UFR des Sciences

# Licence Mathématiques

## Présentation

### Parcours

Mathématiques (L3)

Préparation CAPES (L3)

### Objectifs

L'objectif de la Licence Mention Mathématiques est de donner une formation de base solide en mathématiques, indispensable aussi bien pour les futurs enseignants ou chercheurs en mathématiques, que pour les futurs utilisateurs des mathématiques.

Le parcours Préparation au CAPES qui ouvre en L3 est destiné aux étudiants souhaitant passer le CAPES de mathématiques et propose 200 heures de préparation spécifique à ce concours. Une attention particulière sera apportée à l'accès des étudiants des deux parcours de la mention Mathématiques, aux options en Informatique et en Physique.

La formation est organisée en Approche Par Compétences (APC), ce qui signifie que la formation est structurée autour des compétences définies par l'équipe pédagogique. Ces compétences sont travaillées dans des mises en situation concrètes au travers desquelles sont abordées les connaissances, les savoir-faire et savoir-être à maîtriser. Il s'agit donc d'apprendre en faisant pour développer l'autonomie, le regard critique et l'adaptabilité des étudiants afin de mieux répondre aux enjeux d'une société qui évolue rapidement.

### Compétences

- Maîtriser des connaissances de base en Mathématiques
- Raisonner, modéliser, prédire.
- Être créatif, rigoureux.

### Conditions d'accès

Baccalauréat ou équivalent.

Spécialités recommandées : Mathématiques.

### Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

### Informations pratiques

**Lieux de la formation**
UFR des Sciences

**Volume horaire (FC)**
L1 481h L2 604H

### Contacts Formation Initiale

Scolarité Licence Maths

scolarite-licences-maths@u-picardie.fr

### Plus d'informations

UFR des Sciences

Pôle scientifique Saint-Leu, 33 rue Saint-Leu
80039 Amiens Cedex 1
France

https://sciences.u-picardie.fr/

Options recommandées : Math. expertes, Math. complémentaires ou options scientifiques

## Organisation

### Organisation

La licence s'obtient à l'issue de 6 semestres à raison de 24h d'enseignements en moyenne par semaine (hors travail personnel).

Deux parcours : Mathématiques ou Préparation CAPES.

La formation propose des cours obligatoires en mathématiques, ainsi qu'un large choix d'UEs optionnelles de mathématiques, d'informatique, de physique et d'autres disciplines scientifiques.

Volume horaire : environ 1700h, Crédits 180 ECTS

### Période de formation

voir site UPJV

### Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

### Responsable(s) pédagogique(s)

Clémence Labrousse

clemence.labrousse@u-picardie.fr

Fabien Durand

fabien.durand@u-picardie.fr

Benoît Testud

benoit.testud@u-picardie.fr

David Chataur

david.chataur@u-picardie.fr

## Programme

### Programmes

| (pour annexe) | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|
| Compétence 1 Résoudre problèmes mathématiques - Niveau 1 | | | | | 36 |
| UE Compétence 1 Semestre 1 | | | | | 18 |
| Algèbre Linéaire 1.1 | 50 | 20 | 30 | | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Analyse 1.1 | 50 | 20 | 30 | | 6 |
| Structures fondamentales | 46 | 18 | 28 | | 6 |
| UE Compétence 1 Semestre 2 | | | | | 18 |
| Algèbre Linéaire 1.2 | 50 | 20 | 30 | | 6 |
| Analyse 1.2 | 86 | 28 | 58 | | 9 |
| Probabilités et statistiques | 24 | 8 | 16 | | 3 |
| Compétence 2 Calculer mobiliser outils numériques - Niveau 1 | | | | | 12 |
| C2 Bloc connexe Choix 1 | | | | | 12 |
| UE Compétence 2 Semestre 1 | | | | | 6 |
| Algorithmique 1 | 54 | 10 | 24 | 20 | 6 |
| UE Compétence 2 Semestre 2 | | | | | 6 |
| Algorithmique 2 | 30 | 8 | 12 | 10 | 6 |
| Logique | 30 | 12 | 18 | | 5 |
| C2 Bloc connexe Choix 2 | | | | | 12 |
| UE Compétence 2 Semestre 1 | | | | | 6 |
| Mécanique du point 1 | 27 | 12 | 12 | 3 | 3 |
| Thermodynamique 1 | 27 | 12 | 12 | 3 | 3 |
| UE Compétence 2 Semestre 2 | | | | | 6 |
| Mécanique du point 2 | 27 | 12 | 12 | 3 | 3 |
| Thermodynamique 2 | 27 | 12 | 12 | 3 | 3 |
| BLOC TRANSVERSE | | | | | 12 |
| UE Bloc Transverse Licence 1 Semestre 1 | | | | | 6 |
| Anglais S1 | | | | | 1 |
| Choix ressource | | | | | 2 |
| Culture | | | | | 2 |
| International - Langue, culture et mobilité | | | | | 2 |
| International - Intercompréhension | | | | | 2 |
| International - Renforcement en langue vivante | | | | | 2 |
| International - Thématiques sociétales | | | | | 2 |
| LV2 Espagnol | | | | | 2 |
| Méthodes et techniques de calculs | | | | | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Remédiation anglais grand débutant | | | | | 2 |
| Sport | | | | | 2 |
| Devenir étudiant à l'UPJV | | | | | 1 |
| En maîtrisant la langue française 1 / Français langue étrang | | | | | 1 |
| TEDS Niveau 1 | | | | | 1 |
| UE Bloc Transverse Licence 1 Semestre 2 | | | | | 6 |
| Anglais S2 | 10 | | 10 | | 2 |
| Choix ressource | | | | | 2 |
| Culture | | | | | 2 |
| Engagement | | | | | 2 |
| International - Engagement international | | | | | 2 |
| International - Langue, culture et mobilité | | | | | 2 |
| International - Intercompréhension | | | | | 2 |
| International - Renforcement en langue vivante | | | | | 2 |
| International - Thématiques sociétales | | | | | 2 |
| LV2 Italien | | | | | 2 |
| Méthodes et techniques de calculs | | | | | 2 |
| Sport | | | | | 2 |
| Culture numérique (PIX) | | | | | 2 |

