

# LICENCE Sciences, Technologies, Santé MENTION Informatique PARCOURS Systèmes-Logiciels-Sécurité



## Présentation

Cette formation ne se limite pas aux aspects théoriques (comprendre l'informatique) et techniques (pratiquer l'informatique); elle intègre également une dimension professionnelle grâce à des modules axés sur la culture d'entreprise, tels que la gestion de projet et la communication. De plus, un stage en entreprise d'une durée de deux à quatre mois enrichit l'expérience des étudiants, leur offrant une opportunité de mettre en pratique leurs acquis et de se familiariser avec le monde professionnel.

Bien que l'objectif principal de cette Licence ne soit pas l'insertion immédiate sur le marché du travail, les compétences acquises permettent également aux diplômés de s'y orienter s'ils le désirent. Les modules optionnels du parcours SLS assurent, en dernière année, une coloration dans des domaines tels que la sécurité (réseau, et logicielle) ou l'intelligence artificielle.

## Admission

### Pré-requis

#### Formation(s) requise(s)

Bac général scientifique, spécialité Mathématiques obligatoire, spécialité Numérique et Sciences Informatique fortement conseillée.

### Candidature

#### Modalités de candidature

**Licence 1 :** Pré-inscription sur [www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr)

**Licence 2 ou Licence 3 :** Candidature sur ecandidat via la procédure de [validation des acquis](#)

#### Modalités de candidature spécifiques

**Étudiant étranger hors Union Européenne :** [Accédez au portail international de l'université](#)

#### Formation continue et reprise d'études

Vous êtes salarié, demandeur d'emploi ou sans activité et souhaitez reprendre des études ? Cette licence est également accessible dans le cadre de la formation continue, avec éventuellement des validations d'acquis.

> Plus d'informations sur [le site de la formation continue](#)

## Durée de la formation

- 3 ans

## Lieu(x) de la formation

- Tours

## Public

### Niveau(x) de recrutement

- Bac

## Stage(s)

Oui, obligatoires

## Langues d'enseignement

- Français

## Statistiques

### Effectif 2025-2026

Licence 1 : 83  
Licence 2 : 61  
Licence 3 : 61

### Résultats - Taux de réussite\* 2024-2025

Licence 1 : 53,9%  
Licence 2 : 79,7%  
Licence 3 : 92,5%

[> Evaluation de la formation](#)

[> Toutes les statistiques](#)

*\*taux de réussite des présents à l'examen*

## Et après ?

### Niveau de sortie

#### Année post-bac de sortie

- Bac + 3

#### Niveau de sortie

- Niveau 6

### Poursuites d'études

#### L'étudiant titulaire d'une licence peut :

- poursuivre ses études à l'université de Tours en **Master**
- Plus globalement dans tous les Masters ou Ecoles en informatique, le préparant dans les deux cas au métier d'ingénieur en informatique
- s'inscrire aux **concours de recrutement** de la Fonction Publique (catégorie A et B)
- partir étudier à l'étranger.

### Débouchés professionnels

#### Secteurs d'activité ou type d'emploi

##### Secteurs d'activité :

- intégration de services ou d'applications
- développement d'applications et du génie logiciel
- l'architecture de systèmes en réseaux,
- l'administration de systèmes et réseaux,
- systèmes d'information, bases de données, serveurs Web
- sociétés de service informatique
- Tout service informatique d'une entreprise ou d'un établissement public...

##### Types d'emploi :

- Développeur d'applications, dont web et mobile
- Chef de projet technique
- Webmaster
- Administrateur de bases de données, de serveurs, de site internet
- Technicien de maintenance en réseaux ou en systèmes informatiques ...

