

Annexe au règlement doctoral de l'Université catholique de Louvain
Dispositions particulières des Commissions doctorales de domaines (CDD)
« Sciences » et « Sciences vétérinaires »,
« Sciences agronomiques et ingénierie biologique »,
« Sciences de l'ingénieur et technologie et Art de bâtir et urbanisme »

Préambule : Les textes en bleu précédés de la mention « Note » ne font pas partie des dispositions particulières du règlement doctoral ; ils sont destinés à préciser la mise en œuvre de celles-ci pour les doctorants et les promoteurs.

1. Pré-admission et Admission

La pré-admission ne sera autorisée que si le candidat démontre qu'elle est nécessaire pour l'accomplissement de formalités administratives et sociales préalables au démarrage de la thèse, telles que l'obtention d'un visa ou d'une bourse qui l'exige.

Le diplôme retenu pour l'accès au doctorat doit avoir été obtenu avec au minimum une distinction (ou mention équivalente).

Les diplômes délivrés **par une institution de la Communauté française de Belgique** (CFB) pouvant donner accès au doctorat dans les domaines « Sciences » / « Sciences vétérinaires » / « Sciences agronomiques et ingénierie biologique » / « Sciences de l'ingénieur et technologie » / « Art de bâtir et urbanisme » sont les suivants :

- Sans conditions complémentaires : les diplômes de **master à finalité approfondie en 120 crédits** au moins relevant d'un des domaines décrits *supra* ;

Pour les doctorats en « Art de bâtir et urbanisme » il s'agit des diplômes de master ingénieur civil architecte, master en architecture et master complémentaire en urbanisme et aménagement du territoire.

- Moyennant conditions complémentaires le cas échéant : les diplômes similaires à ceux mentionnés *supra* délivrés par un établissement d'enseignement supérieur en Communauté française à savoir les diplômes de master à finalité spécialisée et à finalité didactique ainsi que les diplômes de master en sciences de l'ingénieur industriel.
- Moyennant conditions complémentaires le cas échéant : les diplômes ou certificats de deuxième cycle qui ne donnent pas accès au doctorat en vertu du paragraphe précédent sous réserve de la valorisation, par la CDD, de l'ensemble des études supérieures suivies avec fruit pour au moins 300 crédits.

Les diplômes délivrés par une institution **hors Communauté française de Belgique** (CFB) pouvant donner accès au doctorat sont :

- Sans conditions complémentaires : les diplômes étrangers **reconnus équivalents** à un master 120 à finalité approfondie de la CFB en application du décret du 7 novembre 2013, d'une directive européenne, d'une convention internationale ou d'une autre législation aux mêmes conditions ;
- Moyennant conditions complémentaires le cas échéant: les diplômes ou certificats de deuxième cycle qui ne donnent pas accès au doctorat en vertu du paragraphe précédent sous réserve de la valorisation, par la CDD, de l'ensemble des études supérieures suivies avec fruit pour au moins 300 crédits ;
- Moyennant conditions complémentaires le cas échéant : les diplômes ou certificats étrangers qui, dans le système d'origine, donnent directement accès aux formations doctorales ou études et travaux relatifs à la préparation d'une thèse de doctorat, même si les études sanctionnées par ces titres ou grades n'y sont pas organisées en cycle distincts ou en cinq années au moins

2. Promoteurs, comité d'accompagnement et jury

Dans le cas d'un promoteur unique, celui-ci doit être **habilité** à diriger une thèse de doctorat (au sens de l'annexe 4 au Règlement doctoral de l'UCLouvain) et doit être membre **affecté ou affilié** à :

- l'un des instituts du secteur des sciences et technologies de l'UCLouvain ;
- l'institut IMMAQ (*Institute for Multidisciplinary Research in Quantitative Modelling and Analysis*) de l'UCLouvain.

Dans le cas d'une co-promotion, le nombre de promoteurs sera limité à **deux**, dont un au moins doit répondre aux deux conditions ci-dessus (critères d'habilitation et d'affectation/affiliation).

Le comité d'accompagnement est constitué du ou des promoteurs-trices et d'au moins deux autres membres. En l'absence de notion formelle d'équipe de recherche (Art. 2.2.3 du règlement doctoral), la CDD appréciera la complémentarité de culture scientifique offerte par le comité d'accompagnement dans son ensemble. A l'exception des cotutelles de thèse, au moins un membre du jury doit être membre de l'UCLouvain **en plus** du ou des promoteurs et du président du jury.

