



UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
FACULTÉ DES SCIENCES

Extrait du plan d'études pour les

branches propédeutiques
et les
branches complémentaires

offertes par la Faculté des sciences dans le cadre du Bachelor of Science ou d'autres formations universitaires dans lesquelles ces branches sont reconnues

**Branches propédeutiques en
biologie**

2.7 Biologie propédeutique

[version 2004, Modules : MP-BL.0001, MP-BL.0006]

La biologie propédeutique offre les unités d'enseignement de première année pour plusieurs voies d'études de la Faculté des sciences. Elle regroupe des cours et travaux pratiques d'une valeur totale de 12 ECTS pour la Biologie générale. Une variante particulière est offerte aux étudiant-es de biochimie.

2.7.1 Unités d'enseignement des branches propédeutiques en Biologie

2.7.1.1 Variante pour non biochimistes

Semestre 1 (hiver)

Code	Unité d'enseignement	heures	ECTS
BL.0001	Biologie générale I cours	3-4	5
BL.0003	Biologie générale I travaux pratiques	1-2	1
			6

Semestre 2 (été)

BL.0002	Biologie générale II cours	3-4	5
BL.0004	Biologie générale II travaux pratiques	1-2	1
			6

2.7.1.2 Variante pour biochimistes

Semestre 1 (hiver)

Code	Unité d'enseignement	heures	ECTS
BL.0001	Biologie générale I cours	3-4	5
BL.0003	Biologie générale I travaux pratiques	1-2	1
			6

Semestre 2 (été)

BC.0001	Biochimie IA : protéines et enzymes	5	6
			6

2.7.2 Contenu des unités d'enseignement

Les cours de *Biologie générale I et II* (BL.0001, BL.0002) donnent une introduction à la biologie (Biologie cellulaire, Génétique, Écologie, Biologie végétale, Biologie du développement) et traitent des structures et fonctions biologiques du niveau moléculaire à celui de l'organisme, et de la génétique. Les *travaux pratiques de Biologie générale I et II* (BL.0003, BL.0004) illustrent des notions de biologie fondamentale touchant les cellules, les organismes et l'évolution.

Le cours de *Biochimie IA* (BC.0001) offre une introduction à la biochimie structurale. Il décrit la composition et la structure des principaux composés de la cellule et de l'organisme (c'est-à-dire les acides aminés, les glucides et les lipides), ainsi que la structure et les propriétés des macromolécules (acides nucléiques, protéines, polysaccharides) et des membranes.

2.7.3 Évaluation des branches propédeutiques de la biologie

Pour pouvoir se présenter aux épreuves des branches propédeutiques de la Biologie, le candidat ou la candidate doit avoir suivi régulièrement les cours et avoir satisfait aux exigences minimales requises pour les travaux pratiques, exigences qui seront communiquées au début du semestre.

1. Les cours de *Biologie générale I et II* (BL.0001 et BL.0002) sont évalués lors d'une épreuve orale (20 ou 30 minutes) ou écrite (90 minutes) [variante pour non-biochimistes] ; une note.
2. Le cours de *Biologie générale I* (BL.0001) est évalué lors d'une épreuve orale (15 minutes) ou écrite (45 minutes) [variante pour biochimistes].
3. Le cours de *Biochimie IA* (BC.0001) est évalué lors d'une épreuve écrite de 2h.