



DOMAINE SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

LICENCE

OBJECTIFS

La licence mention Informatique permet d'acquérir :

- ▶ une solide connaissance scientifique de base et la maîtrise des fondamentaux de la discipline informatique.
- ▶ une sensibilisation au monde de l'entreprise.

AIDE À LA RÉUSSITE

La 1^{ère} année de Licence intègre un parcours adapté pour étudiants en difficultés «aide à la réussite» qui peut permettre d'amorcer avec succès des études universitaires. Ce parcours spécifique est limité au 1^{er} semestre et est destiné en priorité aux néo-bacheliers titulaires d'un baccalauréat technique, professionnel ou général non scientifique (L ou ES).

ETUDES & STAGES À L'ÉTRANGER

L'université de Tours a des conventions d'échange avec des établissements européens et internationaux. Elles permettent aux étudiants et stagiaires de découvrir de nouvelles méthodes de travail et développer des capacités appréciées par leurs futurs employeurs, telles que le sens de l'initiative, l'autonomie et une grande capacité d'adaptation.

MOBILITÉ EUROPÉENNE ECS

Ce parcours ECS (European Computer Science) permet d'obtenir un double diplôme (*Licence Informatique et Bachelor of Science d'une université ou école d'Ingénieur partenaire*) à l'issue de la dernière année de Licence à l'étranger. Ce programme se

traduit par un parcours d'excellence reprenant le parcours général ainsi qu'une seconde langue étrangère et de culture européenne.

COMPÉTENCES

Après avoir suivi cette licence, l'étudiant sera capable de :

- ▶ Appliquer des approches raisonnées de résolution de problèmes complexes par décompositions et/ou approximations successives et mettre en oeuvre des méthodes d'analyse pour concevoir des applications et algorithmes à partir d'un cahier des charges partiellement donné.
- ▶ Se servir aisément de plusieurs styles/paradigmes algorithmiques et de programmation (approches impérative, fonctionnelle, objet et multitâche) ainsi que plusieurs langages de programmation.
- ▶ Concevoir le traitement informatisé d'informations de différentes natures, telles que des données, des images et des textes.
- ▶ Choisir, sur des critères objectifs, les structures de données et construire les algorithmes les mieux adaptés à un problème donné.
- ▶ Caractériser le rôle des tests et des preuves de correction dans le développement des logiciels et mettre en oeuvre des tests élémentaires et des invariants de boucle.
- ▶ Analyser et interpréter les résultats produits par l'exécution d'un programme.
- ▶ Concevoir, implémenter et exploiter des bases de données.

POURSUITE D'ÉTUDES

L'étudiant titulaire de cette licence peut choisir de poursuivre ses études dans l'un des Masters proposés par l'université de Tours :

- ▶ Master Informatique
- ▶ Plus globalement dans tous les Masters ou Ecoles en informatique, le préparant dans les deux cas au métier d'ingénieur en informatique

DÉBOUCHÉS

PROFESSIONNELS

La licence informatique est une licence généraliste qui prépare avant tout à une poursuite d'études longues, visant le métier d'ingénieur en informatique. L'étudiant peut toutefois intégrer le monde professionnel sur les emplois suivants :

Secteurs d'activité :

- ▶ Sociétés de service informatique
- ▶ Tout service informatique d'une entreprise ou d'un établissement public...

Métiers :

- ▶ Analyste développeur / analyste programmeur ; développeur, programmeur
- ▶ Assistant chef de projet
- ▶ Webmaster développeur
- ▶ Administrateur de bases de données, de serveurs, de site internet, de réseau informatique
- ▶ Technicien de maintenance en réseaux ou en systèmes informatiques...

PROFIL POUR REUSSIR

Avoir le sens de l'organisation et de l'abstraction
 Être méthodique
 Être réactif
 Aimer les mathématiques
 Avoir un esprit scientifique.

LA FORMATION MODULAIRE

La réussite des étudiants et leur insertion professionnelle constituent deux priorités majeures de l'université de Tours. C'est dans cette optique qu'elle a repensé son offre de formation pour ses 28 000 étudiants.

Depuis la rentrée 2018, l'étudiant de licence peut donc construire son parcours avec différentes disciplines, et un fonctionnement par modules.

