

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

Modalités d'évaluation des UE de mathématiques

Accepté par la Faculté des sciences et de médecine le 30.05.2022
Version révisée du 14.04.2025

1 Introduction

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

2 Évaluation des unités d'enseignement

L'évaluation des **exercices** se fait selon des critères (par exemple un nombre de séries d'exercices à rendre) énoncés en début de semestre. L'évaluation satisfaisante des exercices est un prérequis pour l'accès à l'épreuve du cours correspondant. L'évaluation des **(pro)séminaires** se fonde sur la participation active comme conférencier ou conférencière ainsi que sur la présence aux autres conférences. Un séminaire est accepté ou non, aucune note n'est attribuée. *Le pro-séminaire ne peut être répété qu'une fois*. 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 (hiver, été, automne). Pour chaque épreuve, l'étudiant·e s'inscrit dans les délais prescrits selon la procédure online accessible dans le portail d'étudiant·e·s (<https://my.unifr.ch>). 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 suivants¹ :

- Plan d'études pour l'obtention du Bachelor of Science en mathématiques et du Master of Science in Mathematics
- 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 Physique, Biologie, Mathématiques, Informatique, Chimie, Géographie, Sciences du sport offertes par la Faculté des sciences et de médecine.
- 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 de la Faculté des lettres et des sciences humaines, de la Faculté des sciences de l'éducation et de la formation 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*.

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

¹ Des UE de mathématiques peuvent ponctuellement être intégrées dans d'autres plans d'études ou suivies "Hors plan d'études".

4 Modalités d'évaluation

Comme mentionné dans le plan d'études, les cours avancés de mathématiques se composent d'un cours semestriel de 4 heures, d'un cours annuel de 2 heures ou deux cours semestriels de deux heures. Certains cours et leurs numéros changent chaque année ; l'offre actuelle peut être consultée dans le programme de cours (<https://www.unifr.ch/timetable>).

Remarque importante pour l'inscription :

Lorsque le semestre durant lequel l'étudiant·e a suivi une UE à l'épreuve de laquelle il ou elle veut s'inscrire n'apparaît pas sur la liste des UE examinables, il ou elle est prié·e de s'annoncer à temps au secrétariat du Département de mathématiques pour le faire ajouter.

Les épreuves des mathématiques propédeutiques (SMA.00103, SMA.00104, SMA.00202, SMA.00402) portent 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·e responsable.

Lorsque le plan d'études le permet, ou dans le cas d'un second essai suite à une des notes insuffisantes d'une épreuve portant sur plusieurs UE, une UE seule peut être examinée par une épreuve d'une durée réduite en conséquence.

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
SMA.00103	Analyse propédeutique I	3	Épreuve écrite de 90 min. portant sur SMA.00103 et SMA.00104. Une seule note est attribuée. Les exercices correspondants aux cours doivent avoir été complétés avec succès (selon des critères communiqués en début de semestre), afin que l'inscription à l'épreuve soit acceptée.
SMA.00104	Analyse propédeutique II (cours avec exercices)	3	
SMA.00202	Algèbre linéaire propédeutique (cours avec exercices)	3	Épreuve écrite de 75 min. Une note est attribuée. Les exercices correspondants au cours doivent avoir été complétés avec succès (selon des critères communiqués en début de semestre), afin que l'inscription à l'épreuve soit acceptée.
SMA.00402	Statistique propédeutique (cours avec exercices)	3	Épreuve écrite de 75 min. Une note est attribuée. Les exercices correspondants au cours doivent avoir été complétés avec succès (selon des critères communiqués en début de semestre), afin que l'inscription à l'épreuve soit acceptée.
SMA.01103	Analyse I	7	Épreuve orale de 30 min. ou épreuve écrite de 180 min. portant sur SMA.01103, SMA.01104, SMA.01903 et SMA.01904. Une seule note est attribuée. Les exercices correspondants aux cours doivent avoir été complétés avec succès (selon des critères communiqués en début de semestre), afin que l'inscription à l'épreuve soit acceptée.
SMA.01104	Analyse II	7	
SMA.01903	Compléments I à l'Analyse et à l'Algèbre linéaire	1	
SMA.01904	Compléments II à l'Analyse et à l'Algèbre linéaire (cours avec exercices)	1	
SMA.01203	Algèbre linéaire I	7	Épreuve orale de 30 min. ou épreuve écrite de 180 min. portant sur SMA.01203, et SMA.01204. Une seule note est attribuée. Les exercices correspondants aux cours doivent avoir été complétés avec succès (selon des critères communiqués en début de semestre), afin que l'inscription à l'épreuve soit acceptée.
SMA.01204	Algèbre linéaire II (cours avec exercices)	7	