## Renseignements

[scosciences@univ-tours.fr](mailto:scosciences@univ-tours.fr)

+33247367380

<https://www.univ-tours.fr/formations/comment-sinscrire/inscription-reinscription>

## Licence Informatique parcours systèmes-logiciels-sécurité - Tours

### S1 : Semestre 1

#### **M1.1 Algorithmique et Programmation (UE) - 60 h - 8 Crédits ECTS**

EP1.1.1 Algorithmique et programmation 1: Impérative (Élément Constitutif) - 60 h - 8 Crédits ECTS

EP1.1.1 Algorithmique et programmation 1: Impérative TP (Travaux Pratiques) - 30 h

EP1.1.1 Algorithmique et programmation 1: Impérative TD (Travaux Dirigés) - 18 h

EP1.1.1 Algorithmique et programmation 1: Impérative CM (Cours Magistral) - 12 h

#### **M1.2 Données et Systèmes (UE) - 60 h - 8 Crédits ECTS**

EP1.2.1 Logique pour l'informatique (Élément Constitutif) - 34 h - 4 Crédits ECTS

EP1.2.2 Architecture et Système (Élément Constitutif) - 26 h - 4 Crédits ECTS

EP1.2.2 Architecture et Système TP (Travaux Pratiques) - 6 h

EP1.2.2 Architecture et système CM (Cours Magistral) - 10 h

EP1.2.2 Architecture et système TD (Travaux Dirigés) - 10 h

#### **M1.3 Mathématiques (UE) - 60 h - 8 Crédits ECTS**

EP1.3.1 Calculus et Raisonnement (Élément Constitutif) - 40 h - 4 Crédits ECTS

EP1.3.1 Calculus et Raisonnement CM (Cours Magistral) - 10 h

EP1.3.1 Calculus et Raisonnement TD (Travaux Dirigés) - 30 h

EP1.3.2 Mathématiques pour l'Ingénieur (Élément Constitutif) - 20 h - 4 Crédits ECTS

## **M1.4 Compétences Transversales (UE) - 60 h - 6 Crédits ECTS**

EP1.4.1 Anglais TD (Élément Constitutif) - 18 h - 2 Crédits ECTS

EP1.4.2 Compétences documentaires TD - 6 h

EP1.4.3b Outils de la rédaction Scientifique TD (Élément Constitutif) - 18 h - 2 Crédits ECTS

EP1.4.4 Environnement Linux (Élément Constitutif) - 6 h - 2 Crédits ECTS

EP1.4.4 Environnement Linux CM (Cours Magistral) - 6 h

EP1.4.4 Environnement Linux TP (Travaux Pratiques) - 12 h

## **S2 : Semestre 2**

### **Module 2.1 Algorithmique et Programmation (UE) - 60 h - 8 Crédits ECTS**

Algorithmique et Programmation 2 : Structure (Élément Constitutif) - 30 h - 4 Crédits ECTS

EP2.1.1 Algorithmique et Programmation 2 : structure CM (Cours Magistral) - 6 h

EP2.1.1 Algorithmique et Programmation 2 : structure TD (Travaux Dirigés) - 10 h

EP2.1.1 Algorithmique et Programmation 2 : structure TP (Travaux Pratiques) - 14 h

