Géosciences

Titre conféré
Scientiarum doctor in geoscientia / Doctor of Philosophy in Geosciences (PhD)

Début des études
Une demande d'admission peut être déposée en tout temps.

Règlement
http://studies.unifr.ch/go/Pm-6g

Procédure d'inscription
Titulaires d'un diplôme suisse
http://studies.unifr.ch/go/FZnMv
Titulaires d'un diplôme étranger
http://studies.unifr.ch/go/MDIpz

Profil fribourgeois

Le Département des géosciences propose des programmes de doctorat dans divers domaines des géosciences.

Domaines de recherche
Les activités de recherche en géosciences de l'Université de Fribourg s'intéressent aux mécanismes dynamiques et à l'évolution de la cryosphère (calotte glaciaire, glaciers, permafrost, enneigement), à l'environnement périglaciaire et géomorphologique de montagne, aux interactions sol/atmosphère et au changement climatique. Notre approche inclut à la fois des techniques de mesure et de modélisation, notamment géophysiques, mais aussi la télédétection, des méthodes micrométéorologiques et la modélisation numérique et statistique. Nos techniques sont appliquées partout dans le monde, mais principalement aux régions froides et reculées, dont les Alpes, la Scandinavie, les Andes, l'Asie centrale, l'Himalaya, l'Antarctique, le Svalbard et le Groenland.

Contenu du programme de doctorat
L'élément central du programme de doctorat est un projet de recherche personnel réalisé sous la direction d'une professeure ou d'un professeur sur une période de trois à quatre ans. Le produit final est la thèse de doctorat. Le travail de recherche des doctorantes et doctorants peut s'inscrire dans des projets en cours au sein du Département des géosciences. Il peut aussi s'agir d'une étude personnelle qui soit pertinente pour l'expertise scientifique de l'un des divers groupes de recherche. Les doctorantes et doctorants sont par ailleurs amenés à participer à des cycles de conférences, à des cours de perfectionnement professionnel, à des projets de publication et à des colloques nationaux et internationaux; des activités d'enseignement peuvent aussi être prévues.

Compétences acquises
– acquisition de connaissances approfondies dans un domaine relevant des géosciences se traduisant par la maîtrise de connaissances spécifiques, de concepts méthodologiques et de méthodes d'analyse;
– réalisation d'un projet de recherche scientifique personnel de qualité dans le cadre d'un projet de recherche de grande envergure;
– contribution innovante au domaine choisi et analyse critique;
– travail en équipe et communication avec la communauté scientifique spécialisée et la société en général.

Postes à destination des doctorantes et doctorants
Les postes mis au concours sont publiés sur le site du Département des géosciences (https://www3.unifr.ch/geo/en/department/jobs/). Les personnes intéressées peuvent aussi contacter une directrice/un directeur de thèse au Département des géosciences afin de présenter leur motivation ou de proposer un projet de recherche.

Financement et rémunération
La recherche doctorale est financée par le biais de postes d'assistants au sein du Département ou par des fonds tiers obtenus par la directrice/le directeur de thèse ou la doctorante/le doctorant même. Les doctorantes et doctorants sont rémunérés selon les barèmes de la Faculté des sciences et de médecine.

Directrices/Directeurs de thèse
Les thèses de doctorat sont dirigées par des professeures/professeurs et des chercheuses/chercheurs seniors du Département des géosciences:

- **Prof. Reynald Delaloye**

– Géomorphologie de montagne
– Géomorphologie périglaciaire
– Processus liés au permafrost

- **Prof. Christian Hauck**

– Géophysique appliquée
– Processus liés au permafrost et modélisation du permafrost
– Interaction sol/atmosphère

- **Prof. Martin Hoelzle**

– Cryosphère alpine

- **Dr Matthias Huss**

– Glaciers et changement climatique
– Bilans de masse et d'énergie des glaciers

- **Dr Horst Machguth**

– Calottes glaciaires, glaciers et climat
– Processus de surface des calottes glaciaires
– Glaciologie arctique

- **Dr Luc Braillard**

– Sédiments quaternaires et paléoenvironnements
– Géoarchéologie

- **Dr Christin Hilbich**

– Géophysique appliquée
– Surveillance à long terme en haute montagne
– Permafrost et changement climatique en montagne

- **Dr Andreas Linsbauer**

– Glaciologie alpine
– Impacts du changement climatique et adaptation
– Changements affectant les glaciers et portée

Pour obtenir la liste exhaustive et actualisée des activités de recherche, cliquez sur le lien du site du Département des géosciences (rubrique Contact).

Organisation des études

Structure des études

Pas de possibilité d'acquérir des crédits ECTS.

École doctorale

-

Admission

Pour pouvoir être admis au doctorat, il faut être titulaire d'un **diplôme de bachelor et d'un diplôme de master** universitaires, délivrés par une université reconnue par l'Université de Fribourg, ou de diplômes équivalents.

Avant l'inscription au doctorat, il est exigé de prendre contact avec **un professeur ou une professeure** qui accepte de superviser la thèse.

Il n'existe **pas de droit** à être admis au doctorat.

Les conditions d'admission propres à chaque programme d'études de doctorat sont réservées.

Contact

Faculté des sciences et de médecine
Département des géosciences
Chemin du Musée 4
1700 Fribourg
Dr Luc Braillard, conseiller aux études
geo-scimed@unifr.ch
http://studies.unifr.ch/go/geosciences-research

Portail doc/postdoc

http://www.unifr.ch/phd