

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 25.05.2009  
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 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 (printemps, été, automne). Pour chaque épreuve, l'étudiant-e s'inscrit dans les délais prescrits selon la procédure on-line 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 suivants<sup>1</sup> :

- 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 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 ainsi 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://www3.unifr.ch/scimed/fr/plans>.

---

<sup>1</sup> 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://www3.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 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 SMA.00104	Analyse propédeutique I Analyse propédeutique II (cours avec exercices)	3 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.00202 SMA.00402	Algèbre linéaire propédeutique Statistique propédeutique (cours avec exercices)	3 3	
SMA.01101 SMA.01102 SMA.01903 SMA.01904	Analyse I Analyse II Compléments I à l'Analyse et à l'Algèbre linéaire Compléments II à l'Analyse et à l'Algèbre linéaire	4 4 1 1	Épreuve orale de 30 min. ou épreuve écrite de 180 min. portant sur SMA.01101, SMA.01102, SMA.01903 et SMA.01904. Une seule note est attribuée. L'obtention de la mention « réussi » à SMA.01161 et SMA.01162 est un prérequis pour l'inscription à l'épreuve.
SMA.01161 SMA.01162	Analyse I (exercices) Analyse II (exercices)	3 3	
SMA.01201 SMA.01202	Algèbre linéaire I Algèbre linéaire II	4 4	Épreuve orale de 30 min. ou épreuve écrite de 180 min. portant sur SMA.01201, et SMA.01202. Une seule note est attribuée. L'obtention de la mention « réussi » à SMA.01261 et SMA.01262 est un prérequis pour l'inscription à l'épreuve.
SMA.01261 SMA.01262	Algèbre linéaire I (exercices) Algèbre linéaire II (exercices)	3 3	

Annexe aux plans d'études de mathématiques

SMA.02131	Analyse III	7	Analyse IV (cours avec exercices)	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					
SMA.02231	Algèbre et Géométrie I	7	Algèbre et Géométrie II (cours avec exercices)	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					
SMA.02331	Introduction à l'analyse numérique I	5	Introduction à l'analyse numérique II (cours avec exercices)	5	Épreuve orale de 20 min portant sur SMA.02331 et SMA.02332. 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					
SMA.02431	Introduction aux probabilités et à la statistique I	5	Introduction aux probabilités et à la statistique II (cours avec exercices)	5	Épreuve orale de 20 min portant sur SMA.02431 et SMA.02432. 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					
SMA.02705	Mathématiques I pour BSc_SI	8	Mathématiques II pour BSc_SI	7	Épreuve orale de 30 min. portant sur SMA.02705 et SMA.02706, 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.02706					
SMA.03xxx	Cours (1 cours semestriel de 4h ou 2 cours semestriels de 2h chacun)	6			Épreuve orale de 20 ou 30 min. Une seule note attribuée.
SMA.03519	Mathématiques discrètes I	3	Mathématiques discrètes II	3	Épreuve écrite de 120 min. portant sur SMA.03519 et SMA.03520, une note attribuée.
SMA.03520					
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.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.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.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.
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. 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.

Annexe aux plans d'études de mathématiques

---

SMA.07004	Méthodes mathématiques de l'Informatique II (cours avec exercices)	5	Épreuve écrite de 120 min. 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
-----------	---	---	--

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