Le jury doit compter au moins un membre dont l'indépendance scientifique est justifiée dans la proposition de composition de jury proposée au Président d'Institut, sur base d'arguments similaires aux conditions d'indépendance requises pour être évaluateur d'articles scientifiques dans les revues du domaine de la thèse. Le Président d'Institut, en éventuelle collaboration avec le Président du jury qu'il désigne, apprécie cette indépendance avant de valider la composition du jury.

3. Les compléments de formation

Lorsque la CDD impose au doctorant des compléments de formation, elle procède à la validation du programme et exige la réussite des cours qui composent ce programme. L'attestation de

réussite doit être remise par le doctorant à la CDD à la date fixée par celle-ci ou, en l'absence de consigne en ce sens, au plus tard au moment de l'épreuve de confirmation.

4. Formation doctorale

La formation doctorale comprend 4 types d'activités :

- **La formation scientifique** (cours avancés, participation à des congrès, séminaires et cours transversaux);
- **La communication scientifique.** A ce titre, la réussite de l'épreuve de confirmation, de la défense privée et de la soutenance publique est valorisée de manière forfaitaire à raison de, respectivement, 5, 10 et 5 crédits ;
- **L'encadrement didactique ;**
- **D'autres** activités de formation doctorale.

Note : La formation doctorale doit totaliser au minimum 60 crédits en fin de thèse. Toute activité correspondant aux critères de la formation doctorale effectuée (dans le cadre d'un diplôme ou d'une activité professionnelle) après l'obtention du diplôme de deuxième cycle ayant conduit à l'admission au doctorat peut faire l'objet d'une demande de valorisation.

Un avant-projet de formation doctorale (hors épreuve de confirmation, défense privée et soutenance publique) doit être décrit dans la demande d'admission au doctorat. Il est recommandé d'introduire une demande de valorisation de crédits une fois par an, et obligatoire de le faire au moins une fois avant l'épreuve de confirmation de thèse et une autre fois en fin de thèse, lors de la constatation de la fin des travaux. Les propositions de valorisation de crédits doivent être signées par le ou les promoteur(s).

Au moment de l'épreuve de confirmation, si un total de 15 crédits (hors la réussite de l'épreuve elle-même) n'a pas encore été atteint dans le cadre de la formation doctorale, une proposition détaillée concernant le reste des crédits à accumuler avant la fin de la thèse doit être annexée au dossier de demande de confirmation.

La vérification finale des crédits obtenus sera effectuée avant la défense privée de la thèse, en vue de la validation par le jury.

4.1. La formation scientifique

La formation scientifique **doit totaliser au moins 15 crédits**. Elle comporte la participation à des cours disciplinaires et à des congrès.

 *Cours disciplinaires (ne peut excéder 30 crédits)*

Sont visés dans cette catégorie, les cours nécessaires à la recherche effectuée. Ces cours sont a priori des cours de **3^{ème} cycle**. Cependant, pour un total limité à 5 crédits (sauf circonstances exceptionnelles), des cours inclus dans un programme de second cycle peuvent être autorisés. Des cours de langue peuvent entrer en ligne de compte (pour un maximum de 5 crédits) pour autant que l'usage de la langue en question soit nécessaire aux objectifs scientifiques du doctorat.

Note : Les cours disciplinaires sont valorisés comme suit :

- Cours de 3^{ème} cycle : le nombre de crédits attribués au cours. Sinon, 1 crédit par journée

complète de participation. La demande de valorisation doit être accompagnée d'un document attestant de la participation aux cours, émis par l'organisateur de l'activité.

- *Cours de 2^{ème} cycle : le nombre de crédits attribués au cours. La demande de valorisation doit être accompagnée, pour un cours de master, de l'attestation-type signée par le titulaire du cours.*

Les détenteurs d'un master à finalité approfondie du même domaine (ou d'un titre ou diplôme hors CFB jugé similaire par la CDD) peuvent bénéficier d'une valorisation de maximum 5 crédits (cours disciplinaires de deuxième cycle) au sein de leur formation doctorale. Cette valorisation n'est en aucun cas automatique et il leur revient d'en faire la demande auprès de la CDD dans le cadre de leur première demande de comptabilisation de crédits.

Congrès, séminaires et cours transversaux

Sont visés dans ce cadre, la participation à des congrès et écoles d'été/d'hivers, l'assistance à des séminaires, à l'exclusion des réunions du groupe de recherche du doctorant et de la participation à des cours transversaux non directement liés à la discipline du doctorat.

Note : La participation aux séminaires, cours et congrès est comptabilisée à hauteur du nombre de crédits attribués au cours. Sinon, il est attribué 1 crédit par 8 heures ou une journée complète de participation.

