LICENCE Sciences, Technologies, Santé MENTION Informatique PARCOURS Sciences informatiques

Présentation

La Licence Informatique parcours Sciences Informatiques (SI) répond à une demande croissante du marché en emplois hautement qualifiés dans le domaine du numérique et son attractivité est confirmée par une augmentation continue des candidatures. La Licence SI s' adapte aux publics accueillis à travers trois dispositifs :

- Licence en 3 ans : dispositif destiné aux bacheliers généraux scientifiques. Un parcours Aide à la Réussite (mise à niveau en mathématiques et soutien en informatique au semestre 1) est proposé aux candidats ne remplissant pas les attendus pour une entrée réussie en licence (n'ayant pas suivi un baccalauréat général avec spécialité mathématiques) afin de favoriser leur intégration.
- Licence en 4 ans : dispositif proposé aux candidats manquant de beaucoup de prérequis et ayant des résultats trop faibles pour être intégrés dans le parcours Aide à la réussite. Ce dispositif propose de suivre la moitié des enseignements de L1 la première année, puis l'autre moitié la deuxième année.
- Licence en 2 ans : dispositif proposé aux candidats avec de très bons résultats au baccalauréat, ayant suivi avec succès les spécialités mathématiques et NSI en terminale. Ce dispositif propose de suivre, dans une même année, des enseignements de L1 et L2. L' organisation des enseignements est prévue pour faciliter cet apprentissage accéléré : harmonisation des emplois du temps et recours à de l'enseignement hybride (présentiel / distanciel) pour des personnes aux fortes compétences et capacités de travail.

Les dispositifs Licence en 2 ans et Licence en 4 ans sont proposés pour s'adapter aux évolutions dans l'enseignement secondaire. Ils répondent à l'hétérogénéité croissante des promotions, aux besoins de mise à niveau d'étudiants n'ayant pas les prérequis (n'ayant pas choisi les options maths et NSI) ainsi qu'aux attentes d'étudiants motivés et disposant de compétences déjà avancées.

La Licence Sciences Informatiques est dispensée uniquement sur le site de Blois qui offre un cadre idéal aux études. Elle comprend des promotions à taille humaine et l'année L1 privilégie le travail en groupes où l'enseignement est majoritairement dispensé sous la forme de TD et TP.

Admission

Candidature

Modalités de candidature

Licence 1 : Pré-inscription sur www.parcoursup.fr

Licence 2 ou Licence 3 : Candidature sur ecandidat via la procédure de validation des acquis

Durée de la formation

- 3 ans

Lieu(x) de la formation

- Blois

Public

Niveau(x) de recrutement

- Bac

Stage(s)

Oui, obligatoires

Langues d'enseignement

- Français

Statistiques

Effectif 2025-2026

Licence 1 : 59
Licence 2 : 40
Licence 3 : 44

Résultats - Taux de réussite* 2024-2025

Licence 1 : 75,6%
Licence 2 : 97,7%
Licence 3 : 86,5%

> Evaluation de la formation
> Toutes les statistiques

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

Université de Tours

UFR de Sciences et Techniques
Parc de Grandmont
37200 37261 TOURS
http://www.univ-tours.fr/formations/licence-sciences-technologies-sante-mention-informatique-parcours-sciences-informatiques

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

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

La licence Sciences Informatiques a pour objectif principal la préparation à une poursuite d' études vers bac+5 (Master, Ecoles, ...). Toutefois, ce cursus est conçu de façon à ce que les étudiants titulaires de la Licence aient une formation suffisamment complète et professionnalisante pour pouvoir se positionner sur le marché de l'emploi, s'ils le souhaitent, au niveau assistant ingénieur dans les domaines :

- De l'intégration de services ou d'applications,
- Du développement d'applications et du génie logiciel,
- Du développement d'applications web et mobile,
- De l'administration de systèmes et réseaux,
- Des systèmes d'information et bases de données.

