Mathématiques

Titre conféré
Scientiarum doctor in mathematica / Doctor of Philosophy in Mathematics (PhD)

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

Règlement
https://studies.unifr.ch/go/1Q

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 de mathématiques propose un programme de doctorat comprenant un projet de recherche personnel d'une durée de 3 à 4 ans aboutissant à une thèse de doctorat. Les doctorantes et doctorants participent également à la vie scientifique du Département au travers de séminaires, de cours avancés, d'ateliers ou d'autres activités. Ces activités sont menées au sein du Département ou dans le cadre du *Swiss Doctoral Program in Mathematics*.

Liste des professeures et professeurs habilités à diriger une thèse de doctorat et leurs domaines de spécialisation:

- **Prof. Anand Dessai**

– Topologie algébrique et différentielle, géométrie riemannienne; action de groupes sur les variétés, courbure non négative et symétrie, théorie de l'indice équivariante

- **Prof. Enrico Le Donne**

– Géométrie métrique et différentielle, théorie géométrique de la mesure, analyse géométrique; en particulier: analyse Lipschitz des espaces métriques, géométrie sous-riemannienne, actions de groupe, rectifiabilité dans les groupes de Carnot, théorie géométrique des groupes, géométrie asymptotique, problèmes de plongement

- **PD Dr Livio Liechti**

– Géométrie et topologie en petite dimension; théorie de nœuds, en particulier la théorie des entrelacs fibrés, groupes modulaires, théorie de Teichmüller, en particulier les homéomorphismes pseudo-Anosovs et propriétés algébriques de leurs dilatations

- **Prof. Ioan Manolescu**

– Probabilités; mécanique statistique, modèles sur réseaux comme la percolation et FK-percolation, modèle de Potts, marches auto-évitantes

- **Prof. Christian Mazza**

– Probabilités appliquées; modèles stochastiques et applications en écologie et en biologie des systèmes, réseaux biologiques, écosystèmes complexes, modèles mathématiques de la croissance des plantes

- **Prof. Hugo Parlier**

– Géométrie et combinatoire; variétés de petite dimension et leurs modules, courbes sur des surfaces, inégalités systoliques, géométrie et spectre de surfaces hyperboliques, surfaces aléatoires de genre large, groupes modulaires, géométrie des espaces de Teichmüller et de modules, surfaces de type infinie

- **Prof. Stefan Wenger**

– Théorie géométrique de la mesure, géométrie métrique; courants dans les espaces métriques, analyse Lipschitz, inégalités isopérimétriques, surfaces minimales, géométrie asymptotique

Organisation des études

Structure des études

Pas de possibilité d'acquérir des crédits ECTS.

École doctorale

https://math.cuso.ch

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 de mathématiques
Chemin du Musée 23
1700 Fribourg
Dr Livio Liechti, conseiller aux études

livio.liechti@unifr.ch
http://studies.unifr.ch/go/mathematicsresearch

Portail doc/postdoc

http://www.unifr.ch/phd