

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

Scolarité Licence Informatique

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

Frédéric Fürst

frederic.furst@u-picardie.fr

Programme

Programmes

-	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Compétence 1 - Niveau 1					36
UE Compétence 1 Semestre 1					13
Calcul matriciel	48	20	28		6
Mathématiques 3PE	63		63		5
Structures fondamentales	48	20	28		6
UE Compétence 1 Semestre 2					17
Algèbre linéaire	28	12	16		3
Analyse réelle appliquée	28	12	16		3
Analyse réelle fondamentale	28	12	16		3
Courbes paramétrées	28	12	16		3

Mathématiques 3PE	63		63		5
Compétence 2 – Niveau 1					36
UE Compétence 2 Semestre 1					15
Biodiversité et évolution	24	9	12	3	3
De la molécule à la cellule	48	25	20	3	6
Outils pour l'expérimentation	16	9	7		2
La plante et l'eau	24	13	8	3	3
TP des entités chimiques	12			12	1
UE Compétence 2 Semestre 2					12
Génétique	28	10	18		3
Macromolécules et fonctions biologiques	56	28	22	6	6
SAE De la théorie à la pratique pour la chimie analytique	25	7		18	3
Compétence 3 Concevoir son projet professionnel – Niveau 1					18
UE Compétence 3 Semestre 1					4
Choix pratique physique 1					2
Pratique Physique 2 : Athlétisme	20		20		2
Pratique Physique 3 : Football	20		20		2
Pratique Physique 1 : Gymnastique	20		20		2
Pratique Physique 4 : Pratique d'entretien	20		20		2
Choix pratique physique 2					2
Pratique Physique 2 : Athlétisme	20		20		2
Pratique Physique 3 : Football	20		20		2
Pratique Physique 1 : Gymnastique	20		20		2
Pratique Physique 4 : Pratique d'entretien	20		20		2
BONUS LICENCE 1 SEMESTRE 1					
UE Compétence 3 Semestre 2					6
Choix pratique physique 1					2
Pratique Physique 2 : Athlétisme	20		20		2
Pratique Physique 3 : Football	20		20		2
Pratique Physique 1 : Gymnastique	20		20		2
Pratique Physique 4 : Pratique d'entretien	20		20		2

Choix pratique physique 2					2
Pratique Physique 2 : Athlétisme	20		20		2
Pratique Physique 3 : Football	20		20		2
Pratique Physique 1 : Gymnastique	20		20		2
Pratique Physique 4 : Pratique d'entretien	20		20		2
BONUS LICENCE 1 SEMESTRE 2					
Pratique compétitive					
SAE Compétence 3 Semestre 2	2		2		2

-	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					3
Statistiques	11	5	6		1
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
Compétence 3 Concevoir son projet professionnel - Niveau 2					18
UE Compétence 3 Semestre 3					5
Choix Pratique 1					1
Pratique : APPN	18		18		1

Pratique : Badminton	18		18		1
Pratique : Combat	18		18		1
Pratique : Danse	18		18		1
Pratique : Football	18		18		1
Pratique : Natation	18		18		1
Pratique : Sports acrobatiques	18		18		1
Choix Pratique 2					1
Pratique : APPN	18		18		1
Pratique : Badminton	18		18		1
Pratique : Combat	18		18		1
Pratique : Danse	18		18		1
Pratique : Football	18		18		1
Pratique : Natation	18		18		1
Pratique : Sports acrobatiques	18		18		1
Choix Pratique 3					1
Pratique : APPN	18		18		1
Pratique : Badminton	18		18		1
Pratique : Combat	18		18		1
Pratique : Danse	18		18		1
Pratique : Football	18		18		1
Pratique : Natation	18		18		1
Pratique : Sports acrobatiques	18		18		1
BONUS LICENCE 2 SEMESTRE 3					
Spécialité Sportive	20		20		2
Spécialité sportive Athlétisme	20		20		
Spécialité sportive Badminton	20		20		
Spécialité sportive Basketball	20		20		
Spécialité sportive Danse	20		20		
Spécialité sportive Escalade	20		20		
Spécialité sportive Force	20		20		
Spécialité sportive Forme	20		20		

Spécialité sportive Football	20		20		
Spécialité sportive Gymnastique	20		20		
Spécialité sportive Handball	20		20		
Spécialité sportive Judo	20		20		
Spécialité sportive Natation	20		20		
Spécialité sportive Rugby	20		20		
Spécialité sportive Tennis de table	20		20		
Spécialité sportive Tennis	20		20		
Spécialité sportive Volley ball	20		20		
UE Compétence 3 Semestre 4					5
Choix Pratique 1					1
Pratique : APPN	18		18		1
Pratique : Badminton	18		18		1
Pratique : Combat	18		18		1
Pratique : Danse	18		18		1
Pratique : Football	18		18		1
Pratique : Natation	18		18		1
Pratique : Sports acrobatiques	18		18		1
Choix Pratique 2					1
Pratique : APPN	18		18		1
Pratique : Badminton	18		18		1
Pratique : Combat	18		18		1
Pratique : Danse	18		18		1
Pratique : Football	18		18		1
Pratique : Natation	18		18		1
Pratique : Sports acrobatiques	18		18		1
Choix Pratique 3					1
Pratique : APPN	18		18		1
Pratique : Badminton	18		18		1
Pratique : Combat	18		18		1
Pratique : Danse	18		18		1
Pratique : Football	18		18		1

Pratique : Natation	18		18		1
Pratique : Sports acrobatiques	18		18		1
Choix Pratique 4					1
Pratique : APPN	18		18		1
Pratique : Badminton	18		18		1
Pratique : Combat	18		18		1
Pratique : Danse	18		18		1
Pratique : Football	18		18		1
Pratique : Natation	18		18		1
Pratique : Sports acrobatiques	18		18		1
BONUS LICENCE 2 SEMESTRE 4					
Spécialité Sportive	20		20		2
Spécialité sportive Athlétisme	20		20		
Spécialité sportive Badminton	20		20		
Spécialité sportive Basketball	20		20		
Spécialité sportive Danse	20		20		
Spécialité sportive Escalade	20		20		
Spécialité sportive Force	20		20		
Spécialité sportive Forme	20		20		
Spécialité sportive Football	20		20		
Spécialité sportive Gymnastique	20		20		
Spécialité sportive Handball	20		20		
Spécialité sportive Judo	20		20		
Spécialité sportive Natation	20		20		
Spécialité sportive Rugby	20		20		
Spécialité sportive Tennis de table	20		20		
Spécialité sportive Tennis	20		20		
Spécialité sportive Volley ball	20		20		

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 25/10/2026