Programmation Web C/S (Élément Constitutif) - 30 h - 4 Crédits ECTS

EP2.1.2 Programmation Web C/S TD (Travaux Dirigés) - 16 h

EP2.1.2 Programmation Web C/S TP (Travaux Pratiques) - 14 h

## **Module 2.2 Données et Systèmes (UE) - 60 h - 8 Crédits ECTS**

Introduction Bases de Données (Élément Constitutif) -  
30 h - 4 Crédits ECTS

EP2.2.1 Introduction aux Bases de données CM  
(Cours Magistral) - 10 h

EP2.2.1 Introduction aux Bases de données TD  
(Travaux Dirigés) - 6 h

EP2.2.1 Introduction aux Bases de données TP  
(Travaux Pratiques) - 14 h

Systèmes d'exploitation (Élément Constitutif) - 30 h - 4  
Crédits ECTS

EP2.2.2 Systèmes d'exploitation CM (Cours  
Magistral) - 15 h

EP2.2.2 Systèmes d'exploitation TD (Travaux  
Dirigés) - 9 h

EP2.2.2 Systèmes d'exploitation TP (Travaux  
Pratiques) - 6 h

## **Module 2.3 Mathématiques (UE) - 60 h - 8 Crédits ECTS**

Algèbre (Élément Constitutif) - 30 h - 4 Crédits ECTS

EP2.3.1 Algèbre CM (Cours Magistral) - 10 h

EP2.3.1 Algèbre TD (Travaux Dirigés) - 20 h

Analyse (Élément Constitutif) - 30 h - 4 Crédits ECTS

EP2.3.2 Analyse CM (Cours Magistral) - 10 h

EP2.3.2 Analyse TD (Travaux Dirigés) - 20 h

## **Module 2.4 Compétences Transversales (UE) - 60 h - 6 Crédits ECTS**

EP2.4.1 Anglais TD (Élément Constitutif) - 18 h - 2 Crédits  
ECTS

Mathématiques pour Ingénieur (Élément Constitutif) -  
38 h - 4 Crédits ECTS

Mobil - 4 h

EP2.4.2 Mobil CM (Cours Magistral) - 2 h

EP2.4.2 Mobil TD (Travaux Dirigés) - 2 h

**S3 : Semestre 3**

**M3.1 Algorithmique et Programmation (UE) - 66 h - 8 Crédits ECTS**

EP3.1.1 Algorithmique et Programmation 3 : Objet  
(Élément Constitutif) - 66 h - 8 Crédits ECTS

EP3.1.1 Algorithmique et Programmation 3 : Objet  
CM - 20 h

EP3.1.1 Algorithmique et Programmation 3 : Objet  
TD - 8 h

EP3.1.1 Algorithmique et Programmation 3 : Objet  
TP - 38 h

**M3.2 Données et Systèmes (UE) - 66 h - 8 Crédits ECTS**

EP3.2.1 Interrogation de Bases de Données (Élément  
Constitutif) - 34 h - 4 Crédits ECTS

EP3.2.1 Interrogation de Bases de Données CM - 12 h

EP3.2.1 Interrogation de Bases de Données TD - 12 h

EP3.2.1 Interrogation de Bases de Données TP - 10 h

EP3.2.2 Réseaux 1 : Concepts de Base (Élément  
Constitutif) - 32 h - 4 Crédits ECTS

EP3.2.2 Réseaux 1 : Concepts de base TD - 10 h

EP3.2.2 Réseaux 1 : concepts de base CM - 10 h

EP3.2.2 Réseaux 1 : Concepts de base TP - 12 h

**M3.3 Mathématiques et applications (UE) - 66 h - 8 Crédits ECTS**

EP3.3.1b Programmation Web Client (Élément  
Constitutif) - 34 h - 4 Crédits ECTS

EP3.3.1b Programmation Web Client CM - 14 h

EP3.3.1b Programmation Web Client TP - 20 h

EP3.3.2 Mathématiques pour l'ingénieur TD (Élément  
Constitutif) - 32 h - 4 Crédits ECTS

### **M3.4 Compétences transversales (UE) - 60 h - 6 Crédits ECTS**

EP3.4.1 Anglais TD (Élément Constitutif) - 18 h - 2 Crédits ECTS

EP3.4.3 PIX (Élément Constitutif) - 18 h - 2 Crédits ECTS

EP3.4.4a Communication TD (Élément Constitutif) - 20 h - 2 Crédits ECTS

EP3.4.4a Mobil - 4 h

EP3.4.2 Mobil CM - 2 h

EP3.4.2 Mobil TD - 2 h

## **S4 : Semestre 4**

### **M4.1 Algorithmique et Programmation (UE) - 66 h - 8 Crédits ECTS**

EP4.1.1b Programmation Système (Élément Constitutif) - 34 h - 4 Crédits ECTS

EP4.1.1b Programmation Système CM - 16 h

EP4.1.1b Programmation Système TP - 18 h

EP4.1.2 Génie logiciel (Élément Constitutif) - 32 h - 4 Crédits ECTS

EP4.1.2 Génie Logiciel CM - 10 h

EP4.1.2 Génie Logiciel TD - 14 h

EP4.1.2 Génie Logiciel TP - 8 h

### **M4.2 Données et Systèmes (UE) - 66 h - 8 Crédits ECTS**

EP4.2.1 Conception de Bases de Données (Élément Constitutif) - 32 h - 4 Crédits ECTS

