

Règlement

du 21 septembre 2015

**pour l'obtention du doctorat à la
Faculté des sciences de l'Université de
Fribourg**

La Faculté des sciences de l'Université de Fribourg

Vu l'art. 43 al. 3 bis de la loi du 19 novembre 1997 sur l'Université;

Vu l'art. 12 du règlement du 3 avril 2006 concernant l'admission à l'Université de Fribourg;

Vu les art. 78, 79 et 88 des statuts du 31 mars 2000 de l'Université de Fribourg;

Vu les art. 9, 40 et 45 des statuts du 25 juin 2001 de la Faculté des sciences;

Arrête:

I. PRINCIPE

Article premier. Grades

¹ La Faculté décerne, sur la base du présent règlement, les grades académiques de *Docteur ès sciences* (Dr sc.) et *Docteur ès lettres* (Dr ès lettres), dans ses domaines de compétences. La liste détaillée des titres délivrés par la Faculté fait partie intégrante du présent règlement. Ces grades attestent ainsi de la capacité du détenteur ou de la détentrice à effectuer de la recherche scientifique de haute qualité, en se fondant sur un travail personnel original (thèse), une épreuve orale (soutenance de thèse) et après une présentation publique.

² Elle peut également décerner le grade académique de *Docteur honoris causa* (Dr h.c.), en reconnaissance de mérites éminents au service de la science.

Reglement

vom 21. September 2015

**über die Erlangung der Doktorwürde an
der Mathematisch-Naturwissenschaft-
lichen Fakultät der Universität Freiburg**

Die Mathematisch-Naturwissenschaft- liche Fakultät der Universität Freiburg

gestützt auf Art. 43 Abs. 3 bis des Gesetzes vom 19. November 1997 über die Universität;

gestützt auf Art. 12 des Reglements vom 3. April 2006 über die Zulassung an die Universität Freiburg;

gestützt auf die Art. 78 Abs. 1 und 88 Abs. 1 der Statuten vom 31. März 2000 der Universität;

gestützt auf die Art. 9, 40 und 45 der Statuten vom 25. Juni 2001 der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät;

beschliesst:

I. GRUNDSATZ

Artikel 1. Grade

¹ Basierend auf dem vorliegenden Reglement verleiht die Fakultät die akademischen Grade eines Doktors der Wissenschaften (Dr. sc.) oder eines Doktors der Philosophie (Dr. phil.) in ihren Kompetenzdomänen. Eine detaillierte Liste der Titel ist Bestandteil dieses Reglementes. Der Grad eines Doktors bescheinigt die Befähigung zu wissenschaftlicher Forschung von hoher Qualität aufgrund einer selbständigen Originalarbeit (Dissertation), einer mündlichen Prüfung (Verteidigung) und eines öffentlichen Vortrages.

² Sie kann ebenfalls den akademischen Grad *Doktor honoris causa* (Dr. h.c.) als Anerkennung für hervorragende Verdienste um die Wissenschaft verleihen.

II. ÉTUDES DOCTORALES

Art. 2. Structure des études

Les études doctorales se composent:

- a) du travail de recherche;
- b) de la formation continue;
- c) de la thèse de doctorat;
- d) de l'examen de doctorat (soutenance);
- e) de la présentation publique.

a. Admission du candidat ou de la candidate au doctorat et inscription

Art. 3. Admission

Pour être accepté comme candidat ou candidate au doctorat, il faut

- a. être en possession d'un Diplôme ou d'un Master of Science de la Faculté, ou d'un diplôme reconnu équivalent par la Faculté, et
- b. présenter, au moyen de la formule prévue à cet effet par le Décanat (annexe I), l'accord du directeur ou de la directrice de thèse d'accompagner le travail de recherche.

Art. 4. Dérogation

Si la condition de l'art. 3, let. a n'est pas remplie, la Faculté peut accorder une dérogation. Elle peut alors exiger la réussite d'un examen d'admission ou l'accomplissement d'un préalable au doctorat.

Art. 5. Inscription à l'Université

¹ Les étudiant-e-s admis-e-s dans la voie du doctorat doivent être inscrit-e-s pendant toute la durée de leurs études, soit jusqu'à la fin du semestre au cours duquel a lieu l'examen de doctorat.

² Ils ou elles doivent avoir été inscrit-e-s en tant que tel-le-s durant quatre semestres au minimum pour pouvoir être admis à l'examen de doctorat.

³ Ils ou elles ne peuvent être inscrit-e-s simultanément en études doctorales dans une autre Université, sauf si une convention de cotutelle spécifique a été établie.

II. DOKTORATSSTUDIUM

Art. 2. Studiumsstruktur

Das Doktoratsstudium gliedert sich in:

- a) die Forschungsarbeit;
- b) die Weiterbildung;
- c) die Dissertation;
- d) das Doktoratsexamen (Verteidigung);
- e) den öffentlichen Vortrag.

a. Zulassung als Doktorandin oder Doktorand und Einschreibung

Art. 3. Zulassung

Als Doktorand oder Doktorandin kann zugelassen werden, wer

- a. ein Diplom oder einen Master of Science der Fakultät, oder ein von der Fakultät als gleichwertig anerkanntes Abschlussdiplom erworben hat, und
- b. die Bereitschaft eines Leiters oder einer Leiterin, die Forschungsarbeit zu begleiten mittels des vom Dekanat vorgesehenen Formulars (Anhang I) nachweist.

