

# Maîtrise universitaire en biologie (Master of Science in Biology)

## CONDITIONS GENERALES

### Art. B 7 – Maîtrise universitaire en biologie

1. La Faculté décerne une Maîtrise universitaire en biologie (**Master of Science in Biology**), second cursus de la formation de base.
2. La Maîtrise universitaire en biologie se décline en sept orientations. Ces orientations représentent le domaine d'étude dans lequel la maîtrise est préparée. La mention de l'orientation choisie figurera sur le diplôme.
3. Les orientations sont :
  - Biosciences moléculaires, génétique, développement et évolution (*Molecular Biosciences, Genetics, Development and Evolution*)
  - Sciences moléculaires du végétal (*Molecular Plant Sciences*)
  - Biodiversité et systématique (*Biodiversity and Systematics*)
  - Bioinformatique et analyse des données en biologie (*Bioinformatics and Data Analysis in Biology*)
  - Microbiologie (*Microbiology*)
  - Mathématique (*Mathematics*)
  - Physique (*Physics*)
4. L'obtention de la Maîtrise universitaire en biologie permet l'accès à la formation approfondie, soit aux MAS (Maîtrises universitaires d'études avancées) et/ou aux études de doctorat.

## ADMISSION

### Art. B 7 bis

1. L'admission aux études de Maîtrise universitaire en biologie requiert que les étudiant-e-s soient en possession d'un baccalauréat universitaire en biologie ou en sciences computationnelles, orientation biologie décerné par la Faculté ou d'un titre, en 180 crédits ECTS au minimum, jugé équivalent selon l'Art. 4 du Règlement général de la Faculté.
2. Les admissions conditionnelles sont régies par l'Art. 3 du Règlement général de la Faculté.
3. Les étudiant-e-s qui ont quitté les études de Maîtrise universitaire en biologie sans en avoir été éliminé-e-s peuvent être réadmis-es sous certaines conditions déterminées également dans l'Art. 3 du Règlement général de la Faculté.
4. Des équivalences peuvent être accordées selon l'Art. 4 du Règlement général de la Faculté.

## DUREE ET PROGRAMME D'ETUDES

### Art. B 7 ter – Durée des études, congé et crédits ECTS

1. La durée réglementaire et le nombre de crédits obtenus pour la Maîtrise universitaire en biologie sont précisés dans l'Art. 5 du Règlement général de la Faculté, soit une durée réglementaire de quatre semestres et l'obtention de **120** crédits ECTS.
2. La durée maximale pour l'obtention de la Maîtrise universitaire en biologie est précisée dans l'Art. 19 du Règlement général de la Faculté, soit **huit** semestres.
3. Les congés sont régis par l'Art. 6 du Règlement général de la Faculté.
4. Des cours et exercices de formation en sécurité pour biologistes peuvent être requis par le directeur/la directrice du travail de Maîtrise, le Département, la Section, la Faculté ou le service où s'effectue le travail de Maîtrise. Ils ne donnent pas droit à des crédits ECTS.

## **Art. B 7 quater – Structure des études**

### **Le programme d'études comprend :**

- Des cours, des exercices et des travaux pratiques correspondant à 44 crédits ECTS. Le choix des enseignements se fait selon l'orientation choisie et en accord avec le directeur/la directrice du travail de Maîtrise universitaire. Le cours de communication scientifique de 4 crédits ECTS est obligatoire pour toutes les orientations.
- Un pré-stage de 2 mois à temps plein ou équivalent correspondant à 16 crédits ECTS
- Un travail de Maîtrise universitaire sur la base d'un stage dans un groupe de recherche de 45 semaines à temps plein, correspondant à 60 crédits ECTS

Une liste détaillée des cours, exercices et travaux pratiques obligatoires et à option est publiée chaque année dans le programme des cours en ligne et sur le site internet de la Section de biologie. Cette liste, publiée avant chaque rentrée universitaire de septembre, complète le plan d'études et en constitue une annexe. Elle est préavisée par le collège des professeur-es de la Faculté et adoptée par le conseil participatif de la Faculté.