4.2. La communication scientifique

La communication scientifique **doit totaliser au moins 15 crédits en plus des 20 crédits attribués à l'ensemble épreuve de confirmation / défense privée / soutenance publique.** Elle comporte la communication orale, la rédaction d'articles scientifiques ainsi que la réalisation et la présentation de posters.

Communication

Sont visés dans cette catégorie, les communications scientifiques effectuées par le doctorant lors d'un congrès ou d'un cours de 3^{ème} cycle.

Note : Dans le cas d'une communication orale, le nombre de crédits sera compris entre 2 et 4 environ pour une conférence à portée internationale et entre 1 et 2 pour une conférence à portée nationale. Les posters réalisés et présentés par le doctorant seront valorisés à hauteur de 2 crédits lorsqu'ils sont présentés lors d'une conférence internationale et à concurrence d'1 crédit lors d'une réunion nationale.

La demande de valorisation des crédits doit être accompagnée d'une preuve de l'acceptation de la communication ou de l'article. Une copie des transparents ou du poster ne constitue pas une preuve. Les communications scientifiques effectuées lors de cours de 3^{ème} cycle reconnus comme tels, internes ou externes (exemple : summer school) peuvent être valorisées.

Les communications effectuées lors de séminaires internes ou à destination de son groupe de recherche ne sont pas comptabilisables au titre de la formation doctorale.

 *Rédaction d'articles scientifiques*

Sont visés dans cette catégorie, les articles pour lesquels le doctorant est effectivement l'auteur, acceptés pour publication dans une revue ou des actes de conférence avec comité de lecture.

Note : Le nombre de crédits sera approximativement de 1 à 5 en fonction du niveau de la publication, de son ampleur et de l'implication du doctorant.

Lors de la dernière demande de comptabilisation de crédits (correspondant à la fin des travaux de recherche), des crédits pourront être proposés pour des articles ayant été soumis mais dont la décision est en attente.

Note : La rédaction des demandes de financement et rapports à destination du FNRS, du FRIA ou autres sources de financement, fait partie du déroulement normal d'une thèse de doctorat et, est déjà en grande partie comptabilisée dans les attributions forfaitaires de crédits pour l'épreuve de confirmation, la défense privée et la soutenance publique ; elle ne peut donc faire l'objet d'une demande supplémentaire de crédits.

4.3. L'encadrement didactique

L'encadrement didactique vise toute activité d'encadrement didactique liée ou non à des cours organisés à l'UCLouvain. Un maximum de 6 crédits sur l'ensemble de la thèse peut être valorisé au titre de l'encadrement didactique.

Note : Comme balise indicative, la valorisation peut être fait à raison de 1 crédit pour 25h à 30h d'activités didactiques pour les CDD Sciences et Sciences agronomiques et ingénierie biologique, et à raison de 1 cours = 1 crédit pour la CDD Sciences de l'ingénieur et technologie et Art de bâtir et urbanisme.

4.4. Autres activités de formation doctorale

Possibilité de valorisation d'activités de recherches et d'encadrement de jeunes chercheurs en fonction des spécificités liées au sous-domaine telles que :

- Consultances
- Encadrements de mémoires ou de stages (maximum 2 crédits par année de doctorat en moyenne)
- Séjours de recherche de longue durée à l'étranger (maximum 5 crédits sur la durée du doctorat).
- Participation à l'élaboration du programme scientifique d'un évènement (maximum 1 crédit par année de doctorat)

Note : Il n'est pas nécessaire de fournir de preuve pour l'encadrement de mémoires ou de stage mais le nom de la personne encadrée et les dates de début et de fin de l'encadrement doivent être clairement indiquées. Pour les séjours de recherche de longue durée, une balise indicative est de 1 crédit par mois de séjour.

5. L'épreuve de confirmation

On attendra notamment que l'épreuve de confirmation permette d'évaluer les points suivants.

- Le sujet de la thèse est clairement défini.
- Les éventuelles recommandations qui ont été formulées par le comité d'accompagnement depuis le début de la thèse ont été prises en compte.
- La maîtrise des méthodes et outils nécessaires pour aborder les questions soulevées dans la thèse est démontrée.
- Des premiers résultats de recherche sont mis en évidence, qui montrent la capacité à mener une recherche originale.
- Une stratégie convaincante a été établie, montrant la manière dont les travaux seront poursuivis en vue de l'achèvement de la thèse.

6. Défense de thèse

Les défenses privées et soutenances publiques des thèses seront, sauf circonstances exceptionnelles à apprécier par la CDD, organisées selon la première formule prévue par le règlement doctoral de l'UCLouvain, à savoir avec un délai minimum de 1 mois entre les deux prestations.