



L2 - CUPGE Maths



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

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 nécessaires

bon niveau en mathématiques, motivation.

Pré-requis recommandés

goût du travail

Et après

Poursuites d'études

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

+33 4 67 14 36 70

alexandru-ioan.badulescu@umontpellier.fr

Laboratoire(s) partenaire(s)

Institut montpelliérain Alexander Grothendieck

(IMAG) <https://imag.edu.umontpellier.fr/>

Montpellier

Lieu(x)

Montpellier - Triolet



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

Anglais S3	2 crédits	
Analyse III intégration et équations différentielles élément	6 crédits	
Probabilités	5 crédits	
Algèbre III Réduction des endomorphismes	6 crédits	
Dynamique du Solide rigide		
Electrostatique & Magnétostatique	4 crédits	36h
Arithmétique des polynômes	3 crédits	
Thermodynamique 2		36h

S4L2CUPGEMATHS

Anglais S4	2 crédits	
Analyse IV Suites de fonctions, séries entières, Fourier	8 crédits	
Topologie de \mathbb{R}^n et fonctions de plusieurs variables	5 crédits	
Algèbre IV Espaces euclidiens	6 crédits	
Statistique	3 crédits	
Algèbre linéaire numérique	4 crédits	
Electromagnétisme	6 crédits	54h
PPE en mathématiques	2 crédits	