



L1 - Maths mineure info



Présentation

La première année de la licence mention mathématiques, (L1 Mathématiques et applications) est une étape d'acquisition d'éléments fondamentaux et d'orientation. Un premier groupe d'unités d'enseignement constitue un socle de connaissances et de compétences indispensables à tout-e étudiant-e en mathématiques, quel que soient sa fonction et son secteur d'activité futurs. Ces unités d'enseignement s'appuient sur les piliers fondamentaux suivants : Algèbre, Analyse, Géométrie, Arithmétique et Dénombrement.

Un second groupe d'unités d'enseignements constitue un complément dans le parcours de formation et dans la transition entre le lycée et l'université. Il d'une UE au choix entre Calculus et Remédiation et d'une UE d'anglais. Dans le choix de la mineure informatique, cela comprend aussi des enseignements d'algorithmique et de programmation

Objectifs

- Acquérir de solides connaissances en mathématiques
- Acquérir des capacités d'abstraction et de résolution de problèmes
- Acquérir des capacités rédactionnelles et d'expression
- Apprendre à programmer

- Développer une méthode de travail, un esprit de synthèse, de la précision et de la rigueur

Savoir faire et compétences

Les compétences acquises durant les 3 années de licence de mathématiques permettent d'acquérir des connaissances approfondies en mathématiques afin de s'orienter vers différents masters orientés mathématiques fondamentales, enseignement ou plus applications des mathématiques.

La première année de licence pose les bases permettant de développer ces compétences.

Admission

Public cible

Titulaire du baccalauréat ou équivalent, avec une forte composante mathématique (spécialité maths fortement recommandée).

Pré-requis nécessaires

Spécialité maths en première et terminale.

Pré-requis recommandés



Option maths expertes

La spécialité NSI est un plus mais non-indispensable

Et après

Poursuites d'études

L2 de mathématiques ou L2 informatique

Insertion professionnelle

Cette formation ouvre la voie vers les métiers de l'enseignement et/ou de la recherche et vers les métiers d'ingénieur après un master spécialisé (ou équivalent).

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Simon MODESTE

☎ 04 67 14 35 80

✉ simon.modeste@umontpellier.fr

Laboratoire(s) partenaire(s)

Institut Montpellierain Alexander Grothendieck

IMAG

🔗 <https://imag.edu.umontpellier.fr/Montpellier>

Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de

MicroÉlectronique de Montpellier LIRMM

🔗 <http://www.lirmm.fr/>

Lieu(x)

📍 Montpellier - Triolet



Programme

Organisation

L'année est organisée en 2 semestres:

Semestre 1:

- Anglais S1 (1 ECTS)
- Raisonnement et Théorie des ensembles (2 ECTS)
- Algèbre I Systèmes linéaire (5 ECTS)
- Analyse I Fonctions d'une variable et suites (5 ECTS)
- Géométrie dans le plan, l'espace et le plan complexe (4 ECTS)
- Remédiation en mathématiques **ou** Calculus (3 ECTS)
- Algorithmique 1 (5 ECTS)
- Programmation fonctionnelle (5 ECTS)

Semestre 2:

- Anglais S2 (2 ECTS)
- Analyse II Suites, séries, développements limités (6 ECTS)
- Algèbre II Espaces vectoriels et applications linéaires (6 ECTS)
- Arithmétique et dénombrement (6 ECTS)
- Remédiation en mathématiques **ou** Calculus (3 ECTS)
- Algorithmique 2 (5 ECTS)
- Programmation C (5 ECTS)

L1S1 - Maths mineure Info

Anglais S1	1 crédits	
CHOIX 1	3 crédits	
Remédiation en mathématiques	3 crédits	27h
Calculus CUPGE & maths	3 crédits	
Géométrie dans le plan, l'espace et le plan complexe	4 crédits	
Analyse I fonctions d'une variable et suites	5 crédits	
Raisonnement et Théorie des Ensembles	2 crédits	
Algorithmique 1	5 crédits	
Programmation fonctionnelle	5 crédits	
Algèbre I systèmes linéaires	5 crédits	

L1S2 - Maths mineure Info

Analyse II Suites, séries, développements limités	6 crédits	
Anglais S2	2 crédits	
Arithmétique et dénombrement	6 crédits	60h
Algorithmique 2	5 crédits	
Programmation C	5 crédits	
Algèbre II, espaces vectoriels et applications linéaires	6 crédits	