Renseignements

scolarite.blois.sciences@univ-tours.fr

+33254552108

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

Programme

Licence Informatique parcours sciences informatiques - Blois

S1 : Semestre 1 SL1SIN24

M1.1 Algorithmique et programmation (UE) - ***63 h - 8 Crédits ECTS***

EP1.1.1 Algorithmique et programmation 1 : impérative (Élément Constitutif) - *8 Crédits ECTS*

EP1.1.1 Algorithmique et programmation CM (Cours Magistral) - *18 h*

EP1.1.1 Algorithmique et programmation 1 TD (Travaux Dirigés) - *12 h*

EP1.1.1 Algorithmique et programmation 1 TP (Travaux Pratiques) - *33 h*

M1.2 Données et systèmes (UE) - ***72 h - 8 Crédits ECTS***

EP1.2.1 Logique pour l'informatique (Élément Constitutif) - *108 h - 4 Crédits ECTS*

EP1.2.1 Logique pour l'informatique TD (Travaux Dirigés) - *27 h*

EP1.2.1 Logique pour l'informatique TP (Travaux Pratiques) - *3 h*

EP1.2.2 Architecture et système (Élément Constitutif) - *42 h - 4 Crédits ECTS*

EP1.2.2 Architecture et système CM (Cours Magistral) - *15 h*

EP1.2.2 Architecture et système TD (Travaux Dirigés) - *9 h*

EP1.2.2 Architecture et système TP (Travaux Pratiques) - *18 h*

M1.3 Mathématiques (UE) - ***63 h - 8 Crédits ECTS***

EP1.3.1 Calculus et raisonnement (Élément Constitutif) - *39 h - 4 Crédits ECTS*

EP1.3.1 Calculus et raisonnement CM (Cours Magistral) - *12 h*

EP1.3.1 Calculus et raisonnement TD (Travaux Dirigés) - *27 h*

EP1.3.2 Remise à niveau - *8 h*

EP1.3.2a Soutien en mathématiques (Élément Constitutif) - *24 h - 4 Crédits ECTS*

EP1.3.2b Soutien en informatique (Élément Constitutif) - *24 h - 4 Crédits ECTS*

M1.4 Compétences transversales (UE) - ***42 h - 6 Crédits ECTS***

EP1.4.1 Anglais (Élément Constitutif) - *18 h - 3 Crédits ECTS*

EP1.4.2 Compétences documentaires (Élément Constitutif) - *6 h*

EP1.4.3a Transition écologique (Élément Constitutif) - *18 h - 3 Crédits ECTS*

S2 : Semestre S2

M2.1 Algorithmique et programmation (UE) - ***30 h - 8 Crédits ECTS***

EP2.1.1 Algorithmique et programmation (Élément Constitutif) - *33 h - 4 Crédits ECTS*

EP2.1.1 Algorithmique et programmation 2 : structure CM (Cours Magistral) - *12 h*

EP2.1.1 Algorithmique et programmation 2 : structure TD (Travaux Dirigés) - *12 h*

EP2.1.2 Programmation web C/S (Élément Constitutif) - *30 h - 4 Crédits ECTS*

EP2.1.2 Programmation web C/S TD (Travaux Dirigés) - *15 h*

EP2.1.2 Programmation web C/S TP (Travaux Pratiques) - *15 h*

M2.2 Données et systèmes (UE) - *62 h - 8 Crédits ECTS*

EP2.2.1 Introduction aux bases de données (Élément Constitutif) - *32 h - 4 Crédits ECTS*

EP2.2.1 Introduction aux bases de données CM (Cours Magistral) - *9 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) - *17 h*

EP2.2.2 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 TP (Travaux Pratiques) - *6 h*

