

Mémo de la Formation doctorale et du Doctorat en Sciences agronomiques et Ingénierie biologique

Juin 2019

Commission des doctorats: Charles De Cannière (Président), Pierre Servais (secrétaire)

Ce document est une transcription adaptée du mémo de la Formation doctorale et du Doctorat du DBO. Ce dernier est une synthèse du Règlement des doctorats approuvé par le Conseil d'Administration de l'ULB le 1/7/2013 et amendé par le Conseil académique le 26/9/2016.

Le règlement complet du doctorat est disponible à l'adresse:

<https://www.ulb.be/fr/s-informer-sur-le-doctorat/reglement-du-doctorat>

Le document comprend également les règles spécifiques à la Commission des doctorats de l'EIB ainsi qu'une liste indicative des activités et crédits pouvant être validés dans le cadre de la formation doctorale.

1. Admission au doctorat

1.1. Les conditions d'accès à la formation doctorale et au doctorat sont:

- être porteur d'un MA 120 ECTS de la Communauté française ;
- être porteur d'un grade académique similaire délivré par un établissement d'enseignement supérieur en Belgique ou à l'étranger, en ce compris les licences Communauté française (avant Bologne) ;
- être porteur d'un grade académique reconnu équivalent ;
- être porteur d'un autre diplôme de 2^{ème} cycle belge ou étranger valorisé pour au moins 300 ECTS par la Commission facultaire des doctorats ;
- être porteur d'un diplôme hors Communauté française donnant accès au doctorat dans le pays d'origine + preuve formelle et authentique à joindre au dossier d'admission.

1.2. La Commission des doctorats peut imposer au candidat non porteur d'un Master 120 des conditions complémentaires (*i.e.*, enseignements supplémentaires de max. 60 ECTS faisant partie du programme du doctorat).

1.3. Les travaux relatifs à la préparation d'une thèse de doctorat correspondent à 180 crédits, dont:

- 60 crédits doivent être acquis au cours d'une formation doctorale ;
- 120 crédits comprennent le travail de recherche et la rédaction de la thèse.

2. Inscription au doctorat et à la formation doctorale

L'inscription au doctorat et à la formation doctorale est obligatoire chaque année.

2.1. Première inscription: étapes à suivre

Formulaires d'inscription au doctorat et à la formation doctorale disponibles à l'adresse: <https://www.ulb.be/fr/deposer-votre-candidature/doctorat> rubrique « Inscription et réinscription ».

2.2. Réinscription à la formation doctorale et/ou au doctorat

La réinscription est requise:

- à la formation doctorale et au doctorat, si les 60 crédits de la formation doctorale ne sont pas validés ;
- uniquement au doctorat, si les 60 crédits de la formation doctorale sont validés.

Formulaires d'inscription au doctorat et à la formation doctorale disponibles à l'adresse: <https://www.ulb.be/fr/inscriptions/deposer-votre-candidature> rubrique « Inscription et réinscription ».

Une réinscription au doctorat au-delà de 4 ans (6 ans pour les assistants) n'est accordée que sur base d'un avis positif dûment motivé du Comité d'Accompagnement et de l'accord de la Commission des doctorats.

2.3. Cotutelle de thèse

Voir le site:

<https://www.ulb.be/fr/doctorat/realiser-sa-these-en-cotutelle-ou-en-co-direction>

2.4. Coût

Le montant de la première inscription au doctorat dépend du statut du doctorant (*cf.* article 11 §9 du Règlement du doctorat).

Les années suivantes, seuls les droits d'inscription au rôle et les frais administratifs d'inscription sont à payer.

2.5. Dates limites d'inscription/réinscription

Disposition pratique à l'EIB

Les dossiers d'inscription/réinscription doivent obligatoirement être signés par le président de la Commission des doctorats, puis validés par la Faculté des Sciences, et transmis au service des Inscriptions. La date limite pour présenter les dossiers au président de la commission est fixée au 2^{ème} vendredi d'octobre à 12h, afin qu'ils puissent être signés par toutes les parties et rentrés dans les délais auprès du service des Inscriptions.

2.6. Candidats à un mandat d'aspirant FNRS ou à une bourse FRIA, titulaires d'un diplôme étranger

- a. Les détenteurs d'un diplôme étranger sont éligibles à un mandat d'aspirant FNRS ou à une bourse FRIA pour autant qu'ils détiennent une décision de valorisation de crédits. Pour ce faire, le

candidat doit introduire un dossier d'admission au doctorat, disponible sur le site de la Faculté des Sciences, à l'adresse :

<https://www.ulb.be/fr/deposer-votre-candidature/doctorat-1> en précisant que cette demande est introduite dans le cadre d'un dossier de mandat d'aspirant FNRS ou de bourse FRIA.

