

L3 parcours Mathématiques générales

Licence Mathématiques

ECTS
60 crédits
créditsDurée
1 anComposante
UFR Sciences et
Technologies

Présentation

Le parcours *Mathématiques Générales* est orienté vers la recherche et l'enseignement (CAPES, Agrégation). C'est le plus conceptuel des trois parcours. Il permet de candidater à l'entrée d'un large panel de masters théoriques et appliqués tels que les masters Mathématiques Fondamentales et Applications, Statistique et Données du Vivant et Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation (1er et 2nd degrés). En outre, il laisse la possibilité de se présenter aux concours d'entrée dans les écoles d'ingénieurs.

Objectifs

La licence Mathématique permet d'acquérir des compétences disciplinaires approfondies en Mathématiques (analyse, algèbre, probabilités,...), savoir organiser un raisonnement mathématique et rédiger de manière rigoureuse. Le développement des compétences relationnelles et organisationnelle sont également au cœur de la formation.

Savoir-faire et compétences

Se servir aisément des bases de la logique pour organiser un raisonnement mathématique et rédiger de manière synthétique et rigoureuse. Se servir aisément des bases du raisonnement probabiliste et mettre en œuvre une démarche statistique pour le traitement des données. Utiliser les propriétés algébriques, analytiques et géométriques (dans

le plan et l'espace), et mettre en œuvre une intuition géométrique. Résoudre des équations (linéaires, algébriques, différentielles) de façon exacte et par des méthodes numériques. Se servir aisément de la notion d'approximation en s'appuyant sur les notions d'ordre de grandeur, de limite, de norme, de comparaison asymptotique. Écrire et mettre en œuvre des algorithmes de base de calcul scientifique. Utiliser des logiciels de calcul formel et scientifique. Traduire un problème simple en langage mathématique.

Organisation

Organisation

En troisième année, le volume des enseignements de Mathématiques est plus conséquent et plus spécialisé que durant les deux premières années de licence.

Stages

Stage : Obligatoire**Durée du stage :** 1 mois minimum**Stage à l'étranger :** Possible**Durée du stage à l'étranger :** 1 mois minimum

En troisième année, la licence Mathématique propose un stage conventionné obligatoire d'une durée d'un mois minimum qui donne lieu à un rapport écrit et à une soutenance orale. Différents secteurs d'activités sont alors sollicités notamment : stage en entreprise, en école primaire, en collège ou lycée, en laboratoire. Cette immersion en milieu professionnel est l'occasion de mettre en œuvre les compétences acquises au cours de la formation et d'en développer de nouvelles. Toujours en troisième année, un projet en autonomie obligatoire permet à l'étudiant de concevoir et de réaliser une action, un produit ou un service. Pour ceux qui souhaitent devenir enseignants, il est possible de réaliser ce projet en autonomie en école primaire en partenariat avec l'ASTEP (Accompagnement en Science et Technologie à l'Ecole Primaire) avec pour but de seconder un enseignant dans la mise en œuvre et le déroulement d'une démarche scientifique conforme aux programmes de l'école primaire.

Aménagements particuliers

Deux demi-journées par semaines sont libérées afin de permettre aux Étudiants Apprenti Professeur (EAP) d'assurer leurs interventions.

Le dispositif EAP s'adresse aux étudiants (L2 et L3) qui envisagent de devenir professeur de mathématiques, de lettres, d'anglais ou d'allemand au collège ou au lycée. Ce contrat d'apprentissage offre la possibilité de suivre une formation pré-professionnalisante alternant formation universitaire et immersion en classe encadrée par un tuteur enseignant. Il permet ainsi d'entamer très tôt une formation professionnalisante rémunérée.

Admission

Conditions d'admission

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs

d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE).

Infos pratiques

Contacts

Contact administratif

Daniel Lessard

✉ daniel.lessard@univ-abc.fr

Lieu(x)

📍 Toulouse



Enseignements

Contrôle des connaissances

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées soit par un contrôle continu, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

L3 parcours Mathématiques générales

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Arithmétique	UE				
Techniques Hilbertiennes	UE	25h	20h		
Statistiques Appliquées	UE	25h	20h		
Analyse 3	UE	20h	30h		6 crédits
Analyse Fonctionnelle	UE	20h			

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Comptabilité Financière	UE	30h			
Algèbre Linéaire 1	UE	20h	30h		6 crédits
Séries numériques, suites et séries de fonctions	UE	20h	30h		6 crédits
Méthodes Comptables	UE	20h	20h		
Probabilités	UE	10h	15h		

