

## Biochimie

---

### Titre conféré

Scientiarum doctor in biochemia / Doctor of Philosophy in Biochemistry (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/MDlpz>

---

## Profil fribourgeois

Le Département de biologie propose un programme de doctorat en biochimie intégralement dispensé en anglais, qui comprend un projet de recherche personnel d'une durée de 3 à 4 ans. Ce programme inclut également des séminaires et des conférences, conformément au règlement de la *Fribourg Graduate School of Life Sciences and Medicine (FGLM)*.

Les laboratoires de biochimie de l'Université de Fribourg accordent une importance particulière à l'étude des mécanismes qui contrôlent l'homéostasie et de ceux qui régissent la croissance chez les organismes modèles. Ils étudient les gènes, les protéines, les métabolites et leurs interactions.

La biochimie est une science interdisciplinaire: outre la chimie organique, elle englobe également la biologie du développement, la biologie évolutive et la biologie comportementale. Les étudiantes et étudiants sont donc formés à une grande variété de méthodes pratiques modernes (telles que la microscopie optique et électronique, la diffraction par rayons X, la spectrométrie de masse et le séquençage de l'ADN). Les sciences du vivant bénéficient en outre d'une innovation technique riche et constante, rendant les outils analytiques de plus en plus sensibles et efficaces. Les instruments d'analyse les plus récents génèrent des données à une vitesse et dans des proportions telles que le simple stockage des informations nécessite le recours à la bioinformatique. Les doctorantes et doctorants en biochimie ont par conséquent la possibilité d'analyser et de comparer leurs propres données à celles de leurs pairs.

Les doctorantes et doctorants apprennent à mener un projet de recherche de manière indépendante, ainsi qu'à interpréter et à présenter des données scientifiques, et à les replacer dans un contexte général. Ils participent aussi à des rencontres scientifiques nationales et internationales dans le but d'étendre leurs

connaissances et de tisser un réseau social et scientifique.

Les doctorantes et doctorants du Département de biologie sont rémunérés selon les barèmes de la Faculté des sciences et de médecine.

Ceux qui souhaitent s'inscrire au programme de doctorat choisissent un laboratoire au sein duquel ils prévoient de mener à bien leur projet de thèse. Après avoir lu les publications correspondantes, ils contactent le responsable du groupe pour poser leur candidature.

Les candidates et candidats peuvent également consulter les postes publiés par la FGLM. Une procédure de sélection est organisée deux fois par an. Celle-ci comprend une présentation orale de 15 minutes et un entretien avec les différents responsables de groupe.

Ci-dessous une liste non exhaustive des laboratoires:

- **Prof. Urs Albrecht**

– Les rythmes circadiens chez les mammifères

- **Prof. Joern Dengjel**

– L'homéostasie protéique chez les sujets sains et malades

- **Prof. Claudio De Virgilio**

– La prolifération cellulaire et le contrôle de la croissance chez les levures

- **Prof. Roger Schneiter**

– L'homéostasie lipidique chez les levures

Cliquez sur le lien ci-dessous pour accéder à une liste complète à jour (rubrique Contact).

## Organisation des études

### Structure des études

Pas de possibilité d'acquérir des crédits ECTS.

### École doctorale

<http://studies.unifr.ch/go/phd-fglm>

### 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 biologie  
Chemin du Musée 10  
1700 Fribourg  
Jörn Dengjel, co-responsable de la FGLM  
[joern.dengjel@unifr.ch](mailto:joern.dengjel@unifr.ch)  
Rachel Sauge, secrétaire de la FGLM  
[rachel.sauge@unifr.ch](mailto:rachel.sauge@unifr.ch)  
<http://studies.unifr.ch/go/biochemistry-research>

## Portail doc/postdoc

<http://www.unifr.ch/phd>