



# Licence Informatique

**Diplôme** Licence

**Domaine d'étude** 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 et de développement Web.

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 pré-professionnelles (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 - Sciences pour l'Ingénieur - Chimie » (MISPIC) 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 dès le semestre 2.

La Licence d'Informatique se décline ensuite en 2 parcours (classique et alternance), permettant de développer des compétences théoriques et pratiques en vue :

- d'une poursuite d'études en Master d'Informatique, éventuellement en alternance ;
- d'une poursuite d'études en école d'ingénieurs ;
- d'une insertion professionnelle immédiate.

## Pour qui ?

### Conditions d'admission

- > Un baccalauréat scientifique permet d'intégrer la Licence en 1ère année.
- > 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)

- > Conception et implantation d'une application (langage C / orientation objet en Java)
- > Participation à l'élaboration d'un cahier des charges
- > Élaboration des spécifications et création du logiciel
- > Test et évolution du logiciel

### \* Organiser la gestion et l'évolution d'une base de données

- > Décomposition et modélisation d'un problème
- > Implantation, exploitation et administration d'une base de données

**\* Mettre en œuvre des applications internet dans différents environnements techniques**

- > Conception et création d'un site WEB et interfaçage avec des bases de données
- > Programmation d'un site web (statique et dynamique)

**\* Intervenir en matière d'architecture, systèmes et réseaux**

- > Interprétation des informations «constructeurs»
- > Utilisation du système d'information (type UNIX)
- > Programmation d'applications (protocoles TCP et UDP)

**\* Appliquer des outils mathématiques adaptés**

- > Modélisation et étude des données avec des outils statistiques
- > Applications des outils théoriques à une vision prospective (théorie des langages, mathématiques pour l'informatique)
- > Utilisation des algorithmes et des structures de données

## Et après ?



### Poursuite d'études

- > 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 validation de la L2 ou de la L 3 permet de candidater à des écoles d'ingénieurs disposant d'une admission sur titres;
- > La validation de la L2 permet de candidater à des Licences Professionnelles;
- > La Licence d'Informatique permet également de préparer l'entrée dans une ESPE (Écoles supérieures du professorat et de l'éducation).

### Débouchés

Dès l'obtention de la Licence, et en particulier pour le parcours en alternance : développeur Web, développeur logiciel, administrateur de bases de données, etc., dans le cadre de grands groupes, de PME ou d'Entreprises de Services du Numérique (ESN).

Après une spécialisation (Master, école d'ingénieur, ESPE), de nombreux débouchés existent :

- > Éducation et recherche : Professeur des écoles, Professeur des collèges et lycées en mathématiques ou en informatique, Enseignant chercheur dans le supérieur (Universités, Écoles d'ingénieurs, Écoles de commerce, IUT).
- > Métiers de l'informatique, dans des secteurs d'activité variés : Administrateur de bases de données, Administrateur système et réseau, Architecture logiciel, Chef de projet, Concepteur développeur web, Consultant sécurité informatique, Consultant Big Data, Développeur logiciel embarqué, Data Scientist, Ingénieur R&D, etc.

# Programme

Contenu des enseignements

## Contact

### Responsable(s)

**Mathias GERY**

Responsable de la licence d'Informatique

### Contact(s) scolarité

**Elodie PICHON**

manufacture-scolarite@univ-st-etienne.fr

04 87 54 56 09