Art. 4. Ausnahmeregelung

Falls die Bedingung des Art. 3, Bst. a nicht erfüllt ist, kann die Fakultät eine Ausnahme vorsehen. Die Fakultät kann in diesem Fall das Bestehen eines Zulassungsexamens oder das Absolvieren einer Vorstufe zum Doktorat verlangen.

Art. 5. Einschreibung an der Universität

¹ Doktoranden und Doktorandinnen müssen, während ihres ganzen Studiums, das heisst bis ans Ende des Semesters in dem das Doktoratsexamen stattfindet, eingeschrieben zu sein.

² Sie müssen als solche während mindestens vier Semestern eingeschrieben gewesen sein, um zum Doktoratsexamen zugelassen zu werden.

³ Sie können nicht gleichzeitig an einer anderen Universität als Doktoranden und Doktorandinnen eingeschrieben sein, ausser wenn eine Vereinbarung über ein Doppeldoktorat abgeschlossen wurde.

b. Travail de recherche

Art. 6. Durée

En règle générale, les études de doctorat ne durent pas plus de quatre ans.

Art. 7. But

Le travail de recherche se déroule dans une des branches scientifiques de la Faculté. Le Décanat maintient à jour la liste de ces branches, sur proposition des Départements.

Art. 8. Objectifs de formation

¹ Le ou la doctorant-e s'initie à un domaine scientifique, y conduit une recherche personnelle lui permettant de développer sa curiosité scientifique, son sens critique et un esprit intègre. Il ou elle apprend à planifier et exécuter des travaux tant théoriques que pratiques, juge de manière critique les résultats obtenus et renforce ses compétences de communication par la présentation de ses travaux et par leur publication. Il ou elle approfondit par ailleurs ses connaissances générales du domaine scientifique. De manière générale, sa capacité de décision, son efficacité, sa capacité d'innovation, sa flexibilité dans le travail scientifique et sa conscience professionnelle doivent être développées.

² Le ou la doctorant-e s'engage à respecter les principes d'intégrité scientifique durant toute la durée de ses études doctorales. Il ou elle accepte cet engagement, dès le début des études doctorales, en signant la *déclaration sur l'honneur*.

Art. 9. Direction

¹ Le travail de recherche doit être dirigé par a. un-e professeur-e de la Faculté ou,

b. Forschungsarbeit

Art. 6. Dauer

Das Doktoratsstudium dauert in der Regel nicht länger als 4 Jahre.

Art. 7. Zweck

Die Forschungsarbeit findet in einem Wissenschaftszweig der Fakultät statt. Das Dekanat führt eine auf Vorschlag des Departements aktualisierte Liste der Wissenschaftszweige.

Art. 8. Lernziele

¹ Der Doktorand oder die Doktorandin arbeitet sich in einen Forschungsbereich ein, leistet selbständige Forschungsarbeit, welche ihm oder ihr die Möglichkeit gibt, die wissenschaftliche Neugier, die Fähigkeit zur kritischen Auseinandersetzung sowie die integre Haltung zu entfalten. Er oder sie lernt, theoretische und praktische Arbeiten zu planen und auszuführen, die erhaltenen Resultate kritisch zu beurteilen und seine oder ihre Kommunikationsfähigkeit durch Publikation und Präsentation seiner oder ihrer Arbeit zu stärken, indem er oder sie, seine oder ihre Arbeiten präsentiert und publiziert. Er oder sie vertieft seine oder ihre allgemeinen wissenschaftlichen Kenntnisse. Generell sollen Entscheidungs-, Leistungs- und Innovationsfähigkeit, wissenschaftliche Flexibilität und Verantwortungsbewusstsein gefördert und ausgebildet werden.

² Der Doktorand oder die Doktorandin verpflichtet sich, während der gesamten Dauer seines oder ihres Doktoratsstudiums die Prinzipien der wissenschaftlichen Integrität einzuhalten. Er oder sie unterschreibt zu Beginn der Doktoratsstudien die *ehrenwörtliche Erklärung*.

Art. 9. Leitung

¹ Die Forschungsarbeit wird geleitet von a. einem Professor oder einer Professorin der Fakultät oder,

b. avec l'assentiment de la Faculté, par un-e privat-docent-e, un-e maître-assistant-e ou un-e maître d'enseignement et de recherche. Dans ces cas, ceux-ci ou celles-ci doivent être parrainé-e-s par un-e professeur-e de la Faculté.

c. Les professeur-e-s externes à la Faculté (titulaires ou émérites) doivent également être parrainé-e-s par un-e professeur-e de la Faculté.

² Un codirecteur ou une codirectrice peut être désigné-e en cas de partage de la responsabilité de la direction du travail de recherche (domaine à cheval entre deux disciplines, cotutelle, travaux effectués sur deux sites, etc.).

