des charges du contrat de travail (basé sur la LEX 4.4.1, Directive concernant les rapports de travail des assistant·es de l'EPFL), le candidat·e participe aux activités d'enseignement de la Faculté IC, notamment en tant qu'assistant·e d'enseignement (TA).
- 6.2 Les candidat·es EDIC qui ne sont pas employé·es par l'EPFL sont aussi tenu·es à exercer du TA.
- 6.3 Les candidat·es sont affecté·es aux cours chaque semestre, selon la convention entre le directeur·trice du programme EDIC et le directeur·trice des sections IC (art. 11 al. 2 des Directives concernant les études doctorales à l'EPFL - LEX 2.4.1). La convention est disponible sur le site internet d'EDIC.

- 6.4 L'activité de TA ne doit pas dépasser l'équivalent de 20% du temps de travail à 100%.

7. Mentoring

- 7.1 Dans les 3 mois suivant l'immatriculation, chaque candidat·e au doctorat est invité·e à indiquer ses préférences parmi les mentors du pool EDIC, qui en tiendra compte lors de l'attribution du·de la mentor. Pour les candidat·es qui n'indiquent aucune préférence, EDIC leur attribue un·e mentor du pool. Les candidat·es peuvent changer de mentor avec l'accord du directeur·trice du programme.
- 7.2 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). Les mentors offrent conseils aux candidat·es 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.
- 7.3 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.
- 7.4 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.

8. Dispositions finales

Le présent règlement d'études du programme EDIC prend effet au 26 septembre 2022. Le règlement du 1^{er} septembre 2014 reste en vigueur pour les candidat·es au doctorat EDIC immatriculé·es avant le 1^{er} septembre 2022 concernant le point 2, Plan d'études.

Pour la Commission du programme doctoral EDIC :
Prof. Edouard Bugnion
Directeur du programme EDIC
École polytechnique fédérale de Lausanne



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

Règlement d'études du programme doctoral en informatique, communication et information (EDIC)

du 1^{er} septembre 2014

La commission du programme doctoral EDIC,

vu l'art. 3 al. 3 et 6 al. 2 de l'Ordonnance sur le doctorat à l'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 règlement d'études du programme doctoral EDIC (ci-après : « programme EDIC ») fixe les règles concernant le plan d'études du programme EDIC et l'examen de candidature pour l'admission à la préparation de la thèse dans le programme doctoral EDIC de l'EPFL. 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 EDIC requiert l'obtention de **30 crédits** ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System). 12 de ces crédits proviennent de projets.
- 2.2 Le minimum de crédits à obtenir en première année est:
 - 4 crédits de cours (connaissance spécifique);
 - 12 crédits de projets (un projet à 6 crédits par semestre).
- 2.3 Le reste des crédits est pris en accord avec les règles suivantes:
 - Les cours sont divisés en 3 domaines: AI, Systèmes, Théorie;

¹ RS 414.133.2

² EPFL LEX 2.4.1

- L'un de ces domaines est choisi et défini comme domaine de connaissance spécifique;
- Les 2 autres domaines sont définis comme domaines de connaissance générale;
- 10 crédits au moins proviennent de l'offre EDIC (au minimum 4 crédits par domaine de connaissance générale)
- Le reste des crédits (4 au maximum) peut être pris parmi l'ensemble des cours de niveau master ou doctoral offerts à l'EPFL.

Pour que les crédits correspondants puissent être validés, les cours pris à l'extérieur de l'EPFL doivent être de niveau doctoral et faire l'objet d'un contrôle d'acquisition de la matière (examen ou contrôle continu). Ils doivent être approuvés préalablement par le directeur du programme EDIC.

3. Examen de candidature

- 3.1 Pour être admis à préparer une thèse à l'EPFL, le candidat 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).

L'examen de candidature est un examen oral durant lequel le jury évalue l'aptitude du candidat à mener à bien un travail de thèse. Le doctorant doit démontrer une maîtrise (compréhension et évaluation critique) d'une liste d'articles constituée en accord avec le candidat et communiquée par le jury 2 mois avant l'examen.

- 3.2 Pour se présenter à l'examen de candidature, le candidat doit avoir trouvé un directeur de thèse et soumis un plan de thèse (dont le contenu ne fait pas partie de l'examen). Le jury de l'examen de candidature est composé du directeur de thèse du candidat, d'un second examinateur et d'un président d'examen, qui doivent tous être professeurs ou MER à l'EPFL. L'examen n'est pas public.
- 3.3 Après la délibération du jury, le directeur de thèse informe oralement le candidat du résultat de l'examen. Les éventuelles recommandations sont communiquées par écrit au candidat. Le candidat reçoit plus tard 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).

4. Rapport annuel

Durant son travail de thèse, le candidat au doctorat est notamment tenu de remettre chaque année un rapport sur l'état d'avancement de ses travaux au directeur de thèse, qui lui donne son avis par écrit et fait rapport au directeur de programme dans un délai d'un mois (art. 10 al. 3 et al. 4 de l'Ordonnance sur le doctorat à l'EPFL). Le candidat remet son rapport dans le délai indiqué par la direction du programme EDIC.

5. Enseignement des assistants

Conformément à la description de fonction de son contrat de travail, en principe fixée selon les règles d'application du 1er octobre 2006 concernant la Directive sur les rapports

de travail des assistants à l'EPFL du 1er octobre 2005, le candidat au doctorat engagé en qualité d'assistant participe à l'enseignement de l'EPFL à hauteur de 20% pour un taux de travail à 100%.

6. Mentoring

Un mentor est nommé par le directeur du programme pour chaque doctorant, dès l'immatriculation. Il fonctionne comme médiateur entre le doctorant, son directeur de thèse, d'autres membres de la faculté ou de l'administration. Le doctorant peut contacter directement son mentor qui examinera avec lui des propositions pour trouver des solutions au problème soulevé.

7. Dispositions finales

Le présent règlement d'études du programme EDIC prend effet au 1^{er} septembre 2014 et remplace tout autre règlement d'études du programme EDIC.

Pour la Commission du programme doctoral EDIC:
Prof. Babak Falsafi
Directeur du programme EDIC
École polytechnique fédérale de Lausanne



Pour L'École Doctorale:
Prof. Cathrin Brisken
Doyenne de l'école doctorale
École polytechnique fédérale de Lausanne