



L3 - Maths CAPES



Présentation

La troisième année de la licence mention mathématiques – parcours Mathématiques Enseignement, achève l'acquisition de connaissances qui permettent la validation d'une licence de mathématiques tout en se préparant à l'entrée dans un master MEEF second degré mathématiques.

Le premier semestre est commun à toute la licence mathématiques générales, et se place dans la continuité des années de L1 et L2 avec un accent plus fort sur l'abstraction et le raisonnement, le but étant de mettre en place les outils théoriques nécessaires à un approfondissement et une prise de recul sur des concepts centraux des mathématiques, ainsi qu'une ouverture vers différents domaines (statistique, mathématiques appliquées, mathématiques fondamentale).

Le choix du parcours enseignement ne se différencie qu'au S6, permettant jusqu'à la fin du S5 d'envisager tout type de master en mathématiques.

Le S6 propose à la fois :

- des approfondissements mathématiques dans des champs fondamentaux pour l'enseignement secondaire, tels que la géométrie,
- une revisite des contenus mathématiques de L, en adéquation avec le programme du CAPES, de façon à favoriser leur articulation, et une prise de recul sur les mathématiques enseignées au secondaire,

- une initiation à l'enseignement et à la réflexion didactique en mathématiques, articulée avec un stage dans un établissement secondaire.

- un approfondissement dans un domaine des mathématiques appliquées, au choix parmi l'analyse numérique et les probabilités-statistiques.

Objectifs

- Acquérir de solides connaissances en mathématiques et des capacités d'abstraction et de raisonnement
- Utiliser et renforcer des capacités rédactionnelles et d'expression acquises en L1 et L2, dans une perspective d'enseignement
- Se préparer à devenir enseignant-e, et initier une réflexion sur les mathématiques et leur enseignement

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 de mathématiques, quelle que soit leur spécialité (statistique, mathématiques appliquées, mathématiques fondamentale, enseignement des mathématiques).



En troisième année de licence, le parcours mathématiques enseignement oriente vers le master MEEF second degré mathématiques, en initiant, en complément de compétences mathématiques, le développement d'une posture d'enseignant-e.

principalement vers le parcours mathématiques du master MEEF second degré (d'autres Master peuvent être concernés, par exemple MEEF premier degré, MEEF PLP maths-sciences, didactique des sciences, histoire des sciences...).

Organisation

Admission

Public cible

Cette formation est accessible directement pour toute personne ayant validé une L2 Mathématiques à l'Université de Montpellier, ou 2 années d'enseignement supérieur avec une très forte composante en mathématiques, sur dossier.

Pré-requis nécessaires

Avoir suivi une L2 de mathématiques ou 2 années d'enseignement supérieur avec une très forte composante en mathématiques.

Pré-requis recommandés

connaissances solides de l'algèbre linéaire et de l'analyse réelle de L2

Et après

Poursuites d'études

Insertion professionnelle

Cette formation ouvre la voie vers les métiers de l'enseignement après un master spécialisé.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Simon MODESTE

☎ 04 67 14 35 80

✉ simon.modeste@umontpellier.fr

Laboratoire(s) partenaire(s)

: Institut Montpelliérain Alexander Grothendieck
IMAG <https://imag.edu.umontpellier.fr/>
Montpellier,



Programme

S5L3MATHS-CAPES

| | |
|--|-----------|
| Calcul Différentiel et Equations Différentielles | 6 crédits |
| Groupes et anneaux 1 | 6 crédits |
| Mesure et intégration, Fourier | 8 crédits |
| Théorie des Probabilités | 4 crédits |
| Anglais S5 | 2 crédits |
| Combinatoire énumérative | 4 crédits |

S6L3MATHS

| | |
|---|-------------------|
| Culture générale - A choisir dans la liste ci-dessous + | 2 crédits |
| Introduction à l'Océanographie | 2 crédits |
| Plaisirs et addictions | 2 crédits |
| La place de l'homme dans l'Univers | 2 crédits |
| Ecriture créative | 2 crédits |
| Education à la transition écologique | 2 crédits |
| Sport | |
| Outils et concepts de base en informatique (PIX) | 2 crédits |
| Sciences et Musique | 2 crédits |
| Sc. et Culture parfumée | 2 crédits |
| Fabrication additive | 2 crédits |
| L'ordinateur quantique, entre physique et mathématiques | 2 crédits |
| Le questionnement du mouvement | 2 crédits |
| Choix Profils | 28 crédits |
| Profil Maths CAPES | 28 crédits |
| Initiation à l'enseignement | 5 crédits |
| CHOIX 1 | 5 crédits |
| Modélisation stochastique | 5 crédits |
| Analyse numérique des Equations différentielles | 5 crédits |
| Géométrie | 9 crédits |
| Complément pour le CAPES | 9 crédits |
| Profil Maths Générales | 28 crédits |
| Topologie des espaces métriques | 7 crédits |
| CHOIX 1 | 10 crédits |
| Modélisation stochastique | 5 crédits |
| Groupes et anneaux 2 | 5 crédits |
| Optimisation convexe | 5 crédits |
| Analyse numérique des Equations différentielles | 5 crédits |
| Analyse Complexe | 6 crédits |