### **Art. B7 quinquies - Pré-stage**

1. Les modalités et les conditions de réalisation du pré-stage sont décrites dans le Guide de l'étudiant et sur le site internet de la Section de biologie.
2. L'évaluation du pré-stage repose sur l'appréciation du travail réalisé dans le groupe de recherche, la rédaction d'un rapport et une soutenance orale.

### **Art. B 7 sexies – Travail de Maîtrise universitaire**

1. Le directeur/la directrice du travail de Maîtrise universitaire doit être un membre du corps professoral de la Section de biologie ou **un-e maître d'enseignement et de recherche (MER)**. La réalisation d'un travail de Maîtrise universitaire en dehors de la Section de biologie est possible avec l'accord de la présidence de la Section, et après désignation d'un-e répondant-e, membre du corps professoral ou MER de la Section de biologie. Le/la répondant-e de la Section est responsable du niveau académique de la structure d'accueil et de l'évaluation du travail de Maîtrise universitaire.
2. Les **chargé-es de cours (CC)** et **chargé-es d'enseignement (CE)** peuvent être autorisé-e-s par le président de la Section de biologie à diriger des travaux de Maîtrise universitaire et à fonctionner en tant que répondant- e-s. Ils devront toutefois être titulaires d'un doctorat.
3. **L'évaluation du travail de Maîtrise universitaire repose sur l'appréciation du travail réalisé dans le groupe de recherche, la rédaction d'un mémoire et une soutenance orale (défense de mémoire).**

## **CONTRÔLE DES CONNAISSANCES**

### **Art. B 7 septies – Réussite et admission dans l'année supérieure**

L'étudiant-e doit avoir validé au moins 60 crédits ECTS dont ceux associés au préstage avant de pouvoir commencer le travail de Maîtrise universitaire. Pour les cours, exercices et travaux pratiques (44 crédits ECTS), l'Art. 13, alinéa 2 du Règlement général de la Faculté est réservé.

1. Les examens de la maîtrise universitaire portent sur des cours, exercices et travaux pratiques. La réussite des examens donne droit à 44 crédits ECTS selon les modalités de l'Art. 9 du Règlement général de la Faculté. Les crédits ECTS attachés à chaque enseignement sont spécifiés dans la liste de cours publiée par la Section de biologie.
2. La réussite du pré-stage donne droit à 16 crédits ECTS.
3. La réussite du travail de Maîtrise universitaire donne droit à 60 crédits ECTS.

### **Art. B 7 octies – Appréciation des évaluations**

1. Un examen peut être constitué d'une ou plusieurs épreuves (par exemple une épreuve écrite et une épreuve orale). Les examens composés d'une seule épreuve sont réussis si la note de l'épreuve est égale ou supérieure à 4. En cas de note inférieure à 4, l'étudiant-e bénéficie d'une deuxième et dernière tentative. Les examens composés de plusieurs épreuves sont réussis si la moyenne des notes, le cas échéant pondérée, est égale ou supérieure à 4. Le cas échéant, le plan d'études, voire la liste des cours indiquent le coefficient de pondération. En cas de moyenne inférieure à 4, l'étudiant-e bénéficie d'une deuxième et dernière tentative pour chaque épreuve échouée.
2. Une branche désigne un enseignement ou plusieurs enseignements (parties) portant sur une même thématique. Pour les branches comportant plusieurs parties (par exemple une partie « Cours » et une partie « Exercices »), une note séparée est attribuée pour chaque partie (note partielle); la moyenne, le cas échéant pondérée (coefficient figurant dans le plan d'études, voire la liste des cours), de ces notes partielles constitue la note principale de la branche. La branche est réussie lorsque la note principale est égale ou supérieure à 4. Aucune note partielle en-dessous de 2 n'est admise. En cas de note principale inférieure à 4 ou/et de note partielle en-dessous de 2, l'évaluation de la branche est échouée. Dans ce cas, les notes partielles supérieures à 4 restent acquises, de même que les crédits ECTS correspondants. L'étudiant-e bénéficie d'une deuxième et dernière tentative pour chaque évaluation partielle échouée.
3. L'évaluation du pré-stage donne lieu à une seule note. L'évaluation est réussie si la note obtenue est égale ou supérieure à 4. En cas de note inférieure à 4, l'étudiant-e bénéficie d'une deuxième et dernière tentative.
4. L'évaluation du travail de Maîtrise universitaire donne lieu à une seule note. L'évaluation est réussie si la note obtenue est égale ou supérieure à 4. En cas de note inférieure à 4, l'étudiant-e bénéficie d'une deuxième et dernière tentative.
5. La maîtrise universitaire est réussie si la note principale de chaque branche ainsi que la note du pré-stage et la note du travail de maîtrise universitaire sont au minimum 4.
6. Les jurys d'examens sont composés, au moins, d'un membre du corps professoral ou d'un-e MER, CC ou CE (titulaires d'un doctorat), et d'un co-examineur/une co-examinatrice (qui doit au moins être titulaire d'un doctorat).