Art. 10. Lieu de travail

¹ Le travail de recherche s'effectue en principe dans le Département ou l'Institut de la Faculté dans lequel travaille le directeur ou la directrice de thèse.

² Avec l'assentiment de la Faculté, il peut aussi s'effectuer dans d'autres hautes écoles, dans des centres de recherche nationaux ou internationaux, dans des hôpitaux universitaires, dans l'industrie ou d'autres institutions appropriées. Dans ce cas, le directeur ou la directrice de thèse doit démontrer dans un argumentaire écrit qu'une personne compétente est disponible sur place pour l'accompagnement du travail de recherche et qu'il existe autour du ou de la candidat-e un environnement scientifique (présence de chercheurs et chercheuses proches du domaine, accès à des conférences scientifiques, possibilité de participer régulièrement à des colloques internes, etc.).

b. mit Einverständnis der Fakultät, von einem Privatdozenten oder einer Privatdozentin, von einem Oberassistenten oder einer Oberassistentin, von einem Lehr- und Forschungsrat oder einer Lehr- und Forschungsrätin. In diesen Fällen ist eine Begleitung durch einen Professor oder eine Professorin der Fakultät erforderlich.

c. Externe Professoren und Professorinnen (Titular oder emeritiert) benötigen ebenfalls eine Begleitung durch einen Professor oder eine Professorin der Fakultät.

² Im Falle einer Aufteilung in der Zuständigkeit der Leitung der Forschungsarbeit (Berührungspunkte zwischen zwei Bereichen, Co-tutelle, Arbeiten an zwei Orten, usw.) kann ein Ko-Leiter oder eine Ko-Leiterin bestimmt werden.

Art. 10. Arbeitsort

¹ Die Forschungsarbeit wird in der Regel im Departement oder Institut der Fakultät durchgeführt, in welchem der oder die Leiter-in arbeitet.

² Forschungsarbeiten können mit Zustimmung der Fakultät auch an anderen Hochschulen, nationalen oder internationalen Forschungszentren, Universitätsspitalern, Industrieunternehmen oder anderen dazu geeigneten Institutionen durchgeführt werden. In diesen Fällen muss der oder die Dissertationsleiter-in schriftlich aufzeigen, dass eine kompetente Person vor Ort die Forschungsarbeit betreut, und dass ein wissenschaftliches Umfeld vorhanden ist (weitere Forscher-innen in verwandten Bereichen, Zugang zu wissenschaftlichen Konferenzen, Möglichkeit regelmässig an internen Kolloquien teilzunehmen, usw.).

Art. 11. Confirmation

¹ Au plus tard à la fin de la première année du travail de doctorat, le directeur ou la directrice de thèse décide, sur la base des capacités du ou de la candidat-e, des prestations fournies jusque-là et d'un entretien, de la poursuite ou de l'arrêt du travail de recherche. Il rédige à cet effet un bref rapport qui est remis au Décanat. Une prolongation du temps d'essai d'au maximum 6 mois supplémentaires est possible sous certaines conditions.

² En cas d'interruption, l'étudiant-e peut poser à nouveau sa candidature selon l'art. 3 pour autant qu'un autre directeur ou qu'une autre directrice de thèse soit prêt-e à accompagner le travail de recherche.

Art. 12. Accompagnement

¹ Au plus tard au cours de la 2^{ème} année des études doctorales, le directeur ou la directrice de thèse propose la nomination d'un *jury d'accompagnement*, composé

- a. du directeur ou de la directrice de thèse et
- b. d'un ou deux membres, propres ou externes à la Faculté.

² Le ou la doctorant-e rédige chaque année à l'adresse du jury d'accompagnement un rapport sur les progrès réalisés et les difficultés rencontrées. Le jury d'accompagnement soutient le directeur ou la directrice de thèse pour toute question scientifique. Il apporte également son soutien au ou à la doctorant-e.

³ Un travail de doctorat peut être arrêté sur décision du jury d'accompagnement. Le directeur ou la directrice de thèse communique par écrit au Décanat les conclusions de cette procédure.

Art. 11. Bestätigung

¹ Der Leiter oder die Leiterin fällt innerhalb des ersten Jahres der Doktoratszeit eine Entscheid auf Grund der Eignung des Doktoranden oder der Doktorandin, der bis dahin erbrachten Leistungen und einer persönlichen Unterredung, ob die Forschungsarbeit fortgesetzt oder abgebrochen wird. Er oder sie erstellt zuhanden des Dekanats einen kurzen Bericht. Eine Verlängerung der Probezeit um maximal 6 Monate ist unter bestimmten Bedingungen möglich.

² Im Falle eines Abbruchs kann der Student oder die Studentin erneut ein Zulassungsgesuch gemäss Art. 3 stellen, sofern ein anderer Leiter oder eine andere Leiterin sich bereit erklärt, die Forschungsarbeit zu begleiten.

