

Licence Mathématiques

Présentation

Parcours

[Mathématiques \(L3\)](#)

[Parcours préparatoire au professorat des écoles \(L1\)](#)

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 Professorat des Écoles se destine à donner un complément de formation en sciences humaines de didactique. 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.

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

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/>

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 Professorat des écoles.

Pour la première année il y a un choix de portail avec une autre discipline scientifique (Mathématiques et Info/Physique/ Sciences de l'ingénieur) permettant une réorientation en fin de première année (selon les UEs choisies). Pour les années suivantes, 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.

Pour le Parcours Professorat des écoles des cours en sciences humaines sont également proposés.

Volume horaire : environ 1700h, Crédits 180 ECTS

Période de formation

voir site UPJV

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

Modalités de contrôle des connaissances à voir sur la page web de l'UFR.

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

Programme

Programmes

| VETMiroir (pour annexe) | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|--|----------------|----|----|----|------|
| PORTAIL L1 MATHS-INFO | | | | | 60 |
| Compétence 1 Résoudre problèmes mathématiques - Niveau 1 | | | | | 15 |
| UE Compétence 1 Semestre 1 | | | | | 6 |
| Structures fondamentales | 48 | 20 | 28 | | 6 |

| | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|
| UE Compétence 1 Semestre 2 | | | | | 9 |
| Analyse réelle fondamentale | 28 | 12 | 16 | | 3 |
| Courbes paramétrées | 28 | 12 | 16 | | 3 |
| Probabilités et statistiques | 30 | 12 | 18 | | 3 |
| Compétence 2 Calculer mobiliser outils numériques - Niveau 1 | | | | | 15 |
| UE Compétence 2 Semestre 1 | | | | | 9 |
| Calcul matriciel | 48 | 20 | 28 | | 6 |
| Méthodes et techniques de calcul | 30 | 12 | 18 | | 3 |
| UE Compétence 2 Semestre 2 | | | | | 6 |
| Algèbre linéaire | 28 | 12 | 16 | | 3 |
| Analyse réelle appliquée | 28 | 12 | 16 | | 3 |
| Compétence 3 Construire son parcours différencié - Niveau 1 | | | | | 21 |
| UE Compétence 3 Semestre 1 | | | | | 12 |
| Bases de programmation | 48 | 12 | 24 | 12 | 6 |
| Expériences informatiques | 24 | 6 | | 18 | 3 |
| Internet et web | 24 | 6 | | 18 | 3 |
| UE Compétence 3 Semestre 2 | | | | | 9 |
| Algorithmique et programmation | 30 | 6 | 10 | 14 | 3 |
| Architecture ordinateurs, représentation de l'information | 28 | 12 | 16 | | 3 |
| Initiation aux bases de données | 28 | 8 | 20 | | 3 |
| Compétence 4 Concevoir insertion professionnelle - Niveau 1 | | | | | 9 |
| UE Compétence 4 Semestre 1 | | | | | 3 |
| Anglais S1 | 10 | | 10 | | |
| Méthodologie | 12 | 4 | 8 | | 3 |
| Outils pour la documentation | 4 | | 4 | | |
| UE Compétence 4 Semestre 2 | | | | | 6 |
| Anglais | 10 | | 10 | | 4 |
| Maitrise de la langue française | 10 | | 10 | | 1 |
| Choix ressource C4S2 | | | | | |
| Culture numérique | 10 | | 10 | | 1 |

| | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|
| Engagement | 10 | | 10 | | 1 |
| Choix Groupe L1 | | | | | |
| Bonus Optionnel Licence 1 Semestre 1 | | | | | |
| Bonus Optionnel Licence 1 Semestre 2 | | | | | |
| PORTAIL L1 MATHS-PHYSIQUE | | | | | 60 |
| Compétence 1 Résoudre problèmes mathématiques - Niveau 1 | | | | | 15 |
| UE Compétence 1 Semestre 1 | | | | | 6 |
| Structures fondamentales | 48 | 20 | 28 | | 6 |
| UE Compétence 1 Semestre 2 | | | | | 9 |
| Analyse réelle fondamentale | 28 | 12 | 16 | | 3 |
| Courbes paramétrées | 28 | 12 | 16 | | 3 |
| Probabilités et statistiques | 30 | 12 | 18 | | 3 |
| Compétence 2 Calculer mobiliser outils numériques - Niveau 1 | | | | | 15 |
| UE Compétence 2 Semestre 1 | | | | | 9 |
| Calcul matriciel | 48 | 20 | 28 | | 6 |
| Méthodes et techniques de calcul | 30 | 12 | 18 | | 3 |
| UE Compétence 2 Semestre 2 | | | | | 6 |
| Algèbre linéaire | 28 | 12 | 16 | | 3 |
| Analyse réelle appliquée | 28 | 12 | 16 | | 3 |
| Compétence 3 Construire son parcours différencié - Niveau 1 | | | | | 21 |
| UE Compétence 3 Semestre 1 | | | | | 12 |
| Circuits électriques | 48 | 21 | 21 | 6 | 6 |
| Physique du mouvement | 48 | 20 | 22 | 6 | 6 |
| UE Compétence 3 Semestre 2 | | | | | 9 |
| Introduction à la thermodynamique | 28 | 12 | 16 | | 3 |
| Optique géométrique | 28 | 12 | 16 | | 3 |
| Etude de système thermodynamique et optique | 19 | | 4 | 15 | 3 |
| Compétence 4 Concevoir insertion professionnelle - Niveau 1 | | | | | 9 |
| UE Compétence 4 Semestre 1 | | | | | 3 |

