Université de Strasbourg

Sciences, Technologies, Santé | 2024-2025

DIPLÔME NATIONAL DE LICENCE CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Licence Mathématiques

Préparation au professorat du second degré en mathématiques (Capes)

Présentation

La licence de mathématiques cherche à donner des bases solides sur tous les aspects des mathématiques actuelles afin d'offrir aux étudiantes et étudiants la possibilité de poursuivre leurs études dans cette discipline ou bien d'accéder aux métiers où les compétences mathématiques sont valorisées.

Les deux premières années de la Licence mention "Mathématiques" proposent les parcours "Mathématique" et "Mathématiques et Physique Approfondies - Magistère".

En troisième année, les 5 parcours suivants sont proposés :
- L3 parcours Mathématiques fondamentales
- L3 parcours Mathématiques Appliquées
- L3 parcours Préparation au professorat du second degré en mathématiques (Capes)
- L3 parcours Mathématiques, Physique Approfondie - Magistère
- L3 parcours Actuariat (accès sur concours spécifique)

Objectifs

Devenir enseignant

Ce parcours prépare l'orientation vers les métiers de l'enseignement.

Cette formation est destinée à préparer les étudiants au Master MEEF en mathématiques dans la perspective du concours CAPES.

Métiers visés

Métiers de l'enseignement
Concours administratifs

Critères de recrutement

Niveau BAC + 2

Candidater

Pour consulter les modalités de candidature, consultez la page dédiée sur le site de l'Université de Strasbourg.

Prérequis obligatoires

Entrée en L3 mention Mathématiques :

- De droit suite à la 2ème année de licence de Sciences, technologies, santé, mention Mathématiques de l'Université de Strasbourg (120 ECTS).
- Pour les étudiants extérieurs à l'UFR Mathématique et Informatique de Strasbourg, suite à deux années post-bac à dominante Mathématique (120 ECTS universitaires), l'admission se fait, sous réserve de la validation des prérequis par la commission pédagogique et de la capacité d'accueil de la filière, via une candidature sur la plateforme e-candidat.
- Pour les étudiants étrangers hors Union-Européenne et résidant dans un pays relevant de la procédure Études en France, l'admission se fait, sous réserve de la validation des prérequis par la commission pédagogique et de la capacité d'accueil de la filière, via une candidature sur la plateforme dédiée.

Composante	• UFR de mathématique et d'informatique
Langues d'enseignement	• Français
Niveau d'entrée	BAC +2
Durée	3 ans
ECTS	180
Volume global d'heures	597
Formation à distance	Non, uniquement en présentiel
Régime d'études	• FI (Formation initiale)
Niveau RNCP	Niveau 6
RNCP	• RNCP40113 : Licence Mathématiques
Lieu	7 rue René Descartes - 67084 Strasbourg
Campus	• Campus Esplanade
Code ROME	• Professeur / Professeure de collège et de lycée
Stage	Oui
Alternance	Non

Aménagements pour les publics ayant un profil spécifique

Aménagement pour les publics ayant un profil spécifique

Droits de scolarité

Pour consulter les droits de scolarité, consultez la page dédiée sur le site de l'Université de Strasbourg.

Autres contacts

Scolarité : 03.68.85.01.23 - Formulaire de contact

Responsable pédagogique : Contact

Présentation et organisation de l'équipe pédagogique

Responsable du L3 parcours Préparation au professorat du second degré en mathématiques : Carlo GASBARRI

L'équipe pédagogique est constituée pour la grande part de chercheurs et d'enseignants chercheurs de l'Institut de recherche mathématique avancée (IRMA) (76%) et d'intervenants extérieurs (24%).

Programme des enseignements

Préparation au professorat du second degré en mathématiques (Capes)

Licence 1 Mathématiques

Semestre 1 - Tronc commun Mathématique-Informatique		CM	TD	TP	CI
UE Mathématiques S1	13 ECTS	-	-	-	-
Mathématiques élémentaires		-	-	-	50h
Algèbre S1		-	-	-	35h
Analyse S1		-	-	-	26h
PILS mathématique - choisir 1 parmi 3					
PILS - Niveau A		-	-	-	20h
PILS - Niveau B		-	-	-	10h
PILS - Niveau C		-	-	-	4h
UE Informatique S1	8 ECTS	-	-	-	-
Algorithmique et programmation 1		-	-	22h	38h
Bases de l'architecture informatique		8h	10h	12h	-
UE Méthodologie	6 ECTS	-	-	-	-
Kit de survie pour les étudiants de mathématique et d'informatique		16h	4h	18h	-
Introduction au langage formel et à la démonstration		-	-	-	18h
UE Langue S1	3 ECTS	-	-	-	-
Modules - choisir 1 parmi 2					
Allemand Lansad - Semestre impair		-	20h	-	-
Anglais Lansad - Semestre impair		-	20h	-	-