- b. Si l'admission est acquise, le Service des Inscriptions éditera une lettre d'admission et de première inscription au doctorat (et à la formation doctorale) précisant la valorisation de 300 ECTS. Une copie de cette lettre sera jointe au dossier à introduire auprès du FNRS et du FRIA.

Il est fortement conseillé d'introduire le dossier d'admission au doctorat au moins 15 jours avant la date de clôture de l'appel du FNRS ou du FRIA.

3. Comité d'Accompagnement (CA)

Le CA doit être constitué lors de la première inscription. Le nom des membres du CA doit être indiqué sur le formulaire d'inscription.

3.1. Composition

Le CA est constitué du promoteur (et du co-promoteur éventuel) et d'au moins deux autres membres du corps académique d'une Université*. Deux membres au moins doivent appartenir à la Faculté des Sciences ou à l'École polytechnique de Bruxelles. Les autres membres éventuels doivent être porteurs du titre de docteur en Sciences, en Sciences agronomiques et Ingénierie biologique ou en Sciences de l'Ingénieur. Le CA peut s'adjoindre, à titre consultatif, des experts choisis au sein de l'Université ou en dehors de celle-ci. Il est présidé par un de ses membres, à l'exclusion du promoteur.

* Les chercheurs d'Instituts (par ex., IRSNB, Jardin Botanique Meise, ...) ne sont pas assimilés à des académiques.

3.2. Missions et obligations du CA

La mission essentielle du CA consiste à guider et à conseiller l'étudiant dans l'orientation de ses recherches. Les membres du CA sont également à l'écoute des étudiants pour les aider de façon effective en ce qui concerne l'encadrement et les relations qu'ils entretiennent avec leur(s) promoteur(s). Le cas échéant, le CA peut proposer un changement de promoteur en cours de thèse, en accord avec le doctorant et le promoteur.

Le CA se réunit au moins une fois par année académique.

Le CA donne son avis motivé sur la réinscription - ou non - du candidat.

Le CA se prononce sur la réussite ou l'échec de l'Épreuve Intermédiaire (voir ci-dessous).

En cas d'échec, le CA motive par écrit sa décision, et la transmet au candidat, à la Commission des doctorats et au Doyen dans les 8 jours. Le doctorant peut, dans les 15 jours, demander à être entendu par la Commission des doctorats. Celle-ci peut exceptionnellement l'autoriser à se réinscrire. L'épreuve intermédiaire devra impérativement être réussie dans l'année qui suit. En cas d'échec définitif de l'Épreuve Intermédiaire, le doctorant ne pourra introduire une nouvelle demande d'admission au doctorat à l'ULB avant un délai de **5 ans**.

Le CA participe à la constitution du programme de la formation doctorale du candidat.

Le CA propose à la Commission des doctorats la validation de la Formation doctorale du candidat.

En cas de conflit entre le candidat et le promoteur, ceux-ci en informent le Président de la Commission des doctorats. En cas d'échec de la médiation, il convient d'en informer le Doyen de la faculté qui agira comme second médiateur.

3.3. Renouvellement des mandats FRIA

Les candidats à une seconde bourse FRIA (3^e et 4^e années) doivent déposer un dossier qu'ils complètent via l'interface Semaphore.

La décision relative au renouvellement des bourses de thèses financées par le FRIA est prise par le Conseil d'Administration du FRIA sur la base du dossier et du rapport de l'Épreuve Intermédiaire transmis par le CA. En d'autres termes, il revient au CA de s'assurer de l'Épreuve Intermédiaire et d'en faire parvenir le rapport circonstancié dans les délais requis.

4. Formation doctorale

4.1. Conditions et bilan

La formation doctorale représente 60 crédits et est sanctionnée par un certificat de formation à la recherche.

Le programme de la formation doctorale s'articule autour de 3 activités.

- a. Une activité de formation scientifique: cours avancés (organisés par les Écoles doctorales, 3^e cycle universitaire); participation à des séminaires, congrès, conférences, groupes de contact et écoles de haut niveau; séjours d'études à l'étranger (*summer schools*), etc...
- b. Une activité de communication scientifique: rédaction d'articles, de projets de recherches, cours d'anglais techniques, communications orales ou affichées dans des colloques, congrès, activités de diffusion et de vulgarisation, etc...
- c. Éventuellement, une activité d'encadrement pédagogique: dans une mesure laissée à l'appréciation du Comité d'Accompagnement et de la Commission des Doctorats.

