

Licence **Sciences, technologies, santé**
Mention **Informatique**
Parcours **Informatique**

Objectifs

La Licence d'Informatique permet aux étudiants d'acquérir, en trois ans, des bases solides en Informatique, incluant des éléments d'algorithmique, d'informatique théorique, de programmation, d'architecture, de réseau, de gestion des masses de données, de techniques internet.

Elle favorise également l'acquisition de compétences linguistiques (anglais), de compétences transversales (aptitude à l'analyse et à la synthèse, à l'expression écrite et orale, au travail individuel et collectif, à la conduite de projets, au repérage et à l'exploitation des ressources documentaires, au maniement des outils numériques) et de compétences préprofessionnelles (connaissance des champs de métiers associés à la formation, élaboration du projet personnel et professionnel, capacité à réinvestir ses acquis dans un contexte professionnel).

L'accès à la formation en L1 s'effectue par le portail général et pluridisciplinaire « Mathématiques-Informatique-Physique-Chimie » (MIPC) qui se déploie sur les deux premiers semestres de la licence d'Informatique.

Ce portail a pour but, en favorisant clairement l'interdisciplinarité, de permettre l'acquisition et le renforcement d'un socle commun de compétences et de savoirs scientifiques nécessaires pour aborder une spécialisation à partir de la deuxième année.

Pour qui ?

- Titulaires du baccalauréat de préférence de série S.
- Un BTS, un DUT, une première année de classes préparatoires permettent d'intégrer la Licence d'Informatique sur dossier en 2ème ou 3ème année.

Compétences

- Mettre en place des solutions adaptées (programmation / logiciels)
- Organiser la gestion et l'évolution d'une base de données
- Mettre en œuvre des applications internet dans différents environnements techniques
- Intervenir en matière d'architecture, systèmes et réseaux
- Appliquer des outils mathématiques adaptés

Et après ?

Poursuites d'études

- L'obtention des 4 premiers semestres de la Licence permet aux étudiants de candidater aux Licences Professionnelles, comme la Licence Professionnelle « Animateur des Technologies de l'Information et de l'Internet », en partenariat entre la Faculté des Sciences et Techniques et l'IUT de Saint-Étienne.
- L'obtention de la Licence d'Informatique permet aux étudiants de poursuivre leurs études en Master d'informatique, et en particulier dans un des parcours du Master Informatique de la Faculté des Sciences et Techniques : « Données et Systèmes Connectés », « Machine Learning and Data Mining », « Cyber-Physical Social Systems ».
- La Licence d'Informatique permet également de préparer l'entrée dans une ESPE (Écoles supérieures du professorat et de l'éducation) ou dans une école d'ingénieurs.

Débouchés

Après une spécialisation, de nombreux débouchés existent dans des secteurs d'activité variés :

- Éducation et recherche : Professeur des écoles, Professeur des collèges et lycées en mathématiques, Enseignant chercheur dans le supérieur (Universités, Écoles d'ingénieurs, Écoles de commerce, IUT)
- Industrie : Ingénieur de recherche dans divers domaines : Météorologie et spatial, Ponts et chaussées, Banques, finances, assurance, Aide à la décision, Cryptographie et sécurité, Médical et pharmaceutique, Traitement de l'image

Contacts

Scolarité

+33 (0) 4 77 48 51 02

Enseignements

semestre 1 - Mathématiques, Sciences Pour l'Ingénieur, Chimie	Horaires	ects
UE MATHÉMATIQUES	60	6
UE INFORMATIQUE	60	6
UE PHYSIQUE	60	6
UE CHIMIE	60	6
UE OUTILS MATHÉMATIQUES	30	3
UE OUTILS MÉTHODOLOGIQUES ET SCIENTIFIQUES		3
Expression et communication en langues	16	1
Outils documentaires	1	1
Outils et culture numériques	14	1

semestre 3 - Informatique	Horaires	ects
UE PROGRAMMATION IMPÉRATIVE I	72	6
UE BASES DE DONNÉES II	58	6
UE LANGAGES FORMELS I	48	5
UE ARCHITECTURE DES ORDINATEURS	48	5
UE MATHÉMATIQUES POUR L'INFORMATIQUE II	44	4
UE ANGLAIS GÉNÉRAL B2	18	2
UE PROJET PERSONNEL PROFESSIONNEL	14	2

semestre 5 - Informatique	Horaires	ects
UE PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJETS	54	5
UE PROBABILITÉS - STATISTIQUES	54	5
UE ALGORITHMIQUE ET COMPLEXITÉ	54	5
UE PROGRAMMATION SYSTÈME	54	5
UE COMPILATION	54	5
UE ANGLAIS ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUES	24	3
PRÉPROFESSIONNALISATION 1		2
L'ÉTUDIANT-E CHOISIT 1 UE PARI :		
Préparation à la poursuite d'étude ou l'insertion professionnelle	20	
Outils de Développement	20	
Initiation enseignement premier degré	20	
ASTEP : Accompagnement en science et technologie à l'école primaire 1	35	

Coût de l'inscription

Tarifs 2017/2018

Inscription principale : 184 €

Médecine préventive : 5,10 €

Sécurité sociale : 217 €

semestre 2 - Informatique	Horaires	ects
UE PROGRAMMATION FONCTIONNELLE	72	7
UE BASES DE DONNÉES I	60	7
UE OUTILS INFORMATIQUES	10	4
UE MATHÉMATIQUES POUR L'INFORMATIQUE I	60	6
UE SCIENCES DE LA DÉCISION	36	4
UE ANGLAIS GÉNÉRAL B2	18	2

semestre 4 - Informatique	Horaires	ects
UE PROGRAMMATION IMPÉRATIVE II	56	6
UE DÉVELOPPEMENT WEB I	60	6
UE ALGORITHMIQUE DES GRAPHER I	56	5
UE SYSTÈMES D'EXPLOITATION	46	5
UE MATHÉMATIQUES POUR L'INFORMATIQUE III	30	3
UE ANGLAIS GÉNÉRAL B2	24	3
UE CRÉDITS LIBRES (DONT INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET ROBOTIQUE)	20	2

semestre 6 - Informatique	Horaires	ects
UE LANGAGES FORMELS II	30	3
UE SYNTHÈSE ET ANIMATION D'IMAGES	60	5
UE DÉVELOPPEMENT WEB II	54	5
UE ALGORITHMIQUE DES GRAPHER II	30	3
UE TRAITEMENT AUTOMATIQUE DES LANGUES NATURELLES	54	5
UE ANGLAIS ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUES	24	3
UE CRÉDITS LIBRES	20	2
UE MÉTHODOLOGIE/GESTION DE PROJET	10	1
PRÉPROFESSIONNALISATION 2 (PRATIQUE ACCOMPAGNÉE)		3
L'ÉTUDIANT-E CHOISIT 1 UE PARI :		
Stage en entreprise ou laboratoire		
Projet tuteuré de programmation		
Stage en milieu éducatif premier degré		
ASTEP : Accompagnement en science et technologie à l'école primaire 2		