Art. 12. Begleitung

¹ Spätestens am Ende des 2. Studienjahres schlägt der Dissertationsleiter oder die Dissertationsleiterin die Ernennung einer *Begleitjury* vor. Diese besteht aus

- a. dem Dissertationsleiter oder der Dissertationsleiterin und
- b. einem oder zwei weiteren Mitgliedern der eigenen oder einer anderen Fakultät.

² Der Doktorand oder die Doktorandin erstellt jedes Jahr zuhanden der Begleitjury einen Bericht über die erzielten Fortschritte und die aufgetretenen Schwierigkeiten. Die Begleitjury unterstützt den Dissertationsleiter oder die Dissertationsleiterin in allen wissenschaftlichen Fragen. Die Begleitjury bietet ebenfalls dem Doktorand oder der Doktorandin ihre Unterstützung an.

³ Eine Doktoratsarbeit kann gestützt auf einen Entscheid der Begleitjury abgebrochen werden. Der Dissertationsleiter oder die Dissertationsleiterin teilt den Abschluss dieses Verfahrens dem Dekanat schriftlich mit.

Art. 13. Formation continue

Le ou la doctorant-e est tenu-e de se perfectionner en fréquentant des enseignements judicieusement choisis dans son domaine scientifique. La décision quant au choix et à l'étendue du perfectionnement ainsi qu'à la nécessité et la manière d'en rendre compte, appartient au directeur ou à la directrice de thèse, en accord avec les directives du Département.

c. Thèse de doctorat

Art. 14. Publication

¹ Les résultats du travail de recherche sont présentés dans la thèse de doctorat. Celle-ci atteste aussi de la capacité du ou de la candidat-e au doctorat à rendre compte de manière claire des relations et des résultats obtenus tant du point de vue scientifique que rédactionnel et graphique.

² Le ou la candidat-e au doctorat et le directeur ou la directrice de thèse sont tenu-e-s de présenter les résultats du travail dans des publications scientifiques reconnues.

Art. 15. Comportement scientifique frauduleux

¹ Une thèse contenant des éléments contraires à la probité scientifique, par exemple présentant des résultats inventés ou falsifiés ou une partie du texte entachée de plagiat, sera définitivement refusée.

² La procédure pour le prononcé de sanctions disciplinaires est réservée.

Art. 16. Langue et résumés

¹ D'entente avec le directeur ou la directrice de thèse, la thèse est rédigée en allemand, français ou anglais. Elle contient des résumés, d'une à deux pages chacun, en anglais et au moins dans l'une des deux autres langues (annexe II).

Art. 13. Weiterbildung

Der Doktorand oder die Doktorandin ist gehalten, sich durch den Besuch geeigneter Lehrveranstaltungen seines oder ihres Fachbereiches weiterzubilden. Über die Wahl und den Umfang der Weiterbildung sowie über die Notwendigkeit und Art, die dabei erbrachte Leistung nachzuweisen, entscheidet der Leiter oder die Leiterin gemäss den Richtlinien des Departementes.

c. Dissertation

Art. 14. Publikation

¹ Die Ergebnisse der Forschungsarbeit werden in der Dissertation dargestellt. Mit dieser wird auch der Nachweis erbracht, dass der Doktorand oder die Doktorandin in der Lage ist, erarbeitete Zusammenhänge und Ergebnisse fachlich, sprachlich und graphisch klar verständlich zu vermitteln.

² Doktorand oder Doktorandin und Leiter oder Leiterin sind gehalten, die Ergebnisse der Forschungsarbeit in angesehenen, wissenschaftlichen Publikationen zu veröffentlichen.

Art. 15. Wissenschaftliches Fehlverhalten

¹ Eine Dissertation, die ganz oder teilweise gegen die wissenschaftliche Integrität verstösst, zum Beispiel aufgrund erfundener oder gefälschter Resultate oder aufgrund von Plagiaten, wird definitiv abgelehnt.

² Die Einleitung eines Disziplinarverfahrens bleibt vorbehalten.

Art. 16. Sprache und Zusammenfassungen

¹ Die Dissertation wird in Absprache mit dem Leiter oder der Leiterin in Deutsch, Französisch oder Englisch verfasst. Sie enthält je eine ein- bis zweiseitige Zusammenfassung in Englisch und in mindestens einer der zwei andern Sprachen (Anhang II).

² Les publications, ainsi que les manuscrits acceptés pour publication, peuvent être repris dans la thèse s'ils sont accompagnés d'un texte en rapport avec le sujet. La contribution personnelle du ou de la candidat-e au doctorat doit cependant ressortir clairement.

d. Examen de doctorat

Art. 17. Jury d'examen

¹ Au terme du travail de recherche, la Faculté, sur recommandation du directeur ou la directrice de thèse, choisit un *jury d'examen*. Elle veille à ce que l'essentiel des domaines scientifiques abordés par le travail de recherche, en particulier s'il est interdisciplinaire, soient couverts par le jury, qui comprend

1. le président ou la présidente. Celui-ci ou celle-ci est désigné-e par le Décanat et est en principe le ou la président-e du Département concerné, ou un ou une suppléant-e;
2. le directeur ou la directrice de thèse, comme rapporteur ou rapporteuse et
3. au moins deux corapporteur-e-s, proposé-e-s d'entente avec le ou la candidat-e au doctorat, et dont l'un ou l'une au moins est extérieur-e à l'Université de Fribourg.
L'indépendance – jugée sur l'absence de travaux communs avec le ou la candidat-e – d'au moins l'un de ceux-ci doit être garantie.

