

Après la licence Mathématiques

POURSUITE D'ÉTUDES

En admission sur dossier :

- Masters de préparation à l'enseignement (Agrégation, CAPES)
- Master Mathématiques fondamentales
- Master of Sciences in Industrial and Applied Mathematics
- Master Computational Mathematics of Erasmus Mundus - Bio-Health Computing
- Master Cybersecurity
- Master Statistique et science de données
- Master Modélisation mathématiques analyse appliquées
- Master Recherche opérationnelle combinatoire et optimisation

SECTEURS D'ACTIVITÉ

- Services : banques et assurances, informatique, télécommunications
- Nouvelles technologies
- Industrie automobile, aéronautique
- Environnement, énergie
- Météorologie, espace, transport
- Santé
- Ingénierie recherche et développement
- Fonction publique

QUELQUES MÉTIERS POSSIBLES

- Technicien supérieur statisticien
- Amélioration qualité
- Recherche en mathématique fondamentale et/ou appliquée
- Modélisation
- Optimisation
- Statistique
- Economie

Informations pratiques

CONDITIONS D'ADMISSION

Admission sur dossier aux bacheliers scientifiques. Il est possible d'intégrer la formation sur dossier aux niveaux L2 ou L3. Des passerelles permettent aux étudiants titulaires de certains DUT, ainsi qu'à des étudiants issus des classes préparatoires, selon des conditions bien précises, d'accéder au niveau de la 3^e année de licence.

RESPONSABLE DE LA 3^E ANNÉE

Andrea Pulita
andrea.pulita@univ-grenoble-alpes.fr

RESPONSABLE ADJOINTE

Anne Parreau
anne.parreau@univ-grenoble-alpes.fr
Tel : 04 57 42 25 74

SERVICE FORMATION BUREAU GESTION DES ÉTUDIANTS

UFR IM²AG
60, rue de la Chimie
38400 Saint-Martin-d'Hères
Tél. 04 76 63 57 22
im2ag-service-formation@univ-grenoble-alpes.fr

Site web de l'UFR IM²AG :
<https://im2ag.univ-grenoble-alpes.fr>

Site web de l'Institut Fourier :
<https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~L3maths/>

LICENCE MATHÉMATIQUES

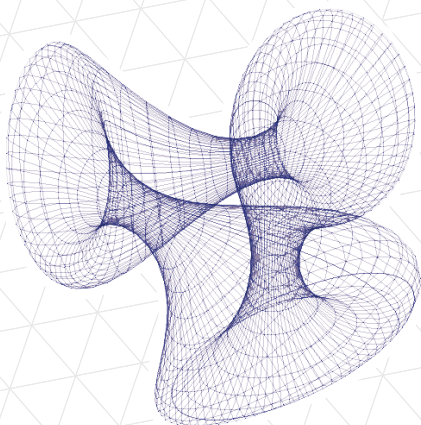
PARCOURS
MATHÉMATIQUES

Présentation

La licence mention Mathématiques fait partie des licences Sciences Technologie Santé de l'Université Grenoble Alpes. Les 2 premières années sont enseignées au Département de Licences Sciences et Technologies (DLST) à Grenoble et au Département Sciences Drôme-Ardèche à Valence. Les enseignements de la 3^e année s'effectuent à l'UFR IM²AG. Des passerelles d'accès à d'autres formations sont possibles à tous les niveaux de la licence. La L3 math de l'UGA est parmi les plus exigeantes de France et donne une préparation de haut niveau qui permet l'accès à une multitude de Masters et Concours. En particulier, les étudiants sortant de la L3 Maths ont un excellent taux de réussite dans la suite de leur parcours.

Objectifs

La licence mention Mathématiques fournit une base de compétences communes aux différents métiers des mathématiques : l'enseignement, la recherche et le développement ou l'ingénierie mathématique. La formation est complétée par des enseignements en informatique, en physique et en anglais.



Les enseignements

Première année : portail commun Informatique, mathématiques et applications

Deuxième année : les parcours sont progressivement séparés pour préparer à la 3^e année. Le nombre d'UE de Mathématiques obligatoires est doublé par rapport à la première année, et des UE d'informatique et de physique sont proposées en option.

Troisième année : les étudiants ont le choix entre deux orientations,

A pour les mathématiques fondamentales, l'ingénierie des mathématiques ou la préparation à l'Agrégation. La licence peut être complétée par un magistère.

B pour l'ingénierie des mathématiques ou la préparation au CAPES.

Au choix :

- Introduction à la modélisation numérique
- Géométrie

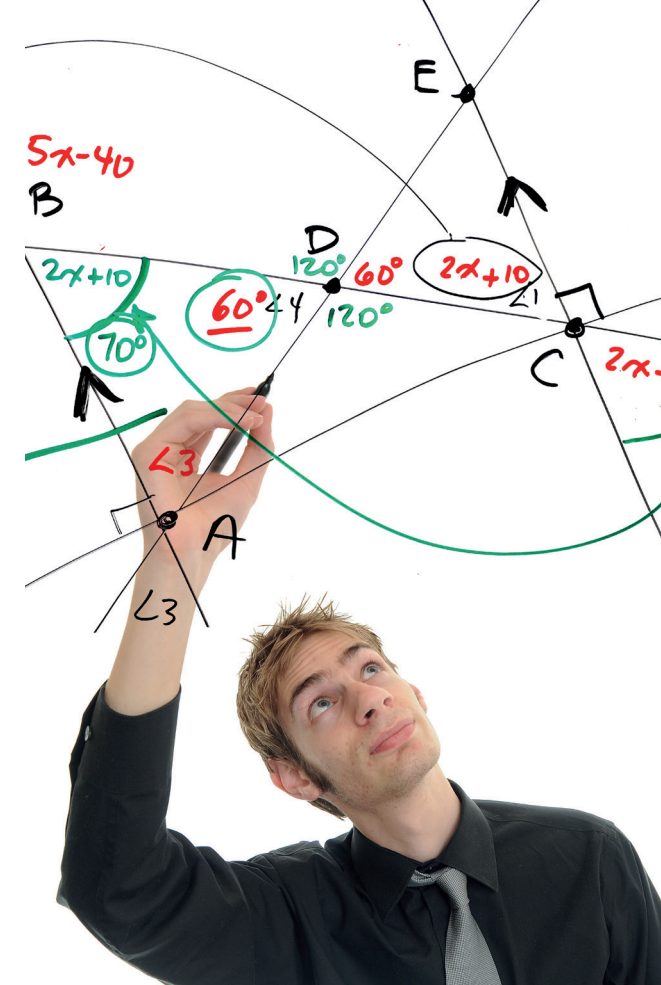
LES MATIÈRES ENSEIGNÉES

Parcours A :

- Algèbre
- Topologie générale et des espaces métriques
- Théorie de la mesure, introduction aux probabilités
- Calcul différentiel
- Introduction à la modélisation numérique
- Anglais scientifique
- une ETC au choix, incluant Programmation et Meteduc (Métiers de l'enseignement-Mathématiques)

Parcours B :

- Algèbre
- Topologie des espaces vectoriels normés
- Calcul différentiel
- Calcul intégral, introduction aux probabilités
- Anglais scientifique
- une ETC au choix, incluant Programmation et Meteduc (Métiers de l'enseignement-Mathématiques)



Travaux pratiques

Compétences apportées

- Analyser une situation mathématique pour résoudre un problème
- Construire les preuves en répondant aux problèmes posés de difficulté croissante
- Effectuer des calculs avec une très grande précision
- Utiliser des logiciels de calcul formel et scientifique
- Résoudre à plusieurs un problème