

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

# Modalités d'évaluation des UE en sciences de la Terre

Accepté par la Faculté des sciences et de médecine le 06.04.2020

## 1 Introduction

Cette annexe décrit les conditions d'évaluation des Unités d'enseignement (UE) sous la responsabilité de l'Unité des sciences de la Terre. Elle complète les différents plans d'études où apparaissent des UE avec le code "SST.0nnnn".

## 2 Évaluations des unités d'enseignement

L'évaluation des travaux pratiques, des cours-bloc, des excursions et des stages de terrain se fait suivant des critères énoncés en début de semestre. L'évaluation satisfaisante des exercices 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 sur le portail d'étudiant-e-s MyUniFR (<https://my.unifr.ch>), avec le compte personnel et le mot de passe fournis par l'Université. 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 sciences de la Terre et du Master of Science in Earth Sciences.
- 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, 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 (BSc\_SI)
- Plan d'études des branches géosciences, mathématiques/informatique, sciences naturelles et sciences du sport et de la motricité pour les étudiant-e-s des Facultés des lettres et des sciences humaines et 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 *Règlement pour l'obtention des Bachelor of science et des Master of science*.

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

---

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

## 4 Modalités d'évaluation

Les excursions et les stages sont, si ce n'est pas spécifié ci-dessous, évalués à l'aide de critères fixés et communiqués en début de semestre. Ils sont sanctionnés par « réussi » ou « échec ». Les exercices et les travaux pratiques peuvent aussi être examinés lors de l'épreuve du cours correspondant.

Avec l'accord écrit de l'étudiant-e, il peut être procédé à un changement des modalités d'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
SST.00105 & SST.00106	Minéraux et roches (cours) Minéraux et roches (travaux pratiques)	3 2	Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 1h, une seule note
SST.00113	Géologie générale (cours)	3	Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 1h
SST.00114	Géologie générale (travaux pratiques)	2	Tests écrits pendant le semestre, réussi/échec
SST.00115	Excursions de géologie I	1	Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec
SST.00116	Stage de terrain I	1	Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec
SST.00139	Excursions pour branche complémentaire	1	Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec
SST.00201	Géologie régionale (cours)	3	Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 1h
SST.00203 & SST.00218	Paléontologie (cours) Paléontologie (travaux pratiques)	3 2	Travaux pratiques : Présence obligatoire, les travaux sont évalués (notes, 20% de la note finale) chaque semaine et examinés ensemble avec SST.00203. Épreuve écrite 1h, une seule note (selon le plan d'études, SST.00203 peut être examinée seule)
SST.00205 & SST.00210	Sédimentologie (cours) Sédimentologie (cours + travaux pratiques)	3 2	Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 1h, une seule note
SST.00206	Tectonique (cours)	3	Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 1h
SST.00211	Tectonique (cours + travaux pratiques)	2	Rapport écrit, réussi/échec
SST.00207 & SST.00212	Minéralogie-Cristallographie (cours) Minéralogie-Cristallographie (travaux pratiques)	3 2	Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 1h, une seule note
SST.00208 & SST.00219	Pétrologie des magmatites (cours) Pétrologie des magmatites (travaux pratiques)	3 2	Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 1h, une seule note
SST.00213 & SST.00214	Microscopie des magmatites (travaux pratiques) Microscopie optique (travaux pratiques)	2 2	Épreuve écrite 4h, une seule note. Dans le cas où une de ces UE est prise seule, épreuve écrite 2h
SST.00221	Excursions de géologie IIA	2	Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec
SST.00222	Excursions de géologie IIB	2	Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec
SST.00223	Stage de terrain II	2	Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec
SST.00224	Cartes et profils I (travaux pratiques)	2	Test écrit en fin de semestre, réussi/échec
SST.00225	Cartes et profils II (travaux pratiques)	2	Test écrit en fin de semestre, réussi/échec
SST.00226	Excursions de géologie IIC	1.5	Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec
SST.00227	Méthodes de minéralogie (travaux pratiques)	2	Test pratique, réussi/échec