| | | | | | |
|--------------------------------------|----|---|----|--|---|
| Anglais S1 | 10 | | 10 | | |
| Méthodologie | 12 | 4 | 8 | | 3 |
| Outils pour la documentation | 4 | | 4 | | |
| UE Compétence 4 Semestre 2 | | | | | 6 |
| Anglais | 10 | | 10 | | 4 |
| Maitrise de la langue française | 10 | | 10 | | 1 |
| Choix ressource C4S2 | | | | | |
| Culture numérique | 10 | | 10 | | 1 |
| Engagement | 10 | | 10 | | 1 |
| Choix Groupe L1 | | | | | |
| Bonus Optionnel Licence 1 Semestre 1 | | | | | |
| Bonus Optionnel Licence 1 Semestre 2 | | | | | |

| VETMiroir (pour annexe) | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|---|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 3 | | | | | |
| Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 4 | | | | | |
| Choix Groupe L2 | | | | | |
| Compétence 1 Résoudre problèmes mathématiques - Niveau 2 | | | | | 36 |
| UE Compétence 1 Semestre 3 | | | | | 18 |
| Algèbre linéaire 2 | 60 | 24 | 36 | | 6 |
| Suites et séries de fonctions | 60 | 24 | 36 | | 6 |
| Topologie | 60 | 24 | 36 | | 6 |
| UE Compétence 1 Semestre 4 | | | | | 18 |
| Algèbre linéaire et bilinéaire | 60 | 24 | 36 | | 6 |
| Analyse numérique | 60 | 24 | 36 | | 6 |
| Calcul différentiel | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Equations différentielles ordinaires | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Compétence 3 Construire son parcours différencié - Niveau 2 | | | | | 12 |
| UE Compétence 3 Semestre 3 | | | | | 6 |
| Choix Option 1 C3S3 | | | | | |

| | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|
| Architecture des ordinateurs, langage d'assemblage | 30 | 6 | 12 | 12 | 3 |
| Intégration et équations différentielles | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Mécanique du point | 36 | 18 | 18 | | 3 |
| Statistiques | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Théorie des ensembles | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Théorie des graphes | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Choix Option 2 C3S3 | | | | | |
| Architecture des ordinateurs, langage d'assemblage | 30 | 6 | 12 | 12 | 3 |
| Intégration et équations différentielles | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Mécanique du point | 36 | 18 | 18 | | 3 |
| Statistiques | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Théorie des ensembles | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Théorie des graphes | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| UE Compétence 3 Semestre 4 | | | | | 6 |
| Choix Option 1 C3S4 | | | | | |
| Géométrie du plan et de l'espace | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Lois de probabilités | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Programmation web | 30 | 10 | | 20 | 3 |
| Relativité restreinte | 30 | 12 | 18 | | 3 |
| Théorie des nombres | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Choix Option 2 C3S4 | | | | | |
| Géométrie du plan et de l'espace | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Lois de probabilités | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Programmation web | 30 | 10 | | 20 | 3 |
| Relativité restreinte | 30 | 12 | 18 | | 3 |
| Théorie des nombres | 35 | 15 | 20 | | 3 |
| Compétence Transverse : Construire son projet pro - Niveau 2 | | | | | 12 |
| UE Compétence Transverse Semestre 3 | | | | | 6 |
| Anglais S3 | 20 | | 20 | | 4 |
| Choix ressource CTS3 Maths | | | | | |
| PPI Projet Professionnel à l'Insertion | 20 | 6 | 14 | | 2 |

| | | | | | |
|--|----|---|----|--|---|
| PPM2E S3 Projet pro vers métiers de l'enseignement et l'éduc | 20 | | 20 | | 2 |
| UE Compétence Transverse Semestre 4 | | | | | 6 |
| Anglais S4 | 20 | | 20 | | 3 |
| Cycle Conférences | 6 | 6 | | | |
| Choix ressource CTS4 Maths | | | | | |
| Engagement | | | | | 3 |
| PPM2E S4 Projet pro vers métiers de l'enseignement et l'éduc | 20 | | 20 | | 3 |
| Projet de calcul numérique | 45 | | 45 | | 3 |

Formation continue

A savoir

Niveau IV (BP, BT, Baccalauréat professionnel ou technologique)

Niveau d'entrée :

Niveau de sortie : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

Prix total TTC : 6800€

Références et certifications

Identifiant RNCP : 24518

Codes ROME : H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1201 - Expertise technique couleur en industrie

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 13/05/2026

