



DIPLÔME
NATIONAL DE
LICENCE
CONTRÔLÉ
PAR L'ÉTAT

LICENCE

INFORMATIQUE

Parcours • Informatique
• Science des données

Formation accessible en :

- FORMATION INITIALE
- FORMATION EN ALTERNANCE
 - Contrat de professionnalisation
 - Contrat d'apprentissage
- ENSEIