Oser le doctorat





Reconnues «HR excellence in Research» par la Commission européenne depuis plusieurs années, les Universités de la Fédération Wallonie-Bruxelles se positionnent comme leaders dans l'implémentation des principes de la charte européenne du chercheur et contribuent ainsi activement à la création de l'espace européen de la recherche. Au-delà des actions liées à l'excellence et l'attractivité, elles œuvrent concrètement à l'amélioration de l'environnement de travail des chercheurs en portant une attention particulière au recrutement ouvert et transparent, mais aussi à leur inclusion dans la diversité et à leur développement personnel et professionnel.

Pensés pour être des outils à destination des chercheurs – quel que soit le niveau d'avancement de leur carrière – ces guides explorent les thématiques incontournables que sont l'éthique et l'intégrité scientifique, le financement de la recherche, le démarrage en recherche, le leadership, l'Open Science, le genre et la diversité... Ils sont une base pour nourrir la réflexion sur les multiples facettes du métier de chercheur.

En savoir plus sur le doctorat à l'ULiège: www.recherche.uliege.be/doctorat



Administration Recherche et Développement

Place du XX Août, 7 4000 Liège +32 366 54 28 https://www.recherche.uliege.be/

Rédaction

Equipe Administration Recherche et Innovation

Illustrations

Julie Gelon - juliegelon.be

Design graphique

Benjamin Dupuis et Jérémy Joncheray signesduquotidien.org

Impression

Snel Grafics





Oser le doctorat

S'il s'adapte à l'évolution rapide de la société et des savoirs, le doctorat est la formation qui reste la plus fidèle à la tradition universitaire d'excellence. Elle est donc spécifique et très exigeante.

Ce fascicule apporte une courte réponse à une dizaine de questions régulièrement posées par les jeunes diplômés qui ont envie d'approfondir la thématique de leur mémoire de fin d'études, qui sont sollicités par un professeur ou qui s'interrogent sur leur projet professionnel et leur avenir. Il présente le doctorat du 21 esiècle: celui qui encourage et promeut le développement des connaissances, l'excellence, la créativité, l'innovation, l'interdisciplinarité, l'intersectorialité, la présence au monde et l'insertion dans la société.

uestions

Parlons d'«Oser le doctorat»: « Entreprendre avec audace, courage et assurance le doctorat». Sans donner de ponctuation - Oser le doctorat (point d'interrogation)? Oser le doctorat (point d'exclamation)! Oser le doctorat (point) -, pour laisser à chacun la possibilité de construire ses arguments et d'assumer le choix qu'il fera quant au doctorat, « la » formation au métier de chercheur.

Isabelle Halleux

Directrice de l'Administration Recherche et Innovation

Sommaire













Le doctorat, un dipôme de plus ?	6
Le doctorat, c'est quoi ?	8
Le doctorat, pour moi ?	10
Comment définir mon sujet de recherche ?	12
Comment choisir mon promoteur?	14
Mon promoteur, et qui d'autre?	16
Comment se structure un doctorat?	18
Doctorant, quel sera mon statut?	20
Serai-je financé?	22
Quels débouchés après ma thèse ?	24
Contacts utiles	26

Le doctorat, un diplôme de plus?

Le doctorat est la formation d'excellence qui permet d'accéder au plus haut diplôme de l'enseignement supérieur en Belgique.

Grâce au doctorat, vous devenez experts dans un domaine, vous acquérez de nombreuses compétences en recherche: gestion de projet, efficacité personnelle, gestion du stress et des situations difficiles, communication, relation avec d'autres chercheurs, rencontre de la société... Autant de qualités recherchées sur le marché du travail et à valoriser auprès des employeurs et des recruteurs. Vous êtes autorisés à porter le titre de « Docteur », en abréviation « Dr ».

Un diplôme unique?

Unique oui, parce qu'il est le seul diplôme de 3° cycle délivré par les universités de la Fédération Wallonie-Bruxelles, mais il peut être « double» si deux institutions s'accordent pour reconnaître le parcours (cotutelle), voire même « européen » si on remplit certaines conditions de mobilité internationale.

Un diplôme reconnu?

Si vous rêvez d'une carrière universitaire de chercheur, le diplôme de docteur est indispensable. Le séjour postdoctoral vous entraînera presque toujours à l'étranger. Passion assouvie pour certains, parcours de combattants pour beaucoup, le diplôme est acquis par ceux qui font preuve d'excellence, de rigueur, d'autodiscipline et d'une forte capacité à travailler de façon aussi bien autonome qu'intégrée. Si dans le monde non académique le diplôme n'est pas toujours reconnu à sa juste valeur, ce sont pourtant les mêmes qualités, bien que différemment exprimées, qui sont recherchées. Dans tous les cas, on peut toujours être fier d'être « Docteur ».

6



la base, j'avais envie d'enseigner l'anglais. Mais un cours de linguistique m'a réellement passionnée et je me suis orientée vers la finalité approfondie en master. Suite à ma défense de mémoire, ma promotrice m'a proposé de poursuivre avec un doctorat. J'avais un mois pour compléter mon dossier de candidature. Un remplacement dans une école secondaire a fini de me convaincre que ce n'était pas un métier pour moi. Finalement, je me suis donné du temps pour définir mon sujet et me former. Le doctorat est une belle aventure à laquelle je ne m'attendais pas! Je travaille sur un sujet qui me fascine, mes activités sont variées, je peux voyager et quand même enseigner.

Laura, doctorante en langue moderne – 2º année de thèse

Le doctorat, c'est quoi?

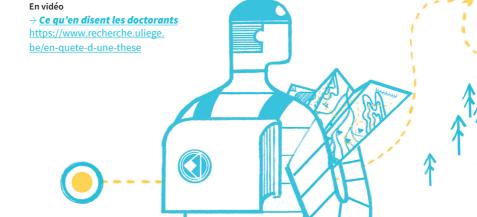
Au-delà du diplôme, le doctorat est une formation à la recherche par la recherche, une formation originale au métier de chercheur.

Un métier: chercheur

Au fur et à mesure de son parcours, le doctorant acquiert les connaissances et les compétences indispensables à l'exercice de ce métier. Il réfléchit, analyse, interprète, discute avec d'autres chercheurs plus expérimentés, valorise ses résultats. Il échange avec d'autres doctorants ou d'autres chercheurs, dans un contexte international ou intersectoriel. Il s'investit dans la société en transmettant sa connaissance à des étudiants ou au grand public. Il explore toutes les facettes du métier.

Une première expérience

Première expérience professionnelle, la recherche se développe sur plusieurs années en fonction du plan de travail, des résultats obtenus, du travail de publication et du temps qu'on peut y consacrer. En général, il faut 4 années si on s'y consacre à temps plein, 6 ans si on exerce d'autres activités, l'enseignement ou l'assistanat par exemple. L'investissement personnel est important.



8



Le doctorat, pour moi?

Le doctorat, réservé aux meilleurs étudiants ? Pas seulement!

L'excellence académique est évidemment de mise, mais il ne s'agit pas que de l'excellence attestée par les grades pendant les études! Il faut avoir une bonne dose de créativité, de curiosité, de proactivité, et de ténacité. Il faut être passionné par la science, la découverte, se poser les bonnes questions, être enthousiaste, avoir envie de rayonner.

Vous avez une formation universitaire d'au moins 300 crédits (vous êtes détenteur d'un diplôme de master obtenu après 5 années d'études)? Vous vous êtes distingué pendant votre 2^e cycle (vous avez obtenu une cote moyenne de 14/20)? Vous pouvez être admis au doctorat.



Il vous reste à



Définir la question de recherche que vous voulez creuser et écrire votre projet.



Choisir un promoteur (on l'appelle aussi superviseur ou directeur de thèse).



Faire valider votre projet par un collège de doctorat

et vous inscrire.

Comment préparer le terrain dès le master?

→ Participez au séminaire « Oser le doctorat» pour explorer l'univers du doctorat. Au menu : des échanges sur les représentations du doctorat, des questions-réponses, une rencontre avec des promoteurs et des doctorants. Sessions d'une demi-journée en décembre.

Info: doc-training@uliege.be

Participez au « Certificat Universitaire de Préparation du Projet Doctoral ». Vous y découvrirez le b.a.-ba du métier de chercheur, vous apprendrez à utiliser les outils, à poser votre question de recherche et à écrire le projet que vous exposerez à un jury de professeurs.

Le tout, encadré et épaulé par les formateurs et l'équipe de recherche qui vous hébergera. Sessions de trois mois en français (octobre-décembre) et en anglais (février-avril).

Infos: https://www.recherche.

Si vous êtes déjà inscrit au doctorat, participez au séminaire « Pars-enthèse». Vous y découvrirez tout ce qu'il faut savoir sur les étapes du doctorat, les structures et les personnes ressources, les possibilités de mobilité et les outils pour démarrer votre recherche en confiance. Ce séminaire est aussi une belle opportunité de rencontrer d'autres doctorants et de créer un premier réseau. Sessions de 3 jours en français (octobre et janvier) et en anglais (octobre).

Infos: <u>www.recherche.uliege.</u> <u>be/seminaire-pars-en-these</u>

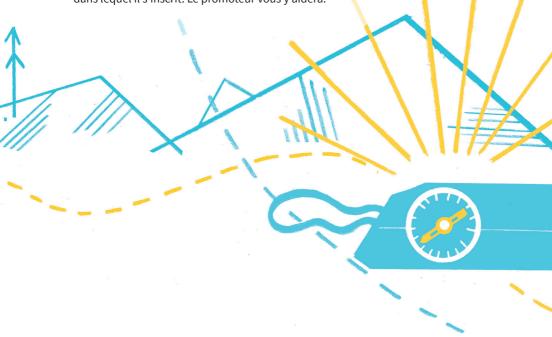
→ [Je pars en thèse] youtube.com watch?v=QcBZNBQidWg&t=11s

Comment définir mon sujet de recherche ?

C'est en cherchant qu'on apprend à chercher, mais on cherchera d'autant mieux que l'on est intéressé et curieux de la question traitée.

Le sujet de recherche peut être proposé par le doctorant lui-même, suite à son travail de fin d'études ou selon un intérêt personnel. Les sujets de recherche sont cependant souvent proposés par un promoteur qui intègre le doctorant dans la dynamique de son unité de recherche. Dans ce cas, le doctorant devra discuter du projet avec lui et s'y projeter.

S'il n'y a pas de bonne ou de mauvaise idée de sujet, il faut s'assurer que le projet est ambitieux, réaliste et cohérent, et qu'il apporte des connaissances nouvelles au secteur de recherche dans lequel il s'inscrit. Le promoteur vous y aidera.





Comment choisir mon promoteur?

Chaque doctorat crée une relation inédite entre un chercheur expérimenté et un doctorant. La qualité de la collaboration est un facteur déterminant pour la réussite. Définir ensemble comment fonctionner et communiquer, c'est prendre un bon départ.

Vous souhaitez poursuivre votre parcours avec un doctorat? Parlezen d'abord avec le promoteur de votre mémoire de master. Vous le connaissez. Il vous connaît. Il n'est pas rare qu'un professeur convaincu du potentiel d'un étudiant lui propose de continuer en recherche.

N'oubliez pas de regarder les offres d'emploi postées sur le site de l'université (https://www.uliege.be/cms/c_9131376/fr/travailler-a-l-uliege-postes-scientifiques) ou sur le portail européen des offres d'emploi (https://euraxess.ec.europa.eu/jobs).

Vous venez d'une autre université? Vous ne connaissez personne? Demandez à un de vos anciens professeurs de vous introduire dans son réseau, ou prenez contact avec un chercheur que vous identifierez en consultant les publications des chercheurs de l'université déposées dans le répertoire institutionnel (https://orbi.uliege.be). Envoyez votre demande d'accueil à la personne identifiée, avec toutes les informations utiles pour lui permettre d'apprendre à vous connaître: votre parcours académique, votre motivation, votre projet.



Un promoteur a accepté de vous accompagner... Peut-être pouvez-déjà identifier vos attentes réciproques et votre mode de fonctionnement?

- → Quelles sont mes attentes en entamant un doctorat? Mon futur promoteur et moi, sommes-nous sur la même longueur d'onde? Comment en discuter?
- → Dans quel genre d'équipe et de dynamique puis-je m'épanouir? Une jeune petite équipe dirigée par un jeune professeur? Une équipe plus grosse pilotée par un chercheur extrêmement prisé encadrant de nombreux doctorants?
- → De quel style d'encadrement ai-je besoin pour progresser? Un promoteur que je sollicite si j'en ai besoin? Un promoteur qui me talonne et qui me rassure?
- → Suis-je outillé pour discuter de mon projet, de mon planning, pour présenter mes résultats?

Mon promoteur, et qui d'autre?

Outre le promoteur, le doctorant peut compter sur de nombreuses personnes-ressources: son comité de thèse, les réseaux de chercheurs et de doctorants, les structures institutionnelles.

Un encadrement scientifique

- → Le promoteur peut être accompagné d'un co-promoteur quand cela se justifie pour des raisons scientifiques ou administratives (interdisciplinarité, compétences conjointes, cotutelle).
- → Un comité de thèse de trois personnes au moins accompagne le doctorant pendant son parcours. Il se réunit une fois par an et rencontre le doctorant pour évaluer sa progression. C'est une belle occasion de faire le point, d'exposer ses questions, de confronter les avis, de discuter du programme de l'année à venir.
- → Les collègues de l'unité de recherche ou de l'université, doctorants ou chercheurs séniors, peuvent intervenir à plus d'un titre: collaboration, conseil, aide ponctuelle, soutien.

Un support administratif

→ Organisés par thématique et liés aux facultés, les collèges de doctorat connaissent bien les règles institutionnelles et facultaires; ils apportent un support aux doctorants, aux promoteurs et aux comités de thèse.

Liste des collèges de doctorat www.recherche.uliege.be/codoc

Le doctorat par faculté www.recherche.uliege.be/reglementation

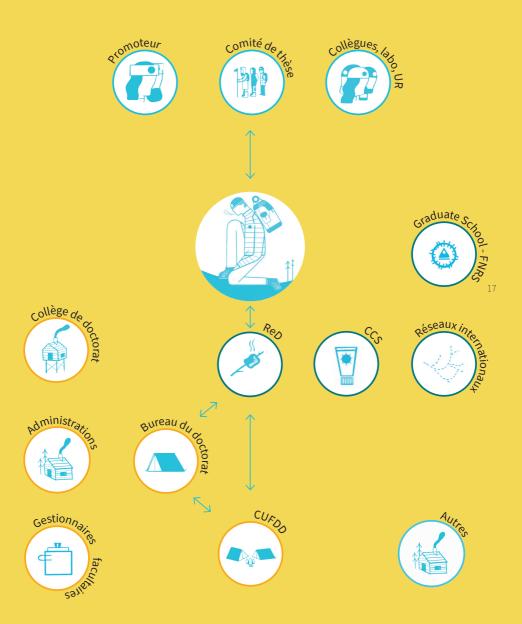
→ L'Administration de l'Université est également ressource, et en particulier le service des affaires doctorales qui coordonne les différentes questions relatives au doctorat.

Des réseaux de pairs

- → Le Réseau des doctorants (ReD), à travers ses relais dans chaque collège et ses activités spécifiques, assure le lien entre les doctorants.
- → Deux autres associations répondent aux questions que se posent les chercheurs et les représentent dans les organes institutionnels: le Conseil du Corps scientifique et le Comité de Contact des chercheurs du ENRS.

Autres

→ Il ne faut pas oublier que vos amis, votre famille et vos proches sont vos meilleurs supporters! Ils vous soutiendront et vous accompagneront dans les moments difficiles.



Pour en savoir plus sur les personnes ressources

www.recherche.uliege.be/ressources-doctorat

Comment se structure un doctorat?

Si chaque parcours est unique, certaines étapes sont communes à tous. Elles sont au nombre de trois. Les connaître, c'est s'y préparer.

La recherche doctorale

C'est le travail au quotidien, fait de tâches intellectuelles, relationnelles et opérationnelles: recherche bibliographique, mesures de terrain ou expériences de laboratoire, interprétation de résultats, analyse critique, conception de solutions, présentation de ses résultats, réunions, rencontre avec le promoteur, discussion avec les collègues, voyage à l'étranger, écriture de posters ou de publications, écriture de la thèse, communication avec le grand public, participation à des organes constitués...

La formation doctorale

La formation doctorale permet d'approfondir les connaissances utiles au projet et à développer les compétences nécessaires au métier de chercheur. Il s'agit donc en partie de cours disciplinaires et de formations transversales que l'on « va chercher » pour soutenir ses travaux.

La soutenance publique

La soutenance est l'épreuve et l'aboutissement du doctorat. Le doctorant présente sa thèse en public, face au jury qui l'interroge. Dans certains collèges, une défence privée a lieu au préalable. C'est souvent une période de stress intense pour le doctorant et sa famille. Mais le doctorant y est bien préparé. S'ensuit la célébration avec le nouveau « Docteur ». Un moment intense d'amitié et de fierté.

→ *La défense de thèse* youtube.com/watch?v=J8VvD070wzo



Doctorant, quel sera mon statut?

À la fois étudiant et chercheur, le doctorant n'a pas toujours une vision très claire de son statut.

Un doctorant est, par la loi, un étudiant de plein exercice.
 Il a donc un statut similaire à celui qu'il avait en faisant son master.

Par adhésion aux prescriptions européennes, il est aussi un chercheur débutant (« First stage researcher », R1).

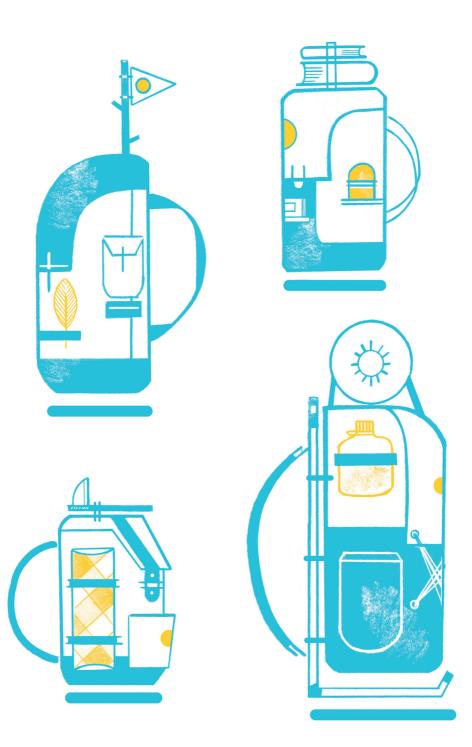
Cette situation hybride de chercheur-étudiant ne facilite pas la clarté et la gestion des parcours au sein des universités, d'autant que plusieurs universités, voire même des entreprises, peuvent être acteurs de la formation ou des activités de recherche. C'est la raison pour laquelle le suivi proche du doctorant est important; elle n'est possible que par l'efficacité de la coordination des services de l'université.

Le doctorant peut avoir une bourse de doctorat ou un contrat d'emploi avec l'université. Il bénéficie toujours de la sécurité sociale en Belgique. C'est la loi.

Si un étudiant obtient une bourse de son pays d'origine ou un subside d'une fondation extérieure, il bénéficie du statut que ce subside lui confère. Il est plus rarement assujetti à la sécurité sociale.

À retenir

- → Un statut hybride avec des droits et des obligations à connaître
- → Un parcours fluidifié par les services institutionnels
- → Un helpdesk en cas de question: doctorat@uliege.be



Serai-je financé?

La question est cruciale pour ceux qui veulent embrasser ce métier ; la réponse, insatisfaisante. Le financement est loin d'être automatique!

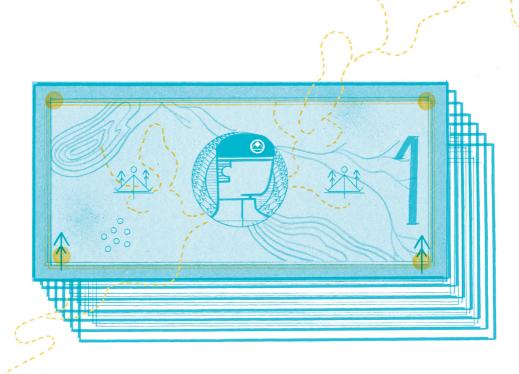
L'enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles est ouvert à tous. Si l'on remplit les conditions: un master, une distinction au moins, un promoteur, un projet et son acceptation par le collège de doctorat, on peut s'inscrire au doctorat.Nombreux sont les étudiants admis qui commencent sans avoir obtenu de financement. Ils n'en espèrent pas moins en obtenir le plus rapidement possible...

Obtenir un salaire

Il n'y a pas de recette miracle: les demandes sont nombreuses et les possibilités limitées. Les appels à candidatures sont donc très compétitifs: il faut démontrer que l'on est la meilleure personne pour conduire le meilleur projet dans la meilleure équipe possible. Les « classiques » sont l'assistanat, les bourses du FNRS et des fonds associés (FRIA, FRESH) ou encore les projets de recherche des professeurs qui ont prévu l'engagement de personnel. Si le recrutement est très sélectif, toutes les institutions s'accordent à le rendre ouvert, transparent et basé sur les mérites. Chacun a donc une chance!

Il n'y a pas que le salaire

Le coût d'une recherche doctorale est important. On ne s'en rend pas toujours très bien compte. Au salaire doivent s'ajouter les coûts de la recherche proprement dite: gros équipements, matériel de laboratoire, consommables, livres, déplacements sur le terrain, frais d'informatique, frais de publication, dépenses de mobilité. Le tout pendant 4 à 6 ans Les doctorants internationaux devront de plus remplir les conditions financières liées à la mobilité vers la Belgique. Il est donc important, au début de l'aventure, de bien en discuter avec son promoteur et d'analyser ses possibilités d'intervention.



Combien ça coûte?

Quelques ordres de grandeur...

- → Inscription au doctorat: 835 € la 1e année + 35 €/an les suivantes
- → Ordinateur portable : 1.000 €
- → Congrès en Europe : 2.000 €
- → Publication en Open Access: 3.000 €
- → Un mois de recherche ou de terrain hors Europe: 6.000 €
- → Une analyse bio dans une machine sophistiquée: 10.000 €
- → Un an de revenus prouvés pour l'accès au territoire belge (étudiant) : 8.500 €
- → Un an de bourse de doctorat (coût patronal): 36.000 €
- → Un an de salaire de chercheur junior sur contrat (coût patronal) : 60.000 €

Quels débouchés après ma thèse?

Le taux d'employabilité des jeunes docteurs est très élevé. Ils font en général de belles carrières, pour la plupart en dehors de l'université.