EP4.2.1 Conception de Base de Données TP - 12 h

EP4.2.1 Conception de Bases de Données TD - 8 h

EP4.2.1 Conception de Bases de Données CM - 12 h

Ep4.2.2b Réseaux 2 (Élément Constitutif) - 34 h - 4 Crédits ECTS

EP4.2.2b Réseaux 2 CM - 12 h

EP4.2.2b Réseaux 2 TD - 10 h

EP4.2.2b Réseaux 2 TP - 12 h

**M4.3 Mathématiques et Applications (UE) - 66 h - 8 Crédits ECTS**

EP4.3.1b Mathématiques pour l'ingénieur TD (Élément Constitutif) - 32 h - 4 Crédits ECTS

EP4.3.2b Programmation Web Serveur (Élément Constitutif) - 34 h - 4 Crédits ECTS

EP4.3.2b Programmation Web Serveur CM - 14 h

EP4.3.2b Programmation Web Serveur TD - 20 h

**M4.4 Compétences Transversales (UE) - 60 h - 6 Crédits ECTS**

EP4.2.2 Transition Ecologique (Élément Constitutif) - 18 h - 2 Crédits ECTS

EP4.4.1 Anglais TD (Élément Constitutif) - 18 h - 2 Crédits ECTS

EP4.4.3b Gestion des entreprises TD (Élément Constitutif) - 24 h - 2 Crédits ECTS

**S5 : Semestre 5**

**M5.1 Algorithmique et Programmation (UE) - 66 h - 8 Crédits ECTS**

EP5.1.1 Théorie des langages (Élément Constitutif) - 42 h - 4 Crédits ECTS

EP5.1.2b design Patterns (Élément Constitutif) - 24 h - 4 Crédits ECTS

EP5.1.2b Design Patterns CM (Cours Magistral) - 8 h

EP5.1.2b Design Patterns TD (Travaux Dirigés) - 8 h

EP5.1.2b Design Patterns TP (Travaux Pratiques) - 8 h

## **M5.2 Données et Systèmes (UE) - 68 h - 8 Crédits ECTS**

EP5.2.1b Programmation d'applications d'entreprises  
(Élément Constitutif) - 34 h - 4 Crédits ECTS

EP5.2.1b Programmation d'applications d'entreprise  
TP (Travaux Pratiques) - 8 h

EP5.2.1b Programmation d'applications d'entreprise  
CM (Cours Magistral) - 14 h

EP5.2.1b Programmation d'applications d'entreprise  
TD (Travaux Dirigés) - 12 h

EP5.2.2b Réseaux 3 (Élément Constitutif) - 34 h - 4 Crédits ECTS

EP5.2.2b Réseaux 3 CM (Cours Magistral) - 10 h

EP5.2.2b Réseaux 3 TD (Travaux Dirigés) - 10 h

EP5.2.2b Réseaux 3 TP (Travaux Pratiques) - 14 h

## **M5.3 Mathématiques et applications (UE) - 64 h - 8 Crédits ECTS**

EP5.3.1b Mathématiques pour l'ingénieur (Élément Constitutif) - 42 h - 4 Crédits ECTS

EP5.3.1b Mathématiques pour l'ingénieur CM (Cours Magistral) - 18 h

EP5.3.1b Mathématiques pour l'ingénieur TD  
(Travaux Dirigés) - 24 h

EP5.3.2b Gestion de projets (Élément Constitutif) - 22 h  
- 4 Crédits ECTS

EP5.3.2b Gestion de projets CM (Cours Magistral) -  
10 h - 4 Crédits ECTS

EP5.3.2b Gestion projets TD (Travaux Dirigés) - 12 h

## **M5.4 Compétences Transversales (UE) - 54 h - 6 Crédits ECTS**

EP5.4.1 Anglais TD (Élément Constitutif) - 18 h - 2 Crédits ECTS

EP5.4.2 MOBIL - 4 h

EP5.4.2 Mobil CM (Cours Magistral) - 2 h

EP5.4.2 Mobil TD (Travaux Dirigés) - 2 h

EP5.4.3 CERCIP (Élément Constitutif) - 18 h - 2 Crédits ECTS

EP5.4.4b Projet Technique TD (Élément Constitutif) - 14  
h - 2 Crédits ECTS