## Annexe aux plans d'études en sciences de la Terre

SST.00302	Microscopie sédimentaire (travaux pratiques)	2	Test écrit en fin de semestre, réussi/échec
SST.00303	Micropaléontologie générale (cours)	3	Épreuve écrite 2h, une seule note
&			
SST.00304	Micropaléontologie générale (travaux pratiques)	2	
SST.00305	Terrains instables (cours)	3	Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 1h
SST.00307	Géologie technique (cours)	3	Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 1h
SST.00308	Géochimie (cours)	3	Épreuve écrite 1h
SST.00311	Méthodes de sédimentologie (cours-bloc)	2.5	Rapport écrit, réussi/échec
SST.00312	Pétrologie des métamorphites (cours et travaux pratiques)	2	Épreuve orale 20 min ou écrite 1h
SST.00313	Microscopie des métamorphite (travaux pratiques)	2	Epreuve écrite 4h
SST.00317	Travail de recherche dirigé (travail de Bachelor)	5	Le travail, sanctionné par une note, doit être jugé suffisant. Un travail insuffisant doit être amélioré jusqu'à ce qu'une note suffisante soit atteinte, ou un nouveau travail doit être commencé.
SST.00318	Excursions de géologie IIIA	1.5	Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec
SST.00322	Excursions de géologie IIIB	4	Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec
SST.00323	Séminaire de sciences de la Terre	1	Manuscrit et présentation orale, une seule note
SST.00324	Colloques de géosciences	0.5	Participation obligatoire, réussi/échec
SST.00325	Stage de terrain III	3	Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec
SST.00403	Marine geology	3	Oral exam 20 min or written exam 2h
SST.00405	Life, oceans and climate evolution through time	3	Oral exam 20 min or written exam 2h
SST.00407	Applied sedimentology	3	Oral presentation during the semester, with mark
SST.00408	Dynamic Alps: the Swiss geotraverse	3	Presence obligatory , excursion report, with mark
SST.00502	Applied geology: oil exploration	1.5	Control of presence, test during the course, passed/failed
SST.00505	Technical mineralogy	3	Oral exam 20 min or written exam 2h
SST.00508	Advanced carbonate sedimentology	2.5	Test during the semester, with mark
SST.00509	Evolutionary paleontology	3	Written exam, 1h
SST.00514	Paleoceanography and pelagic microfacies	1.5	Oral exam 20 min or written exam. Practical test during the semester, with mark
SST.00515	Stratigraphic micropaleontology	2.5	Oral exam 20 min or written exam. Practical test during the semester, with mark
SST.00518	Interpretation of seismic profiles	1.5	Control of presence, all exercises have to be handed in, passed/failed
SST.00520	Cements and silicate ceramics	2.5	Oral exam 20 min or written exam 2h
SST.00522	Contaminated sites	2	Control of presence, written test, passed/failed
SST.00524	Electron microbeam techniques (laboratory)	1	Presence obligatory, practical test, passed/failed
SST.00525	Environmental mineralogy	3	Oral exam 20 min or written exam 2h
SST.00527	Life: Origin and interaction with the mineral world	3	Oral exam 20 min or written exam 2h
SST.00528	Geology, sedimentology and paleontology of the Molasse Basin	3	Oral presentation and written report, passed/failed
SST.00529	Stratigraphy and chronology	2	Test, without mark
SST.00531	Fossil Lagerstätten of Southern Germany	2.5	Presence obligatory, written report, passed/failed
SST.00532	Terrestrial paleontology, Part I	3	Written exam 1h
SST.00533	Terrestrial paleontology, Part II	3	Written exam 1h
SST.00534	Scientific methods in sedimentology and paleontology	3	Written report, with mark
SST.00535	Geology, sedimentology and paleontology of the Swiss Jura	3	Oral presentation and written report, passed/failed
SST.00536	Taxonomy, nomenclature and morphological systematics	3	Oral presentation and written report, passed/failed
SST.00538	Paleoclimatology and paleoecology	3	Oral exam 20 min or written exam 2h

Annexe aux plans d'études en sciences de la Terre

SST.00539 & SST.00540	Transmission electron microscopy Transmission electron microscopy (laboratory)	2 1	Oral exam 20 min or written exam 2h, one mark
SST.00543	Volcanology	3	Oral exam 20 min or written exam 2h
SST.00590	Excursion master Fribourg I	1	Presence obligatory, written report, passed/failed
SST.00591	Excursion master Fribourg II	2	Presence obligatory, written report, passed/failed
SST.00592	Excursion master Fribourg III	3	Presence obligatory, written report, passed/failed
SST.00593	Excursion master Fribourg IV	4	Presence obligatory, written report, passed/failed
SST.00594	Excursion master Fribourg V	6	Presence obligatory, written report, passed/failed
SST.00595	Excursion master Fribourg VI	8	Presence obligatory, written report, passed/failed
SST.00610 to SST.00650	Advanced archaeometry ( <i>specialized topic</i> )	1.5	Written report, passed/failed
SST.00701	4D Structural modelling + analysis using move	1.5	Control of presence, all exercises have to be handed in, passed/failed
SST.00901	Archéométrie I (Roches et minéraux)	2.5	Épreuve écrite 40 min
SST.00902	Archéométrie II (Céramiques)	2.5	Épreuve écrite 40 min
SST.00903	Archéométrie III (Datation)	2.5	Épreuve écrite 40 min
SST.00904	Archéométrie IV (Métallurgie)	2.5	Épreuve écrite 40 min
SST.00905	Archéométrie V (Prospection)	2.5	Épreuve écrite 40 min
SST.00906	Archéométrie VI (Botanique, zoologie)	2.5	Épreuve écrite 40 min
SST.05000	Travail de master/Master thesis	60	Manuscript in a form of a scientific paper, public presentation (30 min) and discussion (30 min); assessed with a mark (80% manuscript and 20% presentation)