L'expérience professionnelle acquise grâce au doctorat conduit à une grande variété d'emplois et notamment à diverses fonctions à haute responsabilité (services publics, entreprises, ONG, asbl,...). L'entreprise, en particulier technologique, est aujourd'hui demandeuse des compétences des jeunes docteurs et offre des débouchés intéressants. Autres options à explorer : la création de son entreprise, l'enseignement, la consultance...

Au sein du monde académique, les possibilités d'emploi sont limitées et très compétitives. Mais elles existent! Elles demandent de réaliser un post-doctorat, en général dans une université étrangère de grande notoriété: une expérience qui permet de s'ouvrir au monde de la recherche, d'y apprendre d'autres pratiques et de créer un réseau international.

Pour trouver un post-doctorat répondant à ses aspirations, le jeune docteur peut exploiter ses réseaux ou postuler à des offres publiées dans des journaux ou sites spécialisés, soit poser sa candidature de manière spontanée. Il est important d'anticiper la suite.

Bon à savoir

→ L'Administration de la recherche organise des formations pour préparer l'aprèsthèse et identifier les compétences acquises au cours du doctorat. www.recherche.uliege.be/formations-chercheurs_

www.recherche.uliege.be/formations-chercheurs

Ce doctorat, si bien défendu lors de l'entretien d'embauche, était une sacrée pression à mon arrivée dans le job. Au début, je me demandais si je ne l'avais pas un peu survendu. Très vite, j'ai pourtant pris conscience de la valeur, pour l'entreprise, des compétences développées à travers mon parcours doctoral : ma capacité à poser les bonnes questions, à organiser mon travail au-delà du court terme, à synthétiser mes observations, à communiquer des messages plutôt que de l'information brute, à prendre de la hauteur par rapport à un projet, etc. L'expérience du doctorat m'a permis de rayonner dans mon entreprise. Ce fut directement valorisant et un peu plus tard, cela a même été valorisé.

Thomas, docteur en mathématiques

Que faire après ma thèse?

→ youtube.com/watch?v=I4y0kJlC-AY

Que ce soit pour continuer dans le milieu académique ou dans le privé, trouver un emploi après la thèse pose de nouvelles questions et de nouveaux défis auxquels tous les nouveaux docteurs ne sont pas toujours préparés.

Quoi de neuf, docteur?

→ youtu.be/y2bmlA74PN0

Il est particulièrement important de savoir que retenir de sa formation, et comment mettre en pratique ces acquis dans le monde de l'entreprise. Quatre docteurs témoignent de ce qu'il reste du doctorat, après le doctorat.

Doctorat et projet professionnel:

→ youtube.com/watch?v=gbiQoGFyLlw

Ils ont défendu leur thèse depuis plus de cinq ans et ont depuis bien évolué dans le monde professionnel. Trois parcours, trois doctorats, trois projets professionnels.

26

Contacts utiles pour aller plus loin...

Informations

Le doctorat en FWB http://www.doctorat.be

Le doctorat à l'ULiège www.recherche.uliege.be/doctorat

Services et administrations

Service des Affaires doctorales : doctorat@uliege.be

Service des inscriptions www.recherche.uliege.be/admissions

Liste des collèges de doctorat www.recherche.uliege.be/codoc

Règlement

www.recherche.uliege.be/reglementation

Formation des doctorants www.recherche.uliege.be/formationschercheurs

Support et financement www.recherche.uliege.be/support-financement

Mobilité et Euraxess www.recherche.uliege.be/euraxess

Réseaux

Réseau des doctorants (ReD)

- → www.recherche.uliege.be/red
- → red@uliege.be
- → Facebook: Réseau des Doctorants de l'ULiège (ReD)

CCS, association des chercheurs http://labos.ulg.ac.be/ccs/

Comité de contact FNRS, association des chercheurs FNRS à l'ULiège http://labos.ulg.ac.be/ccs/vos-representants/les-representants-aucomite-de-contact-fnrs/

N'hésitez pas à poser vos questions à doctorat@uliege.be



