

LICENCE INFORMATIQUE PARCOURS INFORMATIQUE

Faculté des Sciences et des Techniques
Université de Nantes



La Licence mention Informatique de la Faculté des Sciences et des Techniques vous propose trois parcours : Informatique, Miage (Informatique/Gestion) et Mathématiques-Informatique. Cette licence, qui s'adresse à des bacheliers scientifiques formés au raisonnement mathématique et ayant des appétences pour la création et le numérique, vous permet d'obtenir des bases solides en informatique. Si vous optez pour le parcours Informatique, la trajectoire de formation est la suivante :

- L1 : portail Mathématiques-Informatique-Physique (MIP) au 1^{er} semestre + parcours Informatique au 2nd semestre
- L2 et L3 : parcours Informatique

VOS COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

Vous posséderez le socle de compétences communes à la mention de Licence Informatique (en algorithmique et programmation, en modélisation, en traitement de l'information et des bases de données, par exemple), complété par des compétences disciplinaires :

- vous identifierez et caractériserez les principaux éléments fonctionnels et l'architecture matérielle d'un ordinateur, interprétez les informations techniques fournies par les constructeurs, écrirez des routines simples en langage machine ;
- vous caractériserez les outils logiques et algébriques fondamentaux (théorie des langages et de la compilation, logique et raisonnement, ordres, induction) et leurs implications dans la programmation et la modélisation ;
- vous concevrez, implémenterez et exploiterez des bases de données ;
- vous identifierez les concepts fondamentaux de complexité, calculabilité, décidabilité, vérification : vous apprécierez la complexité et les limites de validité d'une solution.

VOTRE PROGRAMME DE FORMATION

Sur les trois années de votre parcours en Informatique, vous suivrez 1500 heures de cours (présentiel) : Cours Magistraux (CM), Travaux Pratiques (TP), Travaux Dirigés (TD) et Cours-TD Intégrés (CTDI). Les TP représentent plus de 15% des heures d'enseignement de votre parcours. Vous aurez également, en plus, 10% d'enseignement ou activités à distance. Au terme de ce parcours de licence, vous aurez acquis 180 ECTS (30 ECTS par semestre).

L1 portail MIP

1^{er} semestre - 240^h

- Informatique
- Anglais Général
- Mathématiques 1
- Méthodologie du Travail Universitaire et Outils Numériques
- Sciences de l'Univers
- Base de logique numérique
- Physique :
 - > Électricité
 - > Mécanique du point matériel
 - > Conférences
- Outils de calcul pour les sciences
- Compléments Mathématiques et Informatiques
- UE Libre (stage conseillé...)

L1 - parcours Informatique

2nd semestre - 250^h

- Anglais Général Projet
- Histoire des Sciences et des Techniques : Histoire des algorithmes
- Algèbre linéaire pour Info
- Logique, dénombrement et suites numériques
- Algorithmique et Programmation
- Fonctionnement des ordinateurs
- Bases de données 1
- Introduction au développement logiciel
- UE Libre (stage conseillé...)

www.univ-nantes.fr/licence/informatique



UNIVERSITÉ DE NANTES
FACULTÉ DES SCIENCES
ET DES TECHNIQUES



L2 : parcours Informatique

1^{er} semestre - 270^h

- Connaissance de l'entreprise
- Informatique fondamentale 1
- Algorithmique et Structures de données 1
- Anglais scientifique général
- Mathématiques pour l'informatique 1
- Programmation Orientée Objets
- Introduction aux systèmes d'information
- Métiers Informatique - Projet Professionnel
- UE Libre (stage conseillé...)

2nd semestre - 280^h

- Logique pour l'informatique
- Anglais Scientifique Projet
- Mathématiques pour l'informatique 2
- Probabilités pour les sciences exactes
- Algorithmique et Structures de données 2
- Systèmes d'exploitation
- UE au choix :
 - > Simulation de gestion
 - > Création numérique & Algorithmique numérique
- Unité d'Enseignement de Découverte
- UE Libre (stage conseillé...)

L3 : parcours Informatique

1^{er} semestre - 240^h

- Étude des algorithmes
- Anglais pour la communication scientifique (info)
- Algorithmique et Structures de données 3
- Langage et automates
- Réseaux et Télécoms
- Architecture des ordinateurs
- Ouverture professionnelle - Informatique
- UE Libre (stage conseillé...)

2nd semestre - 220^h

- Anglais Professionnel Informatique
- Informatique Fondamentale 2
- Programmation fonctionnelle
- Recherche opérationnelle
- Bases de données 2
- Construction et évolution de logiciels
- Stage
- UE Libre

VOS DÉBOUCHÉS SPÉCIFIQUES APRÈS UN PARCOURS INFORMATIQUE

À l'issue de votre parcours de Licence en Informatique, vous pourrez spécifiquement poursuivre vos études en Master mention Informatique (accès sélectif). La Faculté des Sciences et des Techniques propose trois parcours au sein du Master Informatique : Architecture Logicielle (ALMA), Apprentissage et Traitement Automatisé de la Langue (ATAL) et Optimisation en Recherche Opérationnelle (ORO).

Vous pouvez également tenter d'intégrer une école d'ingénieur (sur concours).



VOS MODALITÉS D'ACCÈS

L1 : l'admission en première année de licence est gérée par Parcoursup (pour les bacheliers) ou après une réorientation.

L2 / L3 : accès par transfert ou validation d'acquis.

En savoir plus sur toutes les modalités d'accès en licence :
www.univ-nantes.fr/s-inscrire/

VOTRE CONTACT

Charlotte TRUCHET

Responsable du parcours de L3 Informatique
charlotte.truchet@univ-nantes.fr



Consultez le programme détaillé :
www.univ-nantes.fr/licence/informatique

(ECTS, vol. horaires, types de cours, modalités de contrôle des connaissances...)



UNIVERSITÉ DE NANTES
FACULTÉ DES SCIENCES
ET DES TECHNIQUES