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

M2.3 Mathématiques (UE) - *66 h - 8 Crédits ECTS*

EP2.3.1 Algebre (Élément Constitutif) - *33 h - 4 Crédits ECTS*

EP2.3.1 Algebre CM (Cours Magistral) - *9 h*

EP2.3.1 Algebre TD (Travaux Dirigés) - *24 h*

EP2.3.2 Analyse (Élément Constitutif) - *33 h - 4 Crédits ECTS*

EP2.3.2 Analyse CM (Cours Magistral) - *9 h*

EP2.3.2 Analyse TD (Travaux Dirigés) - *24 h*

M2.4 Competences transversales (UE) - *40 h - 6 Crédits ECTS*

EP2.4.1 Anglais TD (Élément Constitutif) - *18 h - 3 Crédits ECTS*

EP2.4.2 Mobil (Élément Constitutif) - *4 h*

CM MOBIL (Cours Magistral) - *2 h*

TD MOBIL (Travaux Dirigés) - *2 h*

EP2.4.3a Ergonomie des applications interactives TD (Élément Constitutif) - *18 h - 3 Crédits ECTS*

S3 : Semestre 3 SL2SIN24

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 Algorithme et programmation 3: objet TD (Travaux Dirigés) - *6 h*

EP3.1.1 Algorithmique et programmation 3 objet CM (Cours Magistral) - *24 h*

EP3.1.1 Algorithmique et programmation 3: objet TP (Travaux Pratiques) - *36 h*

M3.2 Données et systèmes (UE) - ***24 h - 8 Crédits ECTS***

EP3.2.1 Interrogation de bases de données (Élément Constitutif) - *42 h - 4 Crédits ECTS*

EP3.2.1 Interrogation de bases de données TD (Travaux Dirigés) - *15 h*

EP3.2.1 Interrogation de bases de données TP (Travaux Pratiques) - *12 h*

EP3.2.1 interrogation de bases de données CM (Cours Magistral) - *15 h*

EP3.2.2 Réseaux 1: concepts de base (Élément Constitutif) - *24 h - 4 Crédits ECTS*

EP3.2.2 Reseaux 1 concepts de bases TD (Travaux Dirigés) - *6 h*

EP3.2.2 Résaux 1:concepts de bases CM (Cours Magistral) - *9 h*

EP3.2.2 Réseaux 1: concepts de base TP (Travaux Pratiques) - *9 h*

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

EP3.3.1a Mathématiques pour la science de données (Élément Constitutif) - *42 h - 4 Crédits ECTS*

EP3.3.1a Mathématiques pour la science de donnée CM (Cours Magistral) - *12 h*

EP3.3.1a Mathématiques pour la science de données TD (Travaux Dirigés) - *30 h*

EP3.3.2 Mathématiques pour l'ingénieur (Élément Constitutif) - *24 h - 4 Crédits ECTS*

EP3.3.2 Mathématiques pour l'ingenieur CM (Cours Magistral) - *6 h*

EP3.3.2 Mathématiques pour l'ingenieur TD (Travaux Dirigés) - *18 h*

M3.4 Compétences transversales (UE) - *40 h - 6 Crédits ECTS*

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

EP3.4.2 Mobil (Élément Constitutif) - *4 h*

CM MOBIL (Cours Magistral) - *2 h*

TD MOBIL (Travaux Dirigés) - *2 h*

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

EP3.4.3 PIX TD (Travaux Dirigés) - *6 h*

EP3.4.3 Pix TP (Travaux Pratiques) - *12 h*

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

S4 : Semestre 4 SL2SIN24

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

EP4.1.1 Algorithme et programmation 4: graphes (Élément Constitutif) - *30 h - 4 Crédits ECTS*

EP4.1.1 Algorithmique et programmation 4: graphe CM (Cours Magistral) - *12 h*

EP4.1.1 Algorithmique et programmation 4: graphe TD (Travaux Dirigés) - *9 h*

EP4.1.1 Algorithmique et programmation 4:graphe TP (Travaux Pratiques) - *9 h*

EP4.1.2 Génie logiciel (Élément Constitutif) - *33 h - 4 Crédits ECTS*

EP4.1.2 Génie logiciel TD (Travaux Dirigés) - *15 h*

EP4.1.2 Génie logiciel CM (Cours Magistral) - *9 h*

EP4.1.2 Génie logiciel TP (Travaux Pratiques) - *9 h*

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

EP4.2.1 Conception de bases de données (Élément Constitutif) - *33 h - 4 Crédits ECTS*

