

Parcours Mathématiques et applications 3e année / Grenoble

Licence Mathématiques



Durée
1 an



Composante
UFR
Informatique,
mathématiques
et
mathématiques
appliquées
(IM2AG)



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Le parcours-type « Mathématiques » en 3^e année de Licence de Maths aborde un socle essentiel de mathématiques variées, permet des poursuites d'études en préparation CAPES, et en certains parcours de Master de Maths Appliquées, et d'ingénierie mathématique.

Une réussite dans ce parcours permet également de continuer dans le parcours « Mathématiques avec approfondissement » l'année suivante, selon le projet professionnel.

[Page de la L3 math](#)

Cette formation est dispensée par des enseignants chercheurs (maîtres de conférences, professeurs d'université), des professeurs agrégés, des professeurs associés et des professionnels du domaine.

- Faire appel à des exemples et des contre-exemples pour analyser un objet ou un énoncé
Résoudre un problème mathématique
- Organiser un raisonnement mathématique et le rédiger de manière synthétique et rigoureuse en se servant des bases de la logique.
- Présenter et défendre un raisonnement et des solutions mathématiques cohérents avec la terminologie appropriée, à l'oral et à l'écrit.
- Évaluer des probabilités en se servant de dénombrements, de densités, de théorie de la mesure.
- Analyser et résoudre des problèmes algébriques, analytiques, géométriques dans les espaces appropriés ($\mathbb{R}^n$, espaces vectoriels, espaces de Hilbert...).
- Estimer des objets (nombres, grandeurs, fonctions, solutions d'équations...) en se servant des théories et des méthodes d'approximation et en s'appuyant sur les notions de limite, de norme, de comparaison asymptotique...
- Écrire et mettre en œuvre des algorithmes simples de calcul scientifique.

Compétences

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^e année : étudiants ayant validé la 2^e 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/>

Droits de scolarité

[Consultez les droits d'inscription](#)

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'écriture 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.

En savoir plus

Page web spécifique de la L3 math

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

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Claire Amiot

✉ Claire.Amiot@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable pédagogique

Catriona Maclean

✉ catriona.maclean@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

📍 Grenoble

Campus

🏠 Grenoble - Domaine universitaire

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 deux enseignements obligatoires de Calcul différentiel et de Calcul intégral, et d'une option à choisir parmi deux enseignements complémentaires (Géométrie, 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 parcours CAPES

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Analyse I	UE	42h	70h		12 crédits
UE Algèbre B	UE	42h	70h		12 crédits
UE Préparation au CAPES	UE				6 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Analyse II	UE	35h	54h		9 crédits
UE Probabilités et statistiques	UE	21h	26h	9h	6 crédits
UE Anglais S6	UE		24h		3 crédits
UE Préparation au CAPES	UE				6 crédits
UE Géométrie	UE	24h	36h		6 crédits

Licence 3e année parcours Applications

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
--	--------	----	----	----	---------

UE Analyse I	UE	42h	70h	12 crédits
UE Algèbre B	UE	42h	70h	12 crédits
UE Exposé oral	UE			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 Analyse II	UE	35h	54h		9 crédits
UE Probabilités et statistiques	UE	21h	26h	9h	6 crédits
UE Anglais S6	UE		24h		3 crédits
UE Introduction à la modélisation numérique	UE	24h		36h	6 crédits
UE Topologie des espaces vectoriels normés	UE	21h	35h		6 crédits