| (pour annexe) | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|
| Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 3 | | | | | |
| Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 4 | | | | | |
| Compétence 1 Résoudre problèmes mathématiques - Niveau 2 | | | | | 42 |
| UE Compétence 1 Semestre 3 | | | | | 21 |
| Algèbre Linéaire 2.1 | 76 | 30 | 46 | | 9 |
| Arithmétique | 36 | 16 | 20 | | 4 |
| Espaces vectoriels normés, suites et séries | 76 | 30 | 46 | | 9 |
| UE Compétence 1 Semestre 4 | | | | | 21 |
| Algèbre linéaire et bilinéaire | 76 | 30 | 46 | | 6 |
| Analyse Numérique 1 | 50 | 20 | 24 | 6 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Combinatoire et Probabilités | 50 | 20 | 30 | | 5 |
| Intégration et EDO | 50 | 20 | 30 | | 5 |
| Compétence 2 Calculer mobiliser outils numériques - Niveau 2 | | | | | 6 |
| UE Compétence 2 Semestre 3 | | | | | 3 |
| Statistiques | 36 | 16 | 20 | | 4 |
| Théorie des graphes | 36 | 16 | 20 | | 4 |
| UE Compétence 2 Semestre 4 | | | | | 3 |
| Projet de calcul numérique | 24 | | 24 | | 3 |
| Préparation à des écrits de concours de la fonction publique | 24 | | 24 | | 3 |
| BLOC TRANSVERSE | | | | | 12 |
| UE Bloc Transverse Licence 2 Semestre 3 | | | | | 6 |
| Anglais S3 | 18 | | 18 | | 2 |
| Choix ressource | | | | | 2 |
| Assurer sa cybersécurité | | | | | 2 |
| Culture | | | | | 2 |
| International - Langue, culture et mobilité | | | | | 2 |
| International - Intercompréhension | | | | | 2 |
| International - Renforcement en langue vivante | | | | | 2 |
| International - Thématiques sociétales | | | | | 2 |
| Je me lance dans l'entrepreneuriat | | | | | 2 |
| En maîtrisant la langue française, niveau 2 | | | | | 2 |
| Préparation CRPE 1 | | | | | 2 |
| Sport | | | | | 2 |
| Culture numérique (PIX) | | | | | 1 |
| Préparer son projet professionnel | | | | | 1 |
| UE Bloc Transverse Licence 2 Semestre 4 | | | | | 6 |
| Anglais S4 | 18 | | 18 | | 2 |
| Choix ressource | | | | | 2 |
| Culture | | | | | 2 |
| Découvrir la BU | | | | | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DU MAIA partie 1 | | | | | 2 |
| Engagement | | | | | 2 |
| International - Engagement international | | | | | 2 |
| International - Langue, culture et mobilité | | | | | 2 |
| International - Intercompréhension | | | | | 2 |
| International - Renforcement en langue vivante | | | | | 2 |
| International - Thématiques sociétales | | | | | 2 |
| LV2 Allemand | | | | | 2 |
| Préparation CRPE 2 | | | | | 2 |
| Sport | | | | | 2 |
| MTU disciplinaire : poster+ cycle de conférences scientifiqu | | | | | 1 |
| TEDS Niveau 2 | | | | | 1 |

## Formation continue

### A savoir

**Niveau d'entrée :** Niveau IV (BP, BT, Baccalauréat professionnel ou technologique)
**Niveau de sortie :** Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)
**Prix total TTC :** 6800€

### Références et certifications

**Identifiant RNCP :** 40113
**Codes ROME :** H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1201 - Expertise technique couleur en industrie

M1605 - Assistanat technique et administratif

K2106 - Enseignement des écoles

**Codes FORMACODE :** 11054 - Mathématiques

**Codes NSF :** 114 - Mathématiques

### Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39
sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit
80048 Amiens Cedex 1
France

Le 17/11/2026