## **DISPOSITIONS FINALES**

### **Art B 7 nonies – Procédures en cas d'échec**

1. Est éliminé-e du titre l'étudiant-e qui se trouve dans une des situations précisées dans l'Art. 19 du Règlement général de la Faculté **ou qui a échoué définitivement à l'évaluation du pré-stage.**
2. L'étudiant-e éliminé-e a la possibilité de faire opposition contre une décision de la Faculté selon le "Règlement relatif à la procédure d'opposition au sein de l'Université de Genève (RIO-UNIGE)" du 16 mars 2009.

### **Art. B 7 decies – Entrée en vigueur**

1. Le présent règlement entre en vigueur **avec effet au 16 septembre 2024**. Il abroge celui du 19 septembre 2022, sous réserve de l'alinéa 3 ci-dessous.
2. Il s'applique à tous et toutes les étudiant-e-s qui commencent leurs études de Maîtrise universitaire à partir de son entrée en vigueur.
3. Les étudiant-e-s en cours d'études de Maîtrise universitaire au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement restent soumis à l'ancien règlement d'études régissant leur cursus d'études.

## PLAN D'ETUDES

### Semestres 1 et 2

#### Cours, exercices ou travaux pratiques

44 crédits ECTS

selon la répartition suivante :

#### Cours obligatoire de communication scientifique

4 crédits ECTS

#### Cours du tronc commun

6 à 17 crédits ECTS

#### Cours selon l'orientation choisie

23 à 34 crédits ECTS

**Orientation** Biosciences moléculaires, génétique, développement et évolution (*Molecular Biosciences, Genetics, Development and Evolution*)

**Orientation** Sciences moléculaires du végétal (*Molecular plant sciences*)

**Orientation** Biodiversité et systématique (*Biodiversity and systematics*)

**Orientation** Bioinformatique et analyse des données en biologie (*Bioinformatics and data analysis in biology*)

**Orientation** Microbiologie (*Microbiology*)

**Orientation** Mathématique (*Mathematics*)

**Orientation** Physique (*Physics*)

#### Pré-stage

16 crédits ECTS

### Semestres 3 et 4

#### Travail de Maîtrise universitaire (stage)

60 crédits ECTS

Une liste détaillée des cours, exercices et travaux pratiques obligatoires et à option est publiée chaque année dans le programme des cours en ligne et sur le site internet de la Section de biologie. Cette liste, publiée avant chaque rentrée universitaire de septembre, complète le plan d'études et en constitue une annexe. Elle est préavisée par le collège des professeur-e-s de la Faculté et adoptée par le conseil participatif de la Faculté.

Des directives détaillées pour le pré-stage, le travail de Maîtrise universitaire et les plans d'études sont également publiés sur le site internet de la Section de biologie.