

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Licence Mathématiques



**Niveau d'étude
visé**
BAC +3



ECTS
180 crédits



Durée
6 semestres



Composante
UPHF, INSA
Hauts-de-
France



**Langue(s)
d'enseignement**
Français

Présentation

• L'objectif de la licence de mathématiques est de donner aux étudiants les connaissances de base en mathématiques et une culture générale dans au moins une discipline d'application des mathématiques, avec un choix cohérent d'options proposées à chaque semestre.

Les + de la formation :

- Stage optionnel en 2^{ème} année : en école, collège, lycée ou entreprise
- Stage obligatoire en 3^{ème} année : en école, collège, lycée, entreprise ou laboratoire

 [Rapport public PARCOURSUP](#)

Taux de passage en fonction du baccalauréat :

- bacs généraux : 77.5 %
- bacs technologiques : 66.7 %

Savoir-faire et compétences

- Faire preuve de capacités d'abstraction, d'esprit critique et de persévérance.
- Analyser et traduire un problème en langage mathématique.
- Utiliser des modèles mathématiques adaptés à une situation concrète.

- Organiser un raisonnement mathématique, rédiger de manière synthétique et rigoureuse, communiquer à l'oral et à l'écrit.
- Mettre en œuvre des algorithmes de base jusqu'à leur implémentation avec un langage de programmation dédié.

Organisation

Stages



- Un stage optionnel en L2, en entreprise ou en établissement scolaire.
- Un stage obligatoire en L3, en entreprise, établissement scolaire ou laboratoire de recherche.

Période du stage

- En L2 : Printemps
- En L3 : A partir de Janvier

Admission

Conditions d'admission

Chaque candidat doit suivre, selon son parcours et ses vœux, une procédure de candidature décrite à l'adresse suivante :  <https://www.uphf.fr/formation/candidatures-inscriptions> 

L'entrée en première année de licence est accessible après un baccalauréat à dominante scientifique et dans le cadre de la procédure [PARCOURSUP](#) pour les nouveaux bacheliers.

Pour toutes personnes n'ayant pas le diplôme requis, possibilité de validation des acquis (VAP) pour accéder à la formation.

Possibilité de validation des acquis de l'expérience (VAE) pour obtenir tout ou une partie du diplôme. Contact : formation.continue@insa-hdf.fr

Modalités d'inscription

Pour tous : <https://inscription.uphf.fr/>

Droits de scolarité

Consultez les montants des [droits d'inscription](#)

Pré-requis obligatoires

Spécialité Mathématiques en terminale

Et après

Poursuite d'études

L'obtention de cette licence ouvre l'accès à différentes formations :

- Master mention MEEF (Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation : préparation au Capes de mathématiques et au concours de Professeur des Ecoles-CRPE)
- Master : mention Mathématiques et Applications (calcul scientifique, ingénierie statistique et numérique, data sciences, finance computationnelle, actuariat...)
- Master mention Mathématiques (préparation de l'Agrégation et parcours Recherche)
- Autres masters à dominante mathématique

- Masters et écoles d'ingénieurs des disciplines d'application des disciplines d'application des mathématiques : informatique, ingénierie mécanique, banque et finance, cyberdéfense, logistique ...

Insertion professionnelle

La licence de mathématiques permet l'accès à plusieurs masters ou écoles d'ingénieurs (voir le champ « Poursuite d'études »).

Intitulés métiers visés


Enseignement, ingénierie, recherche

Taux de satisfaction : 100.0

Infos pratiques

Contacts

Licence Mathématiques

 03 27 51 12 34

 licence-maths@uphf.fr

Contact Formation Continue

 formation.continue@insa-hdf.fr

Laboratoire(s) partenaire(s)

CERAMATHS

Lieu(x)

 CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES

Programme

Liste des principaux enseignements

- Algèbre
- Analyse
- Arithmétique
- Géométrie
- Analyse numérique
- Topologie métrique
- Calcul différentiel et intégration
- Probabilités
- Statistique
- Mathématiques pour l'enseignement
- Expression écrite et orale
- Mécanique
- Informatique
- Physique
- Chimie
- Anglais
- Projet professionnel personnel
- Stage optionnel en 2e année en établissement scolaire ou entreprise
- Stage obligatoire en 3e année en établissement scolaire, entreprise ou laboratoire