² En cas de codirection, le codirecteur ou la codirectrice fonctionne comme corapporteur-e.

³ En cas de parrainage du directeur ou de la directrice de thèse, le parrain ou la marraine est membre du jury.

² Publierte oder zur Publikation angenommene Manuskripte können in die Dissertation aufgenommen werden, wenn sie durch einen Text begleitet werden, der einen Bezug zum gleichen Forschungsthema aufweist. Der vom Doktoranden oder von der Doktorandin selbständig erarbeitete wissenschaftliche Beitrag muss jedoch klar ersichtlich sein.

d. Doktoratsexamen

Art. 17. Prüfungskommission

¹ Am Ende der Forschungsarbeit wählt die Fakultät auf Antrag des Leiters oder der Leiterin der Forschungsarbeit die *Prüfungskommission*. Es wird darauf geachtet, dass insbesondere bei fächerübergreifenden Doktoratsarbeiten alle angesprochenen wissenschaftlichen Bereiche durch die Kommission abgedeckt sind. Diese besteht aus

1. dem Präsidenten oder der Präsidentin.
Dieser oder diese wird vom Dekanat angefragt und ist in der Regel der Präsident oder die Präsidentin des betroffenen Departementes oder ein Stellvertreter oder eine Stellvertreterin;
2. dem Leiter oder der Leiterin der Doktoratsarbeit als Referent oder Referentin und
3. mindestens zwei, nach Rücksprache mit dem Doktoranden oder der Doktorandin vorgeschlagenen Koreferenten oder Koreferentinnen, einer oder eine davon nicht der Universität Freiburg angehörend.
Die Unabhängigkeit – d.h. keine gemeinsamen Arbeiten mit dem Doktoranden oder der Doktorandin – von mindestens einem oder einer unter diesen muss gewährleistet sein.

² Im Falle einer Kodirektion amtiert der Koleiter oder die Koleiterin als Koreferent oder Koreferentin.

³ Im Falle einer Begleitung des Dissertationsleiters oder der Dissertationsleiterin ist die begleitende Person Mitglied der Kommission.

Art. 18. Inscription à l'examen

¹ Le ou la candidat-e au doctorat qui a été inscrit-e le nombre minimal de semestres peut, en tout temps, s'inscrire à l'examen de doctorat. Il ou elle s'annonce au Décanat et dépose (au plus tard 30 jours avant la date prévue de l'examen) les documents suivants:

- a) la thèse, accompagnée de la page de titre prête à l'impression (voir annexe II),
- b) un curriculum vitae,
- c) une déclaration écrite certifiant sur l'honneur qu'il ou elle a rédigé la thèse lui-même ou elle-même, sur la base d'un travail personnel, sans aide illicite,
- d) une preuve du paiement des émoluments d'examen.

² Le Décanat contrôle que les conditions de l'art. 5 sont satisfaites.

Art. 19. Rapports

¹ Le ou la rapporteur-e ainsi que les corapporteur-e-s établissent chacun-e un rapport écrit sur la thèse à l'attention du doyen ou de la doyenne. Le rapport est accompagné d'une recommandation d'acceptation ou de refus de la thèse, à l'aide du formulaire « Examiner's report form ». Le directeur ou la directrice de thèse est responsable de la remise desdits rapports et formulaires, au plus tard 30 jours avant la date prévue de l'examen, au Décanat.

² Si un des membres du jury d'examen conclut que la thèse doit être refusée, la procédure d'examen est interrompue.

Art. 18. Einschreibung zum Examen

¹ Der Doktorand oder die Doktorandin, welcher oder welche während der Mindestzahl von Semestern eingeschrieben war, kann sich jederzeit für das Ablegen des Doktoratsexamens einschreiben. Er oder sie meldet sich auf dem Dekanat an und reicht (spätestens 30 Tage vor dem geplanten Prüfungstermin) folgende Dokumente ein:

- a) die Dissertation mit druckfertigem Titelblatt (siehe Anhang II),
- b) ein Curriculum vitae,
- c) eine ehrenwörtliche, schriftliche Erklärung, dass er oder sie die Dissertation auf Grund einer selbständigen Arbeit ohne unerlaubte Hilfe verfasst hat,
- d) den Zahlungsnachweis der Examensgebühren.

² Das Dekanat überprüft die Erfüllung der Bedingungen nach Art. 5.

Art. 19. Gutachten

¹ Der Referent oder die Referentin als auch die Koreferenten oder -referentinnen, mit Ausnahme des Präsidenten oder der Präsidentin, erstellen ein schriftliches Gutachten über die Dissertation zuhanden des Dekans oder der Dekanin. Dem Gutachten ist das ausgefüllte und unterschriebene Formular „Examiner's report form“ beizulegen, welches die Empfehlung beinhaltet, die Dissertation anzunehmen bzw. zurückzuweisen. Der Leiter oder die Leiterin sorgt dafür, dass alle Gutachten und Formulare spätestens 30 Tage vor dem geplanten Prüfungstermin auf dem Dekanat eintreffen.