Une liste indicative des activités et des crédits pouvant être validés dans le cadre de la formation doctorale est jointe en annexe.

Il est indispensable de diversifier les compétences du doctorant tant au niveau de la formation que de la communication scientifique. Une seule activité de 60 crédits est insuffisante.

Le bilan annuel de la formation doctorale doit être joint à chaque réinscription.

Formulaire : Bilan annuel de la Formation Doctorale – Compléter les cadres II à V.

4.2. Validation de la formation doctorale

C'est au CA de s'assurer que la liste des activités menées par le doctorant représente l'équivalent de 60 ECTS, et de valider la formation doctorale. Cette validation est entérinée par la Commission des doctorats.

Le formulaire Transmission des Résultats de la Formation Doctorale, complété par le CA, doit impérativement être annexé au formulaire Bilan annuel de la Formation Doctorale pour signature par le président et le secrétaire de la Commission des doctorats.

4.3. L'Épreuve Intermédiaire

L'Épreuve Intermédiaire doit se dérouler au plus tard au terme de la deuxième année de thèse (troisième année pour les assistants et chercheurs à temps partiel, quatrième année pour les doctorants ne bénéficiant pas d'un mandat de recherche). Elle consiste en une présentation **écrite et orale** (publique) de l'état d'avancement des travaux de recherches, comparable aux rapports d'activités à mi-parcours des bourses FRIA. Elle est comptabilisée et représente au maximum 20 ECTS, qui peuvent être intégrés dans le bilan des ECTS requis pour la formation doctorale. À l'issue de l'épreuve, la Commission des doctorats décide - sur base de l'avis motivé du Comité d'Accompagnement - si le doctorant peut poursuivre sa formation doctorale et sa thèse, ou non. Dans ce dernier cas, le promoteur est tenu de ne pas signer la demande de renouvellement de la bourse.

L'Épreuve Intermédiaire doit donc être acquise avant la date de remise des dossiers de renouvellement au FRIA. C'est le rapport du CA qui est adressé au FRIA pour le renouvellement des mandats.

Formulaire : *Bilan annuel de la Formation Doctorale* – Compléter le cadre I.

5. Doctorat

5.1. Conditions propres à l'EIB

- Le doctorant sera le premier auteur d'au moins une publication acceptée par un comité de lecture d'un journal scientifique international.
- La thèse peut être rédigée en anglais, en français ou dans les deux langues. Par cohérence chaque chapitre sera rédigé dans une seule et même langue (anglais ou français).

5.2. Composition du jury de thèse

Le jury de thèse est constitué d'au moins 5 membres :

- 3 membres au moins doivent appartenir au corps académique de l'Université (donc le promoteur et deux autres membres du corps académique de l'ULB; un seul si le co-promoteur est membre de ce corps académique) ;
- 2 membres au moins doivent être extérieurs à l'Université (en incluant le co-promoteur éventuel).

Si la thèse est encadrée par un promoteur et un co-promoteur, ils sont tous deux membres du jury *ex-officio* avec voix délibérative.

La composition du jury des thèses en co-tutelle est fixée par la convention de co-tutelle. Dans l'établissement de celle-ci, le promoteur ULB s'attachera à faire respecter les règles de notre Institution autant que possible. Il veillera aussi à ce que la composition du jury soit soumise à la Commission des Doctorats et à la Commission spéciale de l'EIB simultanément à sa soumission dans l'autre institution d'accueil.

Dispositions pratiques à l'EIB

Le président du CA et le promoteur s'assurent des critères suivants:

- la complétude de la thèse avant son dépôt en Faculté ;
- le respect des règles énoncées ;
- la pertinence du jury proposé.

Le promoteur transmet au Président de la Commission des Doctorats, au plus tard lors du dépôt de la thèse au secrétariat facultaire, le titre de la thèse, la proposition de jury ainsi que les propositions de dates de soutenance privée. Le Président de la Commission des Doctorats se charge de demander au Président de l'EIB l'inscription de la proposition de composition du jury à l'ordre du jour de la prochaine réunion du Commission spéciale de l'EIB.

5.3. Soutenances privée et publique

- Les deux tiers au moins des membres du jury de thèse, dont le promoteur et au moins un membre extérieur à l'ULB, doivent participer à la soutenance privée.
- La soutenance privée doit avoir lieu au moins un mois après la désignation du jury de thèse, et moins de deux mois après le dépôt. La soutenance publique doit avoir lieu au moins deux semaines, et au plus six semaines, après la soutenance privée.
- Ces délais sont suspendus du 15 juillet au 15 août.
- Dans le cas où le jury de thèse estime qu'un travail excédant 6 mois est nécessaire à l'amélioration de la thèse, il décide qu'une nouvelle défense privée doit être organisée. Cette décision, dûment motivée, doit être transmise séance tenante au candidat, et par écrit, avec copie au Doyen.
- La moitié au moins des membres du jury de thèse doit participer à la soutenance publique.
- Le secrétaire du jury rédige un rapport synthétique de soutenance de thèse établi. Ce rapport est fondamental car il esquisse les qualités du doctorant et est joint en supplément au diplôme.