Cette modularité répond à plusieurs objectifs :

- ▶ faciliter la réorientation des étudiants,
- ▶ permettre à l'étudiant de se spécialiser de façon progressive,
- ▶ atteindre un niveau de pluridisciplinarité satisfaisant, permettant à chaque étudiant en licence de renforcer sa culture, d'accroître son ouverture d'esprit et de développer des compétences multiples.

Un étudiant en première année à l'Université de Tours aura donc la possibilité de moduler les enseignements qu'il suivra, en choisissant :

- ▶ **Deux modules de la discipline dans laquelle il est inscrit**
- ▶ **Un module 3 à choisir parmi une liste de modules disciplinaires prédéterminés, relevant des autres mentions de l'UFR Sciences et Techniques**
- ▶ **Un module de compétences transversales : langues, outils documentaires, compétences numériques, etc...**

ENSEIGNEMENTS

- ▶ Mathématiques : calculus et raisonnement
- ▶ Eléments de physique générale
- ▶ Informatique : algorithmique et programmation objet
- ▶ Algèbre et analyse 2
- ▶ Informatique fondamentale
- ▶ BD & développement / Génie Logiciel / Systèmes informatiques
- ▶ Structuration et analyse des données / Algorithmique et développement
- ▶ Conception et langage

POUR RÉUSSIR SON PROJET

Qu'il s'agisse d'une poursuite d'études ou d'un premier emploi, la **Maison de l'Orientat** et de l'**Insertion Professionnelle (M.O.I.P.)** peut accompagner les étudiants dans leurs recherches.

- ▶ 02 47 36 81 70 - www.univ-tours.fr/moip

L'UNIVERSITÉ DE TOURS, C'EST AUSSI...

La semaine d'accueil

Organisée en septembre, la semaine d'accueil permet aux étudiants de découvrir l'université avant la rentrée et d'obtenir auprès des enseignants et des services toutes les informations utiles au bon déroulement de leur formation.

L'Environnement Numérique de Travail (ENT)

Dans leur ENT, les étudiants peuvent bénéficier d'une boîte mail, d'un espace de stockage, d'un agenda en ligne, d'une plateforme pédagogique, d'un espace d'information et de formation (cours en ligne...).

Les Bibliothèques Universitaires (BU)

Les BU mettent à la disposition des étudiants toutes les ressources documentaires nécessaires à l'enseignement et à la recherche dans toute leur diversité et leur évolution. Elles forment également les étudiants à la maîtrise de la recherche documentaire dans le cadre de leurs études ou de travaux.

Les Centres de Ressources en Langues (CRL)

Les CRL, présents sur chaque site sont en libre accès et permettent aux étudiants de travailler en autonomie. Ils peuvent ainsi évaluer leur niveau de langue dans le cadre du CECRL, préparer une certification (CLES, TOEIC,...) ou une mobilité internationale et devenir autonome dans leurs apprentissages.

Les Clés de la réussite

L'université organise chaque semestre différents ateliers pour donner aux étudiants des moyens concrets d'atteindre leurs objectifs universitaires, professionnels et personnels (ex : Savoir prendre des notes - Apprendre à mieux gérer mon temps - Etre plus performant au moment des examens - Jeux d'improvisation autour de la prise de parole...)

Des animations universitaires

Les étudiants peuvent adhérer à l'une des associations étudiantes et participer à l'animation du campus universitaire. Ils ont également accès à un grand nombre de pratiques sportives, grâce au Pack'Sport et peuvent découvrir différentes formes artistiques avec le Passeport Culturel Etudiant.

Le réseau professionnel : Rpro

L'université a créé son propre réseau professionnel Rpro, sur lequel les étudiants peuvent trouver des offres de stages, de jobs étudiants et d'emplois. De nombreux événements sont organisés tout au long de l'année : ateliers CV, ateliers de simulation d'entretien de recrutement, Training Job Dating, la Semaine de l'Insertion Professionnelle (SIP)...

Un accompagnement social

De nombreux lieux de ressources sont présents sur les campus pour répondre aux problématiques rencontrées par les étudiants : handicap, logement, restauration, bourses, assistante sociale... Le Service de Santé Universitaire (SSU) est notamment là pour aider les étudiants à réunir les conditions favorables à leur bien-être.

...ET BIEN PLUS ENCORE