² Wenn ein Mitglied der Prüfungskommission zum Schluss kommt, dass die Dissertation zurückzuweisen ist, wird das Prüfungsverfahren unterbrochen.

Art. 20. Mise en circulation

Le doyen ou la doyenne met en circulation durant deux semaines auprès des professeur-e-s du Département concerné la thèse, les rapports, ainsi que les documents mentionnés à l'art. 18. Si des réserves, notamment quant à la qualité scientifique du travail, sont émises par les rapporteur-e-s ou les professeur-e-s du Département, le doyen ou la doyenne communique à tous les professeur-e-s du Conseil de Faculté que la thèse et les rapports peuvent être consultés au Décanat.

Art. 21. Acceptation ou répétition

¹ Le jury accepte ou refuse la thèse en tenant compte des remarques écrites éventuelles des professeur-e-s membres du Conseil de la Faculté.

² En cas de rejet de sa thèse, le ou la candidat-e au doctorat peut la retravailler et la présenter une seconde fois seulement.

Art. 22. Convocation

Si la thèse est acceptée, le doyen ou la doyenne convoque à la soutenance de thèse (épreuve orale). En règle générale, celle-ci a lieu au plus tôt 30 jours après l'arrivée au Décanat de la thèse et des rapports.

Art. 23. Soutenance

La soutenance de thèse a lieu à huis clos en présence du ou de la président-e et d'au moins deux membres du jury. Elle dure au minimum une heure et débute par une brève présentation par le ou la candidat-e des résultats scientifiques. C'est une épreuve orale conçue comme discussion sur le domaine scientifique du travail et sur son contexte.

Art. 20. Zirkulation

Der Dekan oder die Dekanin gibt Dissertation, Gutachten und die Dokumente gemäss Art. 18 bei den Professoren und Professorinnen des zuständigen Departementes für zwei Wochen in Zirkulation. Werden seitens der Referenten oder Referentinnen oder der Professoren oder Professorinnen des zuständigen Departementes Einwände insbesondere bezüglich der wissenschaftlichen Qualität gemacht, teilt der Dekan oder die Dekanin allen Professoren und Professorinnen des Fakultätsrats mit, dass Dissertation und Gutachten im Dekanat eingesehen werden können.

Art. 21. Annahme oder Wiederholung

¹ Die Prüfungskommission bewertet die Dissertation unter Mitberücksichtigung allfälliger schriftlicher Bemerkungen von Professoren und Professorinnen des Fakultätsrates als angenommen oder zurückgewiesen.

² Der Doktorand oder die Doktorandin kann die zurückgewiesene Dissertation überarbeiten und nur ein zweites Mal einreichen.

Art. 22. Einladung

Ist die Dissertation angenommen, lädt der Dekan oder die Dekanin zur Verteidigung der Dissertation ein. Diese findet in der Regel frühestens 30 Tage nach Eintreffen von Dissertation und Gutachten statt.

Art. 23. Verteidigung

Die Verteidigung der Dissertation erfolgt unter Ausschluss der Öffentlichkeit in Anwesenheit des Präsidenten oder der Präsidentin und mindestens zwei Mitgliedern der Prüfungskommission. Sie dauert mindestens 60 Minuten und beinhaltet eine kurze Präsentation der wissenschaftlichen Resultate durch den Kandidaten oder die Kandidatin. Danach folgt die mündliche Prüfung in Form einer Diskussion über den wissenschaftlichen Bereich der Arbeit und deren Hintergrund.

Art. 24. Décision

¹ Sitôt l'épreuve orale terminée, le jury décide de la réussite ou de l'échec de la soutenance. Une soutenance non réussie peut être passée une seconde fois, au plus tôt trois mois après la première.

² Le jury informe aussitôt le ou la candidat-e du résultat de l'épreuve et le communique au Décanat.

Art. 25. Présentation publique

¹ La présentation publique consiste en une conférence du ou de la candidat-e au doctorat sur les résultats scientifiques de son travail et sur le contexte dans lequel il s'inscrit. La présentation est suivie d'une discussion. Le ou la candidat-e tient compte du public lors de la préparation de la conférence.

² La soutenance et la présentation publique doivent, en principe, être séparées d'au moins 1 semaine, mais au maximum d'un mois. Le directeur ou la directrice de thèse, en accord avec le ou la candidat-e, peut demander au Décanat, par dérogation, un intervalle plus court ou plus long. La compétence de décision appartient au doyen ou à la doyenne.

Art. 26. Communication

Après la présentation publique, le doyen ou la doyenne confirme par écrit au ou à la candidat-e l'acceptation de la thèse et la réussite de la soutenance. Il ou elle en informe le Conseil de Faculté.

Art. 24. Entscheid

¹ Unmittelbar nach der mündlichen Prüfung bewertet die Prüfungskommission die Verteidigung der Dissertation als bestanden oder nicht bestanden. Die nicht bestandene Verteidigung kann einmal, frühestens 3 Monate nach der ersten, wiederholt werden.