Formulaire : Rapport de soutenance de thèse

6. Formulaire

Les formulaires sont disponibles sur le site de la Faculté des Sciences :
<https://sciences.ulb.be/intrasciences/inscription-et-reinscription-au-doctorat>

Codes Bioingénieurs

IRBIT = inscription au Doctorat en Sciences

IRBIR = inscription à la Formation Doctorale

Liste indicative des activités et des crédits pouvant être validés dans le cadre de la formation doctorale à la recherche *

Rappel

- En gras = Défini par la Faculté
- La diversification des activités est obligatoire pour l'acquisition de la FD.
- Le Comité d'Accompagnement valide les activités et les ECTS comptabilisés pour la FD de chaque étudiant.

Épreuve intermédiaire: 20 ECTS

Formations (maximum 30 ECTS)*

a) Formations transversales (1 à 5 ECTS par module thématique de formations)

0,2 ECTS/heure, 1 ECTS/jour, maximum 5 ECTS/formation

- Formations en communication scientifique
- Formations en langues
- Formations générales en recherche
- Formations en management
- Formations pédagogiques et techno-pédagogiques
- Formations sur le développement de carrière
- Formation à des logiciels spécialisés

b) Formations ou réunions scientifiques (auditeur ou organisateur) (1 à 5 ECTS par activité)

0,2 ECTS/heure, 1 ECTS/jour, maximum 5 ECTS/activité

- Cours de MA, non compris dans les 300 ECTS valorisés lors de l'inscription
- Séminaires internes à l'Unité de Recherche ou au Département (ISS)
- Colloques ou congrès
- *Summer school*
- Journée des doctorants, Bioengineer Research Day, journée de la coopération
- Séminaires/workshops de l'école doctorale : 0,4 ECTS/heure

Réunions scientifiques (auteur : communication orale ou poster) (maximum 10 ECTS par activité) et maximum 20 ECTS

- Colloque ou congrès internationaux: 1 ECTS/jour de congrès + 4 ECTS/talk ou poster en 1er auteur
- Séminaire interne à l'unité de recherche : 1 ECTS
- Journée des doctorants, Journée d'étude : 1 ECTS/jour + 1 ECTS/talk ou poster

Production écrite (maximum 10 ECTS par activité) et maximum 20 ECTS

- Article scientifique publié dans des revues ou ouvrages **avec** comité de lecture en premier ou co-premier auteur : 10 ECTS, et en co-auteur : 2 ECTS

- Article scientifique publié dans des revues ou ouvrages **sans** comité de lecture premier ou co-premier auteur : 2 ECTS co-auteur : 1 ECTS
- Article de vulgarisation : 2 ECTS
- Compte rendu ou rédaction de rapports de recherche : 1 ECTS

Séjour scientifique de formation ou de recherche dans un laboratoire hors ULB, en Belgique ou à l'étranger (sauf co-promoteur et/ou co-tutelles) (5 à 10 ECTS par séjour) 1 ECTS/jour, maximum 10 ECTS

Contribution à l'encadrement scientifique et pédagogique (1 à 10 ECTS par activité)

0,4 ECTS/heure, 2 ECTS/jour, maximum 10 ECTS/an ou 20 ECTS pour la totalité de la FD

- Mémoire
- Travaux pratiques et exercices
- Cours théorique
- Expo des sciences
- Encadrement de stagiaires
- Participation active aux salons étudiants

Valorisation de la recherche (5 à 10 ECTS)

- Dépôt d'un brevet en tant qu'inventeur avec participation significative à la rédaction

Expérience professionnelle en rapport avec le sujet de recherche (5 à 10 ECTS)

Il s'agit ici essentiellement de personnes réalisant leur thèse sur le tard (par ex., des profs du secondaire qui souhaitent faire une thèse), pour lesquelles on peut valider une partie de leur expérience professionnelle.

Autres exercices de communication orale (maximum 5 crédits au total)

- Ma thèse en 180 secondes
- Communication recherche
- Interview

* Liste complète des formations disponibles:

<https://portail.ulb.be/fr/recherche/doctorat/mon-parcours-doctoral>