



# Master Mathématiques et applications

## Enseignement agrégation

### Présentation

Le master Mathématiques et applications rassemble, sous une seule mention, toute la diversité que peuvent offrir des masters de mathématiques. Il est fermement appuyé sur le laboratoire de recherche en mathématique (Institut de recherche mathématique avancée IRMA, UMR 7501). D'autres acteurs sont naturellement impliqués par l'intermédiaire des collaborateurs et interlocuteurs scientifiques et industriels des membres de l'IRMA et par l'intermédiaire de la coopération institutionnelle avec l'UHA et son laboratoire de mathématique.

Il est fortement axé sur les divers débouchés (formation doctorale, concours de l'agrégation, monde entrepreneurial, etc.) et ses divers parcours illustrent ces déclinaisons. L'objectif principal du master Mathématiques et applications est d'amener les étudiant-e-s qui y accèdent à un niveau proche de l'état de l'art dans les domaines respectifs.

### Objectifs

Cette formation d'un an permet de parfaire les connaissances mathématiques acquises en licence puis en master 1. Au terme de l'année, l'étudiant est apte à transmettre ses savoirs, avec recul, sur des concepts mathématiques avancés.

Dans le cadre d'un mémoire, les étudiants sont initiés à la recherche en mathématiques. Les diplômés seront ainsi à même de faire évoluer leurs connaissances et d'exposer à leurs futurs élèves des idées sous-jacentes au développement de la discipline et de ses interactions avec les autres sciences.

Compétences à acquérir La formation a vocation à développer une culture large en mathématiques pures et appliquées ; didactique générale et disciplinaire.

### Métiers visés

- Formateur - Ingénieur mathématicien;
- Ingénieur développement;
- Enseignant du secondaire.

Pour connaître en détail l'insertion professionnelle de nos diplômés, consultez [cette page](#).

### Critères de recrutement

Le niveau Bac + 4

Les critères de recrutement se basent sur les résultats des années antérieures et prennent particulièrement en compte ceux dans les matières pré-requis

### Candidater

**Admission en M2 uniquement** : Pour consulter les modalités de candidature, consultez [la page dédiée](#) sur le site de l'Université de Strasbourg.

### Prérequis obligatoires

- Avoir validé un Master 1 en Mathématiques fondamentales;
- Bases solides en algèbre, analyse, géométrie, calcul différentiel, topologie et probabilité comme enseignés en Master 1 Mathématiques fondamentales.

Composante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">UFR de mathématique et d'informatique</a></li> </ul>
Langues d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> </ul>
Niveau d'entrée	BAC +4
Durée	1 an
ECTS	120
Volume global d'heures	803
Formation à distance	Non, uniquement en présentiel
Régime d'études	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FI (Formation initiale)</li> </ul>
Niveau RNCP	Niveau 7
RNCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">RNCP39416 : Master Mathématiques et applications</a></li> </ul>
Lieu	UFR de mathématique et d'informatique - 7, rue René Descartes - 67084 Strasbourg Cedex
Campus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campus Esplanade</li> </ul>
Secteurs d'activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Services d'information</a></li> <li>• <a href="#">Recherche-développement scientifique</a></li> </ul>
Code ROME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Analyse et ingénierie financière</a></li> <li>• <a href="#">Études et perspectives socio-économiques</a></li> <li>• <a href="#">Études et développement informatique</a></li> <li>• <a href="#">Recherche en sciences de l'Univers, de la matière et du vivant</a></li> <li>• <a href="#">Management et ingénierie études, recherche et développement industriel</a></li> </ul>
Stage	Obligatoire
Stage à l'étranger	Non prévu
Alternance	Non

### Aménagements pour les publics ayant un profil spécifique

[Aménagements pour les publics ayant un profil spécifique](#)

### Droits de scolarité

## Stage

### Stage en France

Durée du stage : 200 heures

Période du stage : janvier à mai

### Présentation et organisation de l'équipe pédagogique

L'équipe pédagogique est constituée d'enseignants-chercheurs de l'Institut de recherches mathématiques avancées (IRMA).

Pour consulter les droits de scolarité, [consultez la page dédiée](#) sur le site de l'Université de Strasbourg.

### Contacts

#### Responsable(s) de parcours

- [Benjamin Enriquez](#)

#### Autres contacts

Scolarité de l'UFR de mathématique et d'informatique

[Formulaire de contact](#)

Téléphone : 03 68 85 01 23

# Programme des enseignements

## Enseignement agrégation

### Master 2 Mathématiques et applications - Enseignement agrégation

Semestre 3					
		CM	TD	TP	CI
UE Leçons algèbre / analyse S3	2 ECTS	-	-	-	-
Leçons algèbre / analyse S3		-	117,5h	-	-
UE Écrits d'algèbre S3	9 ECTS	-	-	-	-
Écrits d'algèbre S3		-	89h	-	-
UE Écrits d'analyse S3	9 ECTS	-	-	-	-
Écrits d'analyse S3		-	89h	-	-
UE Langue S3	3 ECTS	-	-	-	-
Liste UE Langues - choisir 1 parmi 2					
Allemand Lansad - Semestre impair		-	20h	-	-
Anglais Lansad - Semestre impair		-	20h	-	-
Liste choix Option de S3 (1 UE parmi 2) - choisir 1 parmi 2					
UE Modélisation proba-stat S3	7 ECTS	-	-	-	-
Modélisation proba-stat S3		-	94,5h	-	-
UE Calcul scientifique 1 S3	7 ECTS	-	-	-	-
Calcul scientifique 1 S3		-	58h	-	-

Semestre 4					
		CM	TD	TP	CI
UE Oraux algèbre S4	6 ECTS	-	-	-	-
Oraux algèbre S4		-	20h	-	34h
UE Oraux analyse S4	6 ECTS	-	-	-	-
Oraux analyse S4		-	62,5h	-	-
UE Écrits d'algèbre / analyse S4	2 ECTS	-	-	-	-
Écrits d'algèbre / analyse S4		-	73h	-	-
UE Mémoire de recherche agrégation S4	10 ECTS	-	-	-	-
Mémoire de recherche agrégation S4		-	30h	-	-
UE didactique/valeurs de la République		-	-	-	-
didactique/valeurs de la République		-	7h	-	-

		CM	TD	TP	CI
Liste choix Option de S4 (1 UE parmi 2) – choisir 1 parmi 2					
UE Modélisation proba-stat S4	6 ECTS	-	-	-	-
Modélisation proba-stat S4		-	56h	-	-
UE Calcul scientifique 2 S4	6 ECTS	-	-	-	-
Calcul scientifique 2 S4		-	48h	-	-