Semestre 2 - Parcours Mathématique		CM	TD	TP	CI
Algèbre et géométrie S2	9 ECTS	-	-	-	-
Algèbre linéaire		-	-	-	52h
Géométrie du plan		-	-	-	26h
Analyse S2	11 ECTS	-	-	-	-
Analyse S2: Suites et continuité		-	-	-	48h
Analyse S2: Dérivation et intégration		-	-	-	48h
Algorithmique et Structures de Données	3 ECTS	-	-	-	-
Algorithmique et Structures de données		-	-	14h	14h
Enseignements d'ouverture	4 ECTS	-	-	-	-
Sciences et enjeux environnementaux L1S2		24h	-	-	-

		CM	TD	TP	CI
Projet Professionnel Étudiant		2h	8h	-	-
Langue S2	3 ECTS	-	-	-	-
Modules - choisir 1 parmi 2					
Allemand Lansad - Semestre pair		-	20h	-	-
Anglais Lansad - Semestre pair		-	20h	-	-

Licence 2 Mathématiques

Semestre 3

		CM	TD	TP	CI
U.E. : Algèbre S3 : Polynômes et réduction des endomorphismes	9 ECTS	-	-	-	-
Algèbre S3 : Polynômes et réduction des endomorphismes		30h	54h	-	-
Analyse S3	12 ECTS	-	-	-	-
Analyse S3 : Continuité et différentiabilité en dimension finie		28h	46h	-	-
Analyse S3 : Intégrales généralisée et séries numériques		16h	24h	-	-
U.E. : Probabilité S3 - Parcours mathématique	3 ECTS	-	-	-	-
Probabilité S3		10h	18h	-	-
UE. : Informatique S3	3 ECTS	-	-	-	-
Informatique S3		14h	14h	-	-
UE. : Langue S3	3 ECTS	-	-	-	-
Modules - choisir 1 parmi 2					
Allemand Lansad - Semestre impair		-	20h	-	-
Anglais Lansad - Semestre impair		-	20h	-	-

Semestre 4

		CM	TD	TP	CI
U.E. : Algèbre et géométrie S4	9 ECTS	-	-	-	-
Algèbre et Géométrie S4 - Algèbre bilinéaire		22h	33h	-	-
Algèbre et Géométrie S4 - Géométrie affine		10h	18h	-	-
U.E. : Analyse S4	12 ECTS	-	-	-	-
Analyse S4 - Suites et séries de fonctions		22h	33h	-	-
Analyse S4 - Calcul différentiel dans R^n		22h	33h	-	-
U.E. : Calcul scientifique	3 ECTS	-	-	-	-
Calcul scientifique		10h	18h	-	-
U.E. : Probabilités S4 - parcours mathématique	3 ECTS	-	-	-	-
Probabilités S4 - parcours mathématique		10h	18h	-	-
U.E. : Projet professionnel personnalisé	3 ECTS	-	-	-	-

	CM	TD	TP	CI
Projet professionnel personnalisé	-	9h	-	-

Licence 3 Mathématiques - parcours Préparation au professorat du second degré en mathématiques (Capes)

Semestre 5

		CM	TD	TP	CI
UE Algébre S5	6 ECTS	-	-	-	-
Algèbre S5		22h	33h	-	-
UE Bases de géométrie différentielle S5	6 ECTS	-	-	-	-
Bases de géométrie différentielle S5		22h	33h	-	-
UE Culture Mathématique et devoirs	6 ECTS	-	-	-	-
Culture Mathématique		20h	-	-	-
Devoirs		-	-	-	26h
UE Statistique études de cas - parcours CAPES	6 ECTS	-	-	-	-
Statistique études de cas		20h	36h	-	-
UE Techniques d'Analyses Numérique S5 - parcours CAPES	3 ECTS	-	-	-	-
Techniques d'Analyses Numérique S5		10h	18h	-	-
UE Langues	3 ECTS	-	-	-	-
liste - choisir 1 parmi 2					
Allemand Lansad - Semestre impair		-	20h	-	-
Anglais Lansad - Semestre impair		-	20h	-	-

Semestre 6

		CM	TD	TP	CI
UE Algébre S6	6 ECTS	-	-	-	-
Algèbre S6		-	-	-	52h
UE Equations différentielles - parcours CAPES	6 ECTS	-	-	-	-
Équations différentielles		20h	36h	-	-
UE Géométrie S6 – parcours CAPES	6 ECTS	-	-	-	-
Géométrie - parcours CAPES		-	-	-	52h
UE Physique et Esprit critique	3 ECTS	-	-	-	-
Physique et esprit critique		20h	-	-	-
UE Mémoire et rédaction mathématique	6 ECTS	-	-	-	-
Mémoire et rédaction mathématique		26h	-	-	-
UE Langues S6	3 ECTS	-	-	-	-

	CM	TD	TP	CI
liste - choisir 1 parmi 2				
Allemand Lansad - Semestre pair	-	20h	-	-
Anglais Lansad - Semestre pair	-	20h	-	-