Volume horaire global : 1626 heures

Année 1

Semestre 1

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|--------|----|----|----|-----------|
| Mathématiques 1 | UE | | | | 4 crédits |
| Outils Mathématiques | UE | | | | 4 crédits |
| Chimie 1 | UE | | | | 4 crédits |
| Informatique 1 | UE | | | | 4 crédits |
| Physique 1 | UE | | | | 4 crédits |
| Mécanique 1 | UE | | | | 4 crédits |
| Module découverte - 3 choix de modules | UE | | | | 4 crédits |
| matériaux | UE | | | | |
| découvertes 2 options au choix | UE | | | | |

| | | |
|------------------------------|-----------|------------------|
| Découverte Automatique | UE | |
| Découverte Electronique | UE | |
| Découverte Génie civil | UE | |
| Découverte éco-conception | UE | |
| Découverte Agroalimentaire | UE | |
| Accompagnement mathématiques | UE | |
| ENT & Numérique | UE | 2 crédits |

Semestre 2

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--------------------------------|-----------|----|----|----|------------------|
| Analyse 2A | UE | | | | 4 crédits |
| Analyse 2B | UE | | | | 4 crédits |
| Algèbre 2A | UE | | | | 4 crédits |
| Algèbre 2B | UE | | | | 4 crédits |
| Informatique 2 | UE | | | | 4 crédits |
| Anglais 1 | UE | | | | 4 crédits |
| Ouverture Polytechnique | UE | | | | 4 crédits |
| Mécanique II | UE | | | | 4 crédits |
| Chimie II | UE | | | | 4 crédits |
| Physique II | UE | | | | 4 crédits |
| Langage C | UE | | | | 4 crédits |
| Module d'ouverture | UE | | | | 2 crédits |

Année 2

Semestre 3

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|-----------------------------|-----------|----|----|----|------------------|
| Analyse 3A | UE | | | | 4 crédits |
| Algèbre 3 | UE | | | | 4 crédits |
| Algèbre-Géométrie 3 | UE | | | | 4 crédits |
| Analyse 3B | UE | | | | 4 crédits |
| Probabilités-Statistiques 3 | UE | | | | 4 crédits |
| Module à choix | UE | | | | 4 crédits |
| Langage et scripting | UE | | | | 4 crédits |
| Bases de données | UE | | | | 4 crédits |
| Electromagnétisme 1 | UE | | | | 4 crédits |
| Chimie des solutions 2 | UE | | | | 4 crédits |

| | | |
|------------------------|----|-----------|
| Mécanique des systèmes | UE | 4 crédits |
| Module Polytechnique | UE | 4 crédits |
| Module Ouverture | UE | 2 crédits |

Semestre 4

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|--------|----|----|----|-----------|
| Analyse 4A | UE | | | | 4 crédits |
| Analyse 4B | UE | | | | 4 crédits |
| Algèbre 4 | UE | | | | 4 crédits |
| Mathématiques Assistées par Ordinateur | UE | | | | 4 crédits |
| Module à choix | UE | | | | 4 crédits |
| Langages de programmation | UE | | | | |
| Programmation linéaire | UE | | | | |
| Ondes électromagnétiques | UE | | | | |
| Oxydo-réduction | UE | | | | |
| Mécanique 4 | UE | | | | |
| Anglais | UE | | | | 4 crédits |
| Module Polytechnique | UE | | | | 4 crédits |
| Module d'ouverture | UE | | | | 2 crédits |

Année 3

Semestre 5

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|---|--------|----|----|----|-----------|
| Module à choix (choisir 5 modules parmi les 6 proposés) | UE | | | | |
| Analyse 5 | UE | | | | 4 crédits |
| Algèbre 5 | UE | | | | 4 crédits |
| Géométrie 5 | UE | | | | 4 crédits |
| Probabilités-Statistiques 5 | UE | | | | 4 crédits |
| Analyse numérique 5 | UE | | | | 4 crédits |
| Mathématiques pour le Primaire 5 | UE | | | | 4 crédits |
| Anglais | UE | | | | 4 crédits |
| Module Polytechnique 5 | UE | | | | 4 crédits |
| Module d'Ouverture 5 | UE | | | | 2 crédits |

Semestre 6

| Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--------|----|----|----|---------|
|--------|----|----|----|---------|

Module à choix (choisir 6 modules parmi les 8 proposés)

| | | |
|------------------------------------|----|-----------|
| Analyse 6A | UE | 4 crédits |
| Analyse 6B | UE | 4 crédits |
| Algèbre 6A | UE | 4 crédits |
| Algèbre 6B | UE | 4 crédits |
| Géométrie 6 | UE | 4 crédits |
| Probabilités-Statistiques 6 | UE | 4 crédits |
| Analyse numérique 6 | UE | 4 crédits |
| Mathématiques pour le Secondaire 6 | UE | 4 crédits |
| Stage | UE | 6 crédits |