



# L1 - Maths mineure Physique



## 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 physique, cela comprend aussi des enseignements de physique.

## 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

Spécialité physique au lycée

## Et après

---

### Poursuites d'études

L2 de mathématiques ou L2 physique, mécanique ou électronique

---

### 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](mailto:simon.modeste@umontpellier.fr)

---

### Laboratoire(s) partenaire(s)

Institut Montpelliérain Alexander Grothendieck

IMAG

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

---

### 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)
- Physique générale (4 ECTS)
- Optique géométrique (2 ECTS)
- Électronique 1 (4 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)
- Cinématique et statique du solide (5 ECTS)
- Thermodynamique 1 A et 1 B (3+2 ECTS)

## L1S1 - Maths mineure Physique

L1 Mineure Phy choix 1	30 crédits	
Physique Générale	6 crédits	54h
Algèbre I systèmes linéaires	5 crédits	
Electronique 1	4 crédits	
Raisonnement et Théorie des Ensembles	2 crédits	
Remédiation en mathématiques	3 crédits	
Anglais S1	1 crédits	
Géométrie dans le plan, l'espace et le plan complexe	4 crédits	
Analyse I fonctions d'une variable et suites	5 crédits	

Liste Mineure Phy choix 2	30 crédits	
Physique Générale	6 crédits	54h
Algèbre I systèmes linéaires	5 crédits	
Electronique 1	4 crédits	
Calculus CUPGE & maths	3 crédits	
Raisonnement et Théorie des Ensembles	2 crédits	
Anglais S1	1 crédits	
Géométrie dans le plan, l'espace et le plan complexe	4 crédits	
Analyse I fonctions d'une variable et suites	5 crédits	

## L1S2 - Maths mineure Physique

Arithmétique et dénombrement	6 crédits	
Thermodynamique 1	5 crédits	54h
Algèbre II, espaces vectoriels et applications linéaires	6 crédits	
Cinématique et statique du solide	5 crédits	45h
Anglais S2	2 crédits	
Analyse II Suites, séries, développements limités	6 crédits	