² Die Prüfungskommission informiert anschliessend den Kandidaten oder die Kandidatin über das Resultat der Verteidigung und teilt dies dem Dekanat mit.

Art. 25. Öffentlicher Vortrag

¹ Der öffentliche Vortrag ist eine Präsentation durch den Doktoranden oder die Doktorandin der wissenschaftlichen Resultate seiner oder ihrer Arbeit und in welchem Zusammenhang diese stehen. Dem öffentlichen Vortrag folgt eine Diskussion. Der Doktorand oder die Doktorandin berücksichtigt die Anwesenheit des Publikums bei der Vorbereitung seines oder ihres Vortrages.

² Der öffentliche Vortrag findet in der Regel frühestens eine Woche nach der mündlichen Prüfung statt, spätestens aber nach einem Monat. Der Dissertationsleiter oder die Dissertationsleiterin kann mit Zustimmung des Kandidaten oder der Kandidatin im Dekanat, im Sinne einer Ausnahme, eine Verkürzung oder Verlängerung des Zeitrahmens beantragen. Der Dekan oder die Dekanin hat die Entscheidungskompetenz.

Art. 26. Mitteilung

Nach dem öffentlichen Vortrag bestätigt der Dekan oder die Dekanin schriftlich dem Doktoranden oder der Doktorandin den Entscheid über die Annahme der Dissertation und das Bestehen der Verteidigung. Er oder sie informiert den Fakultätsrat.

Art. 27. Impression

¹ Après la soutenance, le ou à la candidat-e au doctorat remet au doyen ou à la doyenne l'original de sa thèse, éventuellement modifié conformément aux recommandations du jury, et prêt à l'impression. Si le travail est conforme aux "Directives sur l'exécution et la remise des exemplaires de la thèse" de l'annexe II, le doyen ou la doyenne décerne le "bon pour l'impression".

Dans un délai de 6 mois, le ou la candidat-e au doctorat remet au Décanat l'original ainsi que les exemplaires obligatoires. Ce n'est qu'ensuite de cela qu'il ou elle est autorisé-e à porter le titre de docteur-e, comme le confirme une attestation que lui remet le doyen ou la doyenne.

² Si le délai de 6 mois ne peut être respecté, le ou la candidat-e doit en demander au doyen ou à la doyenne une prolongation justifiée. Dans le cas contraire ou en cas de refus de la prolongation, le ou la candidat-e perd le droit à l'obtention du titre de docteur-e.

III. DOCTORAT HONORIS CAUSA

Art. 28. Procédure

¹ Sur proposition de l'un ou de plusieurs de ses membres, la Faculté peut décerner le titre de *docteur-e honoris causa* à des personnalités en reconnaissance de mérites scientifiques éminents.

² L'assentiment des 3/4 des professeur-e-s ayant voté est nécessaire à cet effet. Le vote est secret.

Art. 29. Communication

Le doyen ou la doyenne décerne le titre de doctorat *honoris causa* lors du *Dies academicus* de l'Université.

Art. 27. Drucklegung

¹ Der Kandidat oder die Kandidatin gibt nach der Verteidigung das allenfalls auf Grund der Empfehlungen der Prüfungskommission modifizierte, druckfertige Original seiner oder ihrer Dissertation dem Dekan oder der Dekanin ab. Der Dekan oder die Dekanin erteilt das "Gut zum Druck", wenn die Arbeit auch formal den im Anhang II festgehaltenen "Richtlinien zur Herstellung und Ablieferung der Pflichtexemplare der Dissertation" entspricht.

Innert 6 Monaten nach der Verteidigung gibt der Kandidat oder die Kandidatin Original und Pflichtexemplare im Dekanat ab; erst dann ist er oder sie berechtigt, den Dokortitel zu tragen. Der oder die Dekan-in stellt eine Bestätigung aus.

² Kann die Frist von 6 Monaten nicht eingehalten werden, so hat der Kandidat oder die Kandidatin ein begründetes Verlängerungsgesuch an den Dekan oder die Dekanin zu stellen. Tut er oder sie dies nicht, oder wird das Gesuch abgelehnt, verliert der Kandidat oder die Kandidatin das Recht auf den Erhalt des Doktoratstitels.

III. DOKTORAT HONORIS CAUSA

Art. 28. Verfahren

¹ Die Fakultät kann auf Antrag eines oder mehrerer ihrer Mitglieder Persönlichkeiten mit hervorragenden Verdiensten um die Wissenschaft die Würde eines Doctor *honoris causa* verleihen.

² Dazu ist die Zustimmung von 3/4 der abstimmenden Professoren und Professorinnen erforderlich. Die Abstimmung ist geheim.

Art. 29. Mitteilung

Der Dekan oder die Dekanin verleiht den Titel eines Doktorates *honoris causa* am *Dies academicus* der Universität.

III. DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES

Art. 30. Compétence

Le Conseil de Faculté fait autorité dans les cas extraordinaires non prévus par le présent règlement.

