# L2 - CUPGE Maths

L2-L3 LICENCE MATHEMATIQUES

Structure de formation
Faculté des Sciences

# Présentation

Le parcours Cycle Universitaire Préparatoire aux Grandes Ecoles ( CUPGE) Mathématiques-Physique est une formation renforcée à dominante mathématique.

## Objectifs

Donner de bonnes bases pour passer des concours d'écoles d'ingénieur.es ou pour poursuivre ses études à l'Université, en mathématiques, physique ou mécanique.

## Savoir-faire et compétences

Acquisition de connaissances en probabilités, statistiques, topologie, électrostatique, magnétostatique, électromagnétisme, et approfondissement des connaissances acquises en L1 en analyse, algèbre, thermodynamique et anglais.

# Admission

## Conditions d'admission

Les candidatures se font sur les plateformes suivantes :

- Étudiants français & Européens : suivre la procédure sur e-candidat de l'université de Montpellier : https://candidature.umontpellier.fr/candidature/

## Public cible

étudiants/étudiantes de L1 ou classes préparatoires avec un bon niveau en mathématiques, prêts/prêtes à travailler plus que la plupart de leur collègues.

## Pré-requis obligatoires

bon niveau en mathématiques, motivation.

## Pré-requis recommandés

goût du travail

# Et après

## Poursuite d'études



Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 25 juin 2025

écoles d'ingénieur.es par concours, licence de mathématique, ou physique, ou mécanique.

## Passerelles et réorientation

si on valide la L2 en CUPGE on peut s'inscrire en L3 de mathématiques générales

## Insertion professionnelle

enseignant, enseignante, ingénieur.e, chercheur, chercheuse avec un master spécialisé ou équivalent.

# Infos pratiques

## Contacts

### Responsable pédagogique

Alexandru Ioan Badulescu
alexandru-ioan.badulescu@umontpellier.fr

## Laboratoire(s) partenaire(s)

Institut montpelliérain Alexander Grothendieck ( IMAG) https://imag.edu.umontpellier.fr/ Montpellier

## Lieu(x)

Montpellier - Triolet



Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 25 juin 2025

# Programme

## Organisation

Les étudiantes et étudiants en CUPGE suivent la plupart de leurs cours avec les étudiants/étudiantes de la filière mathématiques générales, mais aussi des cours en plus (autour de 35 ECTS par semestre au lieu de 30 ECTS), notamment de physique.

### S3L2CUPGEMATHS

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|---|---|---|---|---|---|
| Anglais S3 | UE | | 24h | | 2 crédits |
| Analyse III intégration et équations différentielles élément | UE | 30h | 30h | | 6 crédits |
| Probabilités | UE | 24h | 25,5h | | 5 crédits |
| Algèbre III Réduction des endomorphismes | UE | 30h | 30h | | 6 crédits |
| Dynamique du Solide rigide | UE | 27h | 27h | | |
| Electrostatique & Magnétostatique | UE | 18h | 18h | | |
| Arithmétique des polynômes | UE | 15h | 15h | | 3 crédits |
| Thermodynamique 2 | UE | 18h | 18h | | |

### S4L2CUPGEMATHS

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|---|---|---|---|---|---|
| Anglais S4 | UE | | 24h | | 2 crédits |
| Analyse IV Suites de fonctions, séries entières, Fourier | UE | 39h | 39h | | 8 crédits |
| Topologie de R^n et fonctions de plusieurs variables | UE | 24h | 25,5h | | 5 crédits |
| Algèbre IV Espaces euclidiens | UE | 30h | 30h | | 6 crédits |
| Statistique | UE | 12h | 9h | 9h | 3 crédits |
| Algèbre linéaire numérique | UE | 15h | 10,5h | 15h | 4 crédits |
| Electromagnétisme | UE | 27h | 27h | | 6 crédits |
| PPE en mathématiques | UE | | | | 2 crédits |



Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 25 juin 2025