Annexe aux plans d'études de mathématiques

SMA.02131	Analyse III	7	Épreuve orale de 40 min. ou épreuve écrite de 180 min. portant sur SMA.02131, SMA.02132. Une seule note est attribuée.* Les exercices inclus dans les cours doivent être réussis (selon des critères communiqués en début de semestre) pour que l'inscription à l'épreuve soit acceptée.
SMA.02132	Analyse IV (cours avec exercices)	7	
SMA.02231	Algèbre et Géométrie I	7	Épreuve orale de 40 min. ou épreuve écrite de 180 min. portant sur SMA.02231, SMA.02232. Une seule note est attribuée.* Les exercices inclus dans les cours doivent être réussis (selon des critères communiqués en début de semestre) pour que l'inscription à l'épreuve soit acceptée.
SMA.02232	Algèbre et Géométrie II (cours avec exercices)	7	
SMA.02331	Introduction à l'analyse numérique I	5	Épreuve orale de 20 min portant sur SMA.02331 et SMA.02332. Une note attribuée. Les exercices inclus dans les cours doivent être réussis (selon des critères communiqués en début de semestre) pour que l'inscription à l'épreuve soit acceptée.
SMA.02332	Introduction à l'analyse numérique II (cours avec exercices)	5	
SMA.02431	Introduction aux probabilités et à la statistique I	5	Épreuve orale de 20 min portant sur SMA.02431 et SMA.02432. Une note attribuée. Les exercices inclus dans les cours doivent être réussis (selon des critères communiqués en début de semestre) pour que l'inscription à l'épreuve soit acceptée.
SMA.02432	Introduction aux probabilités et à la statistique II (cours avec exercices)	5	
SMA.02705	Mathématiques I pour BSc_SI	8	Épreuve écrite de 90 min. Une note attribuée.
SMA.02706	Mathématiques II pour BSc_SI	7	Épreuve écrite de 90 min. Une note attribuée.
SMA.03xxx	Cours (1 cours semestriel de 4h ou 2 cours semestriels de 2h chacun)	6	Épreuve orale de 20 ou 30 min. Une note attribuée.
SMA.03519	Mathématiques discrètes I	3	Épreuve écrite de 120 min. portant sur SMA.03519 et SMA.03520, une note attribuée.
SMA.03520	Mathématiques discrètes II	3	
SMA.03802	Séminaire thématique	3	Exposé et présence aux conférences. Pas de note attribuée
SMA.03803	Séminaire libre	3	Exposé et présence aux conférences. Pas de note attribuée
SMA.03804	Séminaire libre	3	Exposé et présence aux conférences. Pas de note attribuée
SMA.03805	Séminaire libre	3	Exposé et présence aux conférences. Pas de note attribuée
SMA.03809	Travail écrit, branche complémentaire de mathématiques	1	Acceptation du travail. Pas de note attribuée.
SMA.03810	Travail écrit, branche complémentaire de mathématiques	1	Acceptation du travail. Pas de note attribuée.
SMA.03811	Travail écrit, branche complémentaire de mathématiques	1	Acceptation du travail. Pas de note attribuée.
SMA.03812	Séminaire thématique	3	Exposé et présence aux conférences. Pas de note attribuée
SMA.03820	Travail écrit I (pour secondaire I)	1	Acceptation du travail. Pas de note attribuée.
SMA.03821	Travail écrit II (pour secondaire I)	1	Acceptation du travail. Pas de note attribuée.
SMA.04xxx	Lecture course (1 semester lecture of 4h or 2 semester lectures of 2h each)	6	20 or 30 min. oral exam, one mark.
SMA.048xx	Séminaires	3	Exposé et présence aux conférences. Pas de note attribuée.
SMA.04812	Séminaire thématique	3	Exposé et présence aux conférences. Pas de note attribuée
SMA.04813	Préparation au travail de Master	6	Évaluée selon des critères communiqués par le directeur ou la directrice du travail. Pas de note attribuée.
SMA.04814	Essay	3	Acceptance of the essay, no mark.

Annexe aux plans d'études de mathématiques

SMA.04820	Practical Project	6	Acceptance of the project, no mark.
SMA.05801	Master's thesis	30	Written thesis, assessed with a mark.
SMA.05802	Presentation of master's thesis	3	Talk. No mark is given.
SMA.07003	Méthodes mathématiques de l'Informatique I (cours avec exercices)	5	Épreuve écrite de 120 min. Une note est attribuée. Les exercices inclus dans les cours doivent être réussis (selon des critères communiqués en début de semestre) pour que l'inscription à l'épreuve soit acceptée.
SMA.07004	Méthodes mathématiques de l'Informatique II (cours avec exercices)	5	Épreuve écrite de 120 min. Une note est attribuée. Les exercices inclus dans les cours doivent être réussis (selon des critères communiqués en début de semestre) pour que l'inscription à l'épreuve soit acceptée.
SMA.07010	Modèles stochastiques en bioinformatique	3	Épreuve orale de 15 min. ou épreuve écrite de 75 min. Une note est attribuée.

* Lorsqu'un demi-cours seul est prévu dans le plan d'études, il est examiné par une épreuve orale d'une durée réduite. Cependant, tout examen dure au moins 15 minutes.