Art. 31. Abrogation

Le présent règlement abroge et remplace le règlement du 12 mai 2003 pour l'obtention du doctorat à la Faculté des sciences de l'Université de Fribourg.

Art. 32. Mesure transitoire

¹ Le délai pour achever les études doctorales selon l'ancien règlement est le 31 juillet 2018.

² Les candidat-e-s ayant commencé leurs études doctorales avant l'entrée en vigueur du présent règlement peuvent choisir de poursuivre leurs études selon le présent règlement, sur la base d'un contrat de transition.

Art. 33. Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur dès sa ratification par la Direction de l'instruction publique, de la culture et du sport.

Approuvé par le Rectorat de l'Université le 23 novembre 2015.

Ratifié par la Direction de l'instruction publique, de la culture et du sport le 11 décembre 2015.

III. ÜBERGANGS- UND SCHLUSS- BESTIMMUNGEN

Art. 30. Zuständigkeit

Für Ausnahmefälle, die in diesem Reglement nicht vorgesehen sind, ist der Fakultätsrat zuständig.

Art. 31. Aufhebung

Dieses Reglement hebt auf und ersetzt das Reglement vom 12. Mai 2003 über die Erlangung der Doktorwürde an der Math.-Natw. Fakultät der Universität Freiburg.

Art. 32. Übergangsbestimmung

¹ Die Frist zur Beendigung der Doktoratsstudien nach altem Reglement ist der 31. Juli 2018.

² Die Doktoranden und Doktorandinnen, die das Doktoratsstudium vor Inkrafttreten des vorliegenden Reglements begonnen haben, können wählen, ihre Studien gemäss vorliegendem Reglement fortzuführen. Dies wird in einem Übergangsvertrag geregelt.

Art. 33. Inkrafttreten

Das vorliegende Reglement tritt mit seiner Ratifizierung durch die Direktion für Erziehung, Kultur und Sport in Kraft.

Genehmigt durch das Rektorat der Universität am 23. November 2015.

Genehmigt durch die Direktion für Erziehung, Kultur und Sport am 11. Dezember 2015.

Avenant au Règlement du 21 septembre 2015 pour l'obtention du doctorat à la Faculté des sciences de l'Université de Fribourg

Le Conseil de Faculté de la Faculté des sciences

Vu l'article premier du Règlement du 21 septembre 2015 pour l'obtention du doctorat à la Faculté des sciences de l'Université de Fribourg

Décide:

Art. 1 La Faculté des sciences décerne les titres suivants:

Zusatz zum Reglement vom 21. September 2015 über die Erlangung der Doktorwürde an der Math.-Natw. Fakultät der Universität Freiburg

Der Fakultätsrat der Math.-Natw. Fakultät

Gestützt auf Artikel 1 des Reglement vom 21. September 2015 über die Erlangung der Doktorwürde an der Math.-Natw. Fakultät der Universität Freiburg

Beschliesst:

Art. 1 Die Math.-Natw. Fakultät verleiht folgende Titel:

Docteur ès sciences en mathématiques	Doktor der Wissenschaften in Mathematik	Doctor of Philosophy in Mathematics	Scientiarum doctor in mathematica
Docteur ès sciences en informatique	Doktor der Wissenschaften in Informatik	Doctor of Philosophy in Computer Science	Scientiarum doctor in informatica
Docteur ès sciences en physique	Doktor der Wissenschaften in Physik	Doctor of Philosophy in Physics	Scientiarum doctor in physica
Docteur ès sciences en chimie	Doktor der Wissenschaften in Chemie	Doctor of Philosophy in Chemistry	Scientiarum doctor in chemia
Docteur ès sciences en science des matériaux	Doktor der Wissenschaften in Materialwissenschaft	Doctor of Philosophy in Materials Science	Scientiarum doctor in scientia materialium
Docteur ès sciences en sciences de la Terre	Doktor der Wissenschaften in Erdwissenschaften	Doctor of Philosophy in Earth Sciences	Scientiarum doctor in scientiis terrarum
Docteur ès sciences en géographie	Doktor der Wissenschaften in Geographie	Doctor of Philosophy in Geography	Scientiarum doctor in geographia
Docteur ès sciences en biologie	Doktor der Wissenschaften in Biologie	Doctor of Philosophy in Biology	Scientiarum doctor in biologia
Docteur ès sciences en biochimie	Doktor der Wissenschaften in Biochemie	Doctor of Philosophy in Biochemistry	Scientiarum doctor in biochemia
Docteur ès sciences en bioinformatique	Doktor der Wissenschaften in Bioinformatik	Doctor of Philosophy in Bioinformatics	Scientiarum doctor in bioinformatica
Docteur ès sciences en sciences médicales	Doktor der Wissenschaften in medizinischen Wissenschaften	Doctor of Philosophy in Medical Sciences	Scientiarum doctor in scientiis medicinae
Docteur ès lettres en sciences humaines et sociales en médecine	Doktor der Philosophie in Sozial- und Geisteswissenschaften in der Medizin	Doctor of Philosophy in Medical Humanities	Philosophiae doctor in scientiis humanis et socialibus medicinae

