

# MASTER EN MATHEMATIQUES

## FORMULAIRE DE VALIDATION DES MINEURS ET DES COURS À CHOIX

### 2025-2026

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Matricule \_\_\_\_\_

Semestre du début du MSc \_\_\_\_\_

**Remarques importantes :**

- Ce formulaire **ne remplace pas une inscription formelle aux cours et aux évaluations.** L'inscription officielle **doit être effectuée dans les délais officiels sur la plateforme IS-Academia.** Veuillez veiller aux différentes modalités d'inscriptions aux cours et aux examens des différentes Facultés.
- Veuillez noter que **tout changement de cours à choix doit être notifié par un nouveau formulaire,** qui remplace le précédent, et qui doit être **validé par le responsable de cursus.**
- Pour toutes questions règlementaires, le règlement d'études et d'exams de la FS, les directives existantes ainsi que le plan d'études du Master en Mathématiques en vigueur font foi.

Sans mineur/orientation	Avec mineur	Orientation enseignement	Travail de Master
Recherche et communication en mathématiques (12 ECTS)			Travail de Master
Enseignements à choix Liste A (30 ECTS)	Enseignements à choix Liste A (18 ECTS)	Enseignements à choix Liste A (18 ECTS)	
Enseignements à choix Listes A, B ou C (18 ECTS)	Enseignements à choix Listes B et C (30 ECTS)	Enseignements à choix des listes A ou C (18 ECTS)	
	ou Pilier Master en sport (30 ECTS)	Didactique des mathéma- tiques (12 ECTS)	
60 ECTS	60 ECTS	60 ECTS	30 ECTS

Parmi les options ci-dessous, veuillez cocher (1) le mineur choisi et (2) lister les cours à choix que vous suivrez lors de votre formation du MSc en Mathématiques :

☐ MSc en Mathématiques **sans mineur**

Lister les 30 ECTS choisis – liste A

- ☐ Théorie de Galois (6 ECTS)
- ☐ Géométrie algébrique (6 ECTS)
- ☐ Cryptographic algorithms (6 ECTS)
- ☐ Introduction à la géométrie énumérative tropicale (6 ECTS)
- ☐ Chaines de Markov et Martingales (6 ECTS)
- ☐ Manifolds and Morse Theory (6 ECTS)
- ☐ Mécanique lagrangienne (6 ECTS)
- ☐ Cryptographie (6 ECTS)
- ☐ Physique quantique (6 ECTS)
- ☐ Introduction à l'analyse p-adique (6 ECTS)
- ☐ Number theory (6 ECTS)
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

Lister les 18 ECTS choisis – listes A, B ou C

- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

☐ **MSc en Mathématiques avec mineur en finance**

**COURS A CHOIX - Mathématiques (LISTE A) :** lister les 18 ECTS choisis

- ☐ Théorie de Galois (6 ECTS)
- ☐ Géométrie algébrique (6 ECTS)
- ☐ Cryptographic algorithms (6 ECTS)
- ☐ Introduction à la géométrie énumérative tropicale (6 ECTS)
- ☐ Chaines de Markov et Martingales (6 ECTS)
- ☐ Manifolds and Morse Theory (6 ECTS)
- ☐ Mécanique lagrangienne (6 ECTS)
- ☐ Cryptographie (6 ECTS)
- ☐ Physique quantique (6 ECTS)
- ☐ Introduction à l'analyse p-adique (6 ECTS)
- ☐ Number theory (6 ECTS)
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

**COURS OBLIGATOIRES (15 ECTS)**

Investments (6 ECTS)

Derivatives (6 ECTS)

Fixed income (3 ECTS)

**COURS A CHOIX – Finance (LISTE B) :** lister les 15 ECTS choisis

- ☐ Econometrics (6 ECTS)
- ☐ Risk Management (3 ECTS)
- ☐ Alternative Investments (6 ECTS)
- ☐ Portfolio Management (3 ECTS)
- ☐ Corporate Finance (6 ECTS)
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

☐ **MSc en Mathématiques avec mineur en informatique**

**COURS A CHOIX - Mathématiques (LISTE A) : lister les 18 ECTS choisis**

- ☐ Théorie de Galois (6 ECTS)
- ☐ Géométrie algébrique (6 ECTS)
- ☐ Cryptographic algorithms (6 ECTS)
- ☐ Introduction à la géométrie énumérative tropicale (6 ECTS)
- ☐ Chaines de Markov et Martingales (6 ECTS)
- ☐ Manifolds and Morse Theory (6 ECTS)
- ☐ Mécanique lagrangienne (6 ECTS)
- ☐ Cryptographie (6 ECTS)
- ☐ Physique quantique (6 ECTS)
- ☐ Introduction à l'analyse p-adique (6 ECTS)
- ☐ Number theory (6 ECTS)
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

**COURS A CHOIX - Informatique (LISTE C) : Lister les 30 ECTS choisis**

- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

**O** MSc en Mathématiques avec **mineur en sport**

**COURS A CHOIX – Mathématiques (LISTE A) : lister les 18 ECTS choisis**

- ☐ Théorie de Galois (6 ECTS)
- ☐ Géométrie algébrique (6 ECTS)
- ☐ Cryptographic algorithms (6 ECTS)
- ☐ Introduction à la géométrie énumérative tropicale (6 ECTS)
- ☐ Chaines de Markov et Martingales (6 ECTS)
- ☐ Manifolds and Morse Theory (6 ECTS)
- ☐ Mécanique lagrangienne (6 ECTS)
- ☐ Cryptographie (6 ECTS)
- ☐ Physique quantique (6 ECTS)
- ☐ Introduction à l'analyse p-adique (6 ECTS)
- ☐ Number theory (6 ECTS)
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

**COURS OBLIGATOIRES** - Pilier Master Sciences et pratique du sport (30 ECTS)

**O** MSc en Mathématiques avec **orientation enseignement** avec la HEP-BEJUNE

**COURS A CHOIX – Mathématiques (LISTE A) : lister les 18 ECTS choisis**

- ☐ Théorie de Galois (6 ECTS)
- ☐ Géométrie algébrique (6 ECTS)
- ☐ Cryptographic algorithms (6 ECTS)
- ☐ Introduction à la géométrie énumérative tropicale (6 ECTS)
- ☐ Chaines de Markov et Martingales (6 ECTS)
- ☐ Manifolds and Morse Theory (6 ECTS)
- ☐ Mécanique lagrangienne (6 ECTS)

- ☐ Cryptographie (6 ECTS)
- ☐ Physique quantique (6 ECTS)
- ☐ Introduction à l'analyse p-adique (6 ECTS)
- ☐ Number theory (6ECTS)
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

**COURS A CHOIX** : lister les 18 ECTS choisis – listes A ou C

- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

**COURS OBLIGATOIRE** (12 ECTS)

Didactique des mathématiques (HEP-BEJUNE)

Encadrant du travail de lecture : .....

Semestre de début du travail de lecture : .....

(A titre indicatif) Encadrant du travail de Master : .....

Date et signature de l'étudiant-e :

Date et signature du responsable :

.....

.....