EP4.2.1 Conception de bases de données TD (Travaux Dirigés) - *9 h*

EP4.2.1 Conception de bases de données CM (Cours Magistral) - *12 h*

EP4.2.1 Conception de bases de données TP (Travaux Pratiques) - *12 h*

EP4.2.2a Programmation système (Élément Constitutif) - *33 h - 4 Crédits ECTS*

EP4.2.2a Programmation système CM (Cours Magistral) - *15 h*

EP4.2.2a Programmation systeme TP (Travaux Pratiques) - *18 h*

M4.3 Mathématiques et applications (UE) - *72 h - 8 Crédits ECTS*

EP4.3.1 Probabilités (Élément Constitutif) - *42 h - 4 Crédits ECTS*

EP4.3.1 Probabilités CM (Cours Magistral) - *18 h*

EP4.3.1 Probabilités TD (Travaux Dirigés) - *24 h*

EP4.3.2 Programmation web client (Élément Constitutif) - *30 h - 4 Crédits ECTS*

EP4.3.2 Programmation web client CM (Cours Magistral) - *9 h*

EP4.3.2 Programmation web client TP (Travaux Pratiques) - *21 h*

M4.4 compétences transversales (UE) - *57 h - 6 Crédits ECTS*

EP4.4.3a Ergonomie des applications interactives 2 (Élément Constitutif) - *21 h - 2 Crédits ECTS*

EP4.4.3a Ergonomie des applications interactives 2 TP (Travaux Pratiques) - *9 h*

EP4.4.3a Ergonomie des applications interactives 2 TD (Travaux Dirigés) - *12 h*

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

EP4.4.2 Transition ecologique et sociale (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

S5 : Semestre 5 SL3SIN24

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

EP5.1.1a Algorithmique et programmation 5 (Élément Constitutif) - *36 h - 4 Crédits ECTS*

EP5.1.1a Algorithmique et programmation 5 TD (Travaux Dirigés) - *12 h*

EP5.1.1a Algorithmique et programmation 5 TP (Travaux Pratiques) - *15 h*

EP5.1.1a Algorithmique et programmation 5 CM (Cours Magistral) - *9 h*

EP5.1.2a Programmation d'applications d'entreprise (Élément Constitutif) - *30 h - 4 Crédits ECTS*

EP5.1.2a Programmation d'applications d'entreprise TP (Travaux Pratiques) - *9 h*

EP5.1.2a Programmation d'applications d'entreprise CM (Cours Magistral) - *12 h*

EP5.1.2a Programmation d'applications d'entreprise TD (Travaux Dirigés) - *9 h*

M5.2 Donnees et systèmes (UE) - ***63 h - 8 Crédits ECTS***

EP5.2.1a Organisation de bases de données (Élément Constitutif) - *21 h - 4 Crédits ECTS*

EP5.2.1a Organisation de bases de données TP (Travaux Pratiques) - *6 h*

EP5.2.1a Organisation de bases de données CM (Cours Magistral) - *9 h*

EP5.2.1a Organisation de bases de données TD (Travaux Dirigés) - *6 h*

EP5.2.2a Reseaux 2: entreprise (Élément Constitutif) - *42 h - 4 Crédits ECTS*

EP5.2.2a Réseaux 2 : entreprises TP (Travaux Pratiques) - *15 h*

EP5.2.2a Réseaux 2 : entreprises TD (Travaux Dirigés) - *12 h*

EP5.2.2a Réseaux 2 : entreprises CM (Cours Magistral) - *15 h*

M5.3 Mathématiques et applications (UE) - *21 h - 8 Crédits ECTS*

EP5.3.1a Statistiques (Élément Constitutif) - *42 h - 4 Crédits ECTS*

EP5.3.1a Statisitiques TD (Travaux Dirigés) - *24 h*

EP5.3.1a Statistiques CM (Cours Magistral) - *18 h*

EP5.3.2a Données semi structurées (Élément Constitutif) - *21 h - 4 Crédits ECTS*

