

# Licence Mathématiques – Informatique (double licence)

## Présentation

### Objectifs

La Double Licence Mathématiques et Informatique permet d'obtenir en 3 ans ces deux licences complémentaires et d'acquérir une double compétence très recherchée, en particulier dans des domaines pointus comme l'intelligence artificielle, la cybersécurité ou la modélisation

mathématique.

Elle permet la poursuite d'études dans tout master d'informatique ou de mathématiques, que ce soit en vue d'une carrière de chercheur(e), d'enseignant(e) ou d'ingénieur(e).

Cette formation est exigeante (environ 50% de travail en plus par rapport à une simple licence), mais permet de préserver les activités sociales et extra-scolaires.

### Compétences

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

### Conditions d'accès

- Baccalauréat ou équivalent.
- Spécialités recommandées : Mathématiques.
- Options recommandées : Math. expertes, Physique-Chimie, Numériques et Sciences Informatiques

## Organisation

### Organisation

### Informations pratiques

#### Lieux de la formation

UFR des Sciences

#### Capacité d'accueil

30

### Contacts Formation Initiale

Scolarité Licence Maths

[scolarite-licences-maths@u-picardie.fr](mailto:scolarite-licences-maths@u-picardie.fr)

Scolarité Licence Informatique

[scolarite-licences-info@u-picardie.fr](mailto:scolarite-licences-info@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/>

La licence s'obtient à l'issue de 6 semestres à raison de 27h d'enseignements en moyenne par semaine étalées sur 30 semaines (hors travail personnel).

Un unique parcours : Informatique et Mathématiques.

Les étudiantes et étudiants de la Double Licence Informatique et Mathématiques sont regroupés dans un même groupe. Ils suivent la plupart des cours de la Licence de Mathématiques et de la Licence d'Informatique.

30 étudiantes et étudiants par promotion.

Volume horaire : environ 2300h, Crédits 180 ECTS

Période de formation

650h en L1 et 850h en L2

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Responsable(s) pédagogique(s)

Fabien Durand

[fabien.durand@u-picardie.fr](mailto:fabien.durand@u-picardie.fr)

Frédéric Fürst

[frederic.furst@u-picardie.fr](mailto:frederic.furst@u-picardie.fr)

Programme

Programmes

| VETMiroir (pour annexe)      | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|------------------------------|----------------|----|----|----|------|
| Compétence 1 - 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     | 48             | 20 | 28 |    | 6    |
| Théorie des graphes          | 36             | 16 | 20 |    | 3    |
| 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 - Niveau 1                                    |    |    |    |    | 36 |
| UE Compétence 2 Semestre 1                                 |    |    |    |    | 16 |
| Algorithmique 1                                            | 54 | 10 | 24 | 20 | 6  |
| Représentation de l'information                            | 30 | 8  | 22 |    | 5  |
| Système d'exploitation 1                                   | 30 | 6  | 14 | 10 | 5  |
| UE Compétence 2 Semestre 2                                 |    |    |    |    | 20 |
| Algorithmique 2                                            | 20 | 8  | 12 |    | 6  |
| Bases de données relationnelles                            | 30 | 8  | 10 | 12 | 3  |
| Logique                                                    | 30 | 12 | 18 |    | 5  |
| Réseau 1                                                   | 30 | 10 | 10 | 10 | 3  |
| Web 1                                                      | 30 | 6  | 24 |    | 3  |
| Compétence 3 Concevoir son projet professionnel - Niveau 1 |    |    |    |    | 18 |
| UE Compétence 3 Semestre 1                                 |    |    |    |    | 9  |
| Matt                                                       |    |    |    |    |    |
| UE Compétence 3 Semestre 2                                 |    |    |    |    | 9  |
| Matt                                                       |    |    |    |    |    |

| VETMiroir (pour annexe)                     | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|---------------------------------------------|----------------|----|----|----|------|
| Compétence 1 - 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 - Niveau 2                     |                |    |    |    | 42   |
| UE Compétence 2 Semestre 3                  |                |    |    |    | 22   |
| Bases de données relationnelles 2           | 50             | 16 | 20 | 14 | 5    |

|                                                            |    |    |    |    |    |
|------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Programmation et langage C                                 | 50 | 18 | 10 | 22 | 5  |
| Programmation fonctionnelle                                | 30 | 8  | 22 |    | 4  |
| Structures linéaires                                       | 40 | 12 | 28 |    | 5  |
| Système d'exploitation 2                                   | 40 | 10 | 14 | 16 | 4  |
| UE Compétence 2 Semestre 4                                 |    |    |    |    | 20 |
| Algorithmique des arbres                                   | 40 | 8  | 32 |    | 5  |
| Langages formels 1                                         | 30 | 14 | 16 |    | 4  |
| Programmation objet 1                                      | 40 | 10 | 30 |    | 6  |
| Réseau 2                                                   | 30 | 10 | 20 |    | 3  |
| Web 2                                                      | 40 |    |    | 40 | 4  |
| Compétence 3 Concevoir son projet professionnel - Niveau 2 |    |    |    |    | 18 |
| UE Compétence 3 Semestre 3                                 |    |    |    |    | 9  |
| Matt                                                       |    |    |    |    |    |
| UE Compétence 3 Semestre 4                                 |    |    |    |    | 9  |
| Matt                                                       |    |    |    |    |    |

## Formation continue

### A savoir

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

**Niveau d'entrée :**

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

### Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit

80048 Amiens Cedex 1

France

Le 26/08/2026