

Annexe aux plans d'études de la  
Faculté des sciences et de médecine

# Modalités d'évaluation des UE de la biochimie

Accepté par la Faculté des sciences et de médecine le 25.03.2009  
Version révisée du 27.05.2019

## 1 Introduction

Cette annexe décrit les conditions d'évaluation des Unités d'enseignement (UE) sous la responsabilité du Département de médecine – biochimie. Elle complète les différents plans d'études où apparaissent des UE avec le code "SBC.0nnnn".

## 2 Évaluations des unités d'enseignement

**L'évaluation** des exercices, des travaux pratiques et des séminaires se fait suivant des critères (nombre de séries d'exercices rendues, nombre d'expériences réussies, acceptation de rapports, etc.) énoncés en début de semestre. L'évaluation des exercices et des travaux pratiques se fait durant le semestre. Une évaluation satisfaisante est un prérequis pour accéder à l'épreuve du cours correspondant. **L'évaluation** des cours se fait par des épreuves orales ou écrites dont la durée est fixée dans la présente annexe. Les épreuves se déroulent, en général, durant trois sessions d'examens (printemps, été, automne). Pour chaque épreuve, l'étudiant-e s'inscrit dans les délais prescrits selon la procédure on-line accessible avec le compte personnel et le mot de passe fournis par l'Université (<http://www3.unifr.ch/scimed/fr/studies/register>). L'épreuve porte sur la matière de l'UE telle qu'elle a été enseignée la dernière fois. En cas d'exception, celle-ci sera communiquée par le Département et/ou par l'enseignant responsable. L'échelle des notes s'étend de 6 (meilleure note) à 1 (plus mauvaise note). Une épreuve dont la note est inférieure à 4 peut être répétée une seule fois et au plus tôt lors de la session d'examens suivante.

## 3 Bases réglementaires

Le présent document sert d'annexe aux plans d'études suivants<sup>1</sup> :

- Plan d'études pour l'obtention du Bachelor of Science en biochimie et du Master of Science in Biology, option Biochemistry.
- Plan d'études des branches propédeutiques et complémentaires offertes par la Faculté des sciences et de médecine dans le cadre du Bachelor of Science ou d'autres formations universitaires dans lesquelles ces branches sont reconnues.
- Plan d'études des branches complémentaires +30 ECTS en Mathématiques, Informatique, Chimie, Géographie, Sciences du sport et de la motricité offertes par la Faculté des sciences et de médecine pour les étudiant-e-s d'autres Facultés.
- Plan d'études pour l'obtention du Bachelor of Science pour la formation scientifique dans les branches enseignables au degré secondaire I.
- Plan d'études des branches Géosciences, Mathématiques/Informatique, Sciences naturelles et Sciences du sport et de la motricité pour les étudiant-e-s de la Faculté des lettres et des sciences humaines et de la Faculté de théologie souhaitant obtenir le Bachelor of Arts pour la formation scientifique dans les branches enseignables au degré secondaire I/BA\_SI).

Il est soumis au *Règlement pour l'obtention des Bachelor of Science et des Master of Science* de la Faculté des sciences et de médecine.

Tous ces documents sont accessibles à partir de <http://www3.unifr.ch/scimed/fr/plans>.

## 4 Modalités d'évaluation

Les travaux pratiques et les exercices sont évalués à l'aide de critères fixés en début d'année. Les exercices peuvent aussi être examinés lors de l'épreuve du cours correspondant.

---

<sup>1</sup> Des UE de la biochimie peuvent ponctuellement être intégrées dans d'autres plans d'études ou suivies "Hors plan d'études".

Avec l'accord écrit de l'étudiant-e, il peut être procédé à un changement des modalités de l'examen. Ceci s'applique en particulier lorsqu'un-e étudiant-e est seul-e à se présenter à une épreuve écrite. Le Département responsable peut proposer à l'étudiant-e (réponse écrite requise) que l'épreuve écrite soit remplacée par une épreuve orale.

Code	Unité d'enseignement	ECTS	Modalités d'évaluation
SBC.00009	Méthodes de biochimie	1.5	Épreuve orale de 15 minutes ou épreuve écrite de 45 minutes, une note est attribuée
SBC.00047	Travaux pratiques de biochimie pour débutants	3	Examen pratique de 2 à 2.5 heures, une note est attribuée
SBC.00106	Biologie cellulaire	4	Epreuve écrite de 120 minutes, une note est attribuée
SBC.00113	Compléments de biologie moléculaire	3	Epreuve écrite de 60 minutes, une note est attribuée
SBC.00114	Biochimie générale	3.5	Epreuve écrite de 90 minutes, une note est attribuée
SBC.00115	Génétique moléculaire humaine	1.5	Épreuve orale de 15 minutes ou épreuve écrite de 1h, une note est attribuée
SBC.00116	Génétique de la levure	1.5	Épreuve orale de 20 minutes ou épreuve écrite de 60 minutes, une note est attribuée
SBC.00119	Fondements de biochimie	6	Épreuve écrite de 2 heures, une note est attribuée
SBC.00120	Stage de laboratoire en biochimie I	5	Evaluation: par note. Présence de 120 heures au labo (60% de la note). Rapport écrit (20%) et une présentation orale (20%)
SBC.00121	Stage de laboratoire en biochimie II	5	Evaluation: par note. Présence de 120 heures au labo (60% de la note). Rapport écrit (20%) et une présentation orale (20%)
SBC.04201	Cell cycle control	1.5	Oral (20 min.) or written exam (60 min.) One mark
SBC.04202	Eucaryotic cell growth control	1.5	Oral (20 min.) or written exam (60 min.) One mark
SBC.04203	Genotyping (practical course)	2.5	Written report and active participation. Passed or failed.
SBC.04402	Lab meeting	4.5	Presentation, passed or failed
SBC.02104	Biomolécules et métabolisme	6	Voir l'épreuve MH.211E
SBC.03303	Biochimie (travaux pratiques)	2.5	Voir l'épreuve MH.331E
SBC.04502	Adressage des protéines	0.5	Voir l'épreuve MH.411E et MH.411D
SBC.04503	Médecine moléculaire	2	Voir l'épreuve MH.411E et MH.411D
SBC.07002	Bioinformatique (travaux pratiques)	2.5	Rapport scientifique, réussi ou échec
SBC.07003	Introduction à la bioinformatique et à la génomique (cours avec exercices)	4.5	Epreuve écrite de 60 minutes ou épreuve orale de 20 minutes. Une note est attribuée
SBC.07100	Introduction to UNIX/Linux and scripting with Python and R (lecture with exercises)	2	Written exam (90 min.) or oral exam (20 min), one mark
SBC.07101	Lecture and Journal club series	2	Active participation and written summary of two presentations. Passed or failed.
SBC.07102	Machine learning (lecture with exercises)	4	Written exam (90 min.) or oral exam (20 min), one mark
SBC.07104	Introduction to protein structure and protein homology modelling.	1.5	Written exam (60 min.) for SBC.07104 and SBC.07105. One mark.
SBC.07105	Introduction to docking of small molecules to large macromolecules and molecular graphics	1.5	
SBC.07106	Introduction to UNIX/Linux and scripting with Bash (lecture with exercises)	2	Written exam (90 min.) or oral exam (20 min), one mark
SBC.07107	Bioinformatics (practical course, in silico)	3	Written report and oral presentation
SBC.07150	Term project	3	Written report, one mark
SBC.07151	Term project	4	Written report, one mark
SBC.07152	Term project	5	Written report, one mark
SBC.07500	Master thesis	30	Written thesis, one mark