EP5.3.2a Données semi-structurées TD (Travaux Dirigés) - *6 h*

EP5.3.2a Données semi-structurées TP (Travaux Pratiques) - *6 h*

EP5.3.2a Données semi-structurées CM (Cours Magistral) - *9 h*

M5.4 Compétences transversales (UE) - *60 h - 6 Crédits ECTS*

EP 5.4.3 CERCIP (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

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

EP5.4.2 Mobil (Élément Constitutif) - *4 h*

EP5.4.4a Gestion de projets (Élément Constitutif) - *20 h - 2 Crédits ECTS*

EP5.4.4a Gestion de projets CM (Cours Magistral) - *9 h*

EP5.4.4a Gestion de projets TD (Travaux Dirigés) - *11 h*

S6 : Semestre 6 SL3SIN24

M6.1 Algorithmique et programmation (UE) - ***72 h - 8 Crédits ECTS***

EP6.1.1 Théorie de langages (Élément Constitutif) - *42 h - 4 Crédits ECTS*

EP6.1.1 Théorie de langages TD (Travaux Dirigés) - *15 h*

EP6.1.1 Théorie de langages TP (Travaux Pratiques) - *9 h*

EP6.1.1 Théorie de langages CM (Cours Magistral) - *18 h*

EP6.1.2 Programmation fonctionnelle (Élément Constitutif) - *30 h - 4 Crédits ECTS*

EP6.1.2 Programmation fonctionnelle CM (Cours Magistral) - *15 h*

EP6.1.2 Programmation fonctionnelle TP (Travaux Pratiques) - *15 h*

M6.2 Données et systèmes (UE) - ***54 h - 8 Crédits ECTS***

EP6.2 .2a Sécurité de systèmes d'information (Élément Constitutif) - *24 h - 4 Crédits ECTS*

EP6.2.2.a Sécurité de systèmes d'information TD (Travaux Dirigés) - *15 h*

EP6.2.2a Sécurité de systèmes d'information CM (Cours Magistral) - *9 h*

EP6.2.1 Administration de bases de données (Élément Constitutif) - *30 h - 4 Crédits ECTS*

EP6.2.1 Administration de bases de données CM (Cours Magistral) - *9 h*

EP6.2.1 Administration de bases de données TD (Travaux Dirigés) - *9 h*

EP6.2.1 Administration de bases de données TP (Travaux Pratiques) - *12 h*

M6.3 Options (UE) - ***72 h - 8 Crédits ECTS***

EP6.3.1a Introduction à la sciences de données et l'IA (Élément Constitutif) - *42 h - 4 Crédits ECTS*

EP6.3.1 Intr sc de données et IA TP (Travaux Pratiques) - *18 h*

EP6.3.1 Intro sc des do et IA CM S6 (Cours Magistral) - *12 h*

EP6.3.1 Intro sci des do.et IA TD (Travaux Dirigés) - *12 h*

EP6.3.2 Pro de tech avanc S6 (Élément Constitutif) - *30 h - 4 Crédits ECTS*

EP6.3.2 Proj de tec avancées CM S6 (Cours Magistral) - *12 h*

Proj de tech avancées TP (Travaux Pratiques) - *18 h*

M6.4 Compétences transversales (UE) - ***54 h - 6 Crédits ECTS***

EP 6.4.1 Anglais TD (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

EP6.4.2 Mémoire de licence TD (Élément Constitutif) - *36 h - 2 Crédits ECTS*