

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, INGÉNIERIE

# Parcours Mathématiques avec approfondissements 3e année / Grenoble

Licence Mathématiques



Durée  
1 an



Composante  
UFR IM2AG  
(informatique,  
mathématiques  
et  
mathématiques  
appliquées)



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

Le parcours-type «Mathématiques avec approfondissements» de la 3<sup>e</sup> année de Licence de Maths, se situe dans l'optique de la préparation de l'agrégation de mathématiques, de la poursuite d'études en master 2<sup>e</sup> année recherche Mathématiques fondamentales puis doctorales en Mathématiques pures et appliquées et permet à l'étudiant de candidater dans les écoles d'ingénieurs les plus sélectives. Elle ouvre également dans de très bonnes conditions aux débouchés du parcours «Mathématiques», développant le cadre et le champ d'application des sujets étudiés, et proposant des niveaux de lecture plus profonds.

Une transition vers le parcours « Mathématiques » est possible durant la première partie du semestre 5, en consultant préalablement le responsable pédagogique.

[Page de la L3 math](#)

**Formation internationale** : Formation tournée vers l'international

## Dimension internationale

### Etudier à l'international en échange

Dans le cadre de cette formation, vous avez la possibilité de partir étudier durant un semestre ou une année dans un établissement partenaire de l'UGA à l'international.

Le correspondant relations internationales de votre composante pourra vous renseigner.

Plus d'informations sur : <https://international.univ-grenoble-alpes.fr/partir-a-l-international/partir-etudier-a-l-etranger-dans-le-cadre-d-un-programme-d-echanges/>

## Admission

### Conditions d'admission

Entrée en 3<sup>e</sup> année : étudiants ayant validé la 2<sup>e</sup> année de licence d'un parcours compatible ou niveau équivalent

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études

- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#)

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

## Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ? Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce lien : <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/candidater-et-s-inscrire/>

## Pré-requis obligatoires

La réussite en première année de licence scientifique nécessite la maîtrise de connaissances et compétences acquises au lycée, une bonne connaissance des débouchés de chaque filière universitaire ainsi qu'un engagement du futur étudiant dans son projet d'étude choisi. Il est attendu des candidats en licence Mathématiques de :

- Disposer de compétences scientifiques : cette mention implique, en effet, d'avoir une capacité à analyser, poser une problématique et mener un raisonnement, une capacité d'abstraction, de logique et de modélisation et la maîtrise d'un socle de connaissances disciplinaires et des méthodes expérimentales associées
- Disposer de compétences en communication : cette mention nécessite en effet une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère, prioritairement anglaise et une capacité à l'écrire et à la parler à un niveau B
- Disposer de compétences méthodologiques et comportementales : cette mention requiert une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses

apprentissages et, enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée

Dans ces grands domaines et pour toutes les mentions de licence scientifique, le lycéen doit attester a minima une maîtrise correcte des principales compétences scientifiques cibles de la classe de terminale. En outre :

- Chaque mention de licence scientifique se caractérise par une discipline majeure (le nom de la mention), pour laquelle il est préconisé une très bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée, et une bonne maîtrise des compétences expérimentales éventuellement associées
- Chaque mention inclut souvent une seconde discipline pour laquelle il est préconisé une bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée. Une très bonne maîtrise des compétences attendues en Mathématiques à la fin de la classe de terminale est préconisée. Une bonne maîtrise de compétences attendues dans une autre discipline, scientifique ou non, à la fin de la classe de terminale est préconisée

## Infos pratiques

### Contacts

Responsable pédagogique

Andrea Pulita

✉ [andrea.pulita@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:andrea.pulita@univ-grenoble-alpes.fr)

### Lieu(x) ville

📍 Grenoble

### Campus

🏠 Grenoble - Domaine universitaire

## En savoir plus

Page web spécifique de la L3 math

<https://www-fourier.univ-grenoble-alpes.fr/~L3maths/>

# Programme

## Organisation

Le semestre 5 comporte deux enseignements obligatoires d'Algèbre et de Topologie, plus une UE pré-professionnalisante qui prend la forme d'un oral.

Le semestre 6 comporte trois enseignements obligatoires de calcul différentiel, de théorie de la mesure et d'introduction aux méthodes numériques. C'est au cours du semestre 6 qu'est validé l'enseignement d'anglais obligatoire.

L'étudiant pourra saisir l'opportunité du choix d'UE optionnelles pour préparer sa poursuite d'études et, à cet effet, trouvera conseil auprès du responsable de mention. Ces questions constituent une part majeure des ordres du jour de la réunion de rentrée et de la réunion de décembre préparant le second semestre. La seconde session des deux semestres se passe fin juin et des enseignements préparant spécifiquement à la seconde session du semestre 5 sont organisés courant juin.

## Licence 3e année

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Exposé oral	UE				3 crédits
UE Topologie des espaces métriques	UE	42h	70h		12 crédits
UE Algèbre	UE	42h	70h		12 crédits
UE Méteduc	UE	32h			3 crédits
UE Programmation méthodes numériques	UE			32h	3 crédits
UE Enseignement Transversal à Choix	UE				3 crédits

### Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Calcul différentiel	UE	35h	54h		9 crédits
UE Théorie de la mesure, introduction aux probabilités	UE	48h	72h		12 crédits
UE Introduction à la modélisation numérique	UE	24h		36h	6 crédits
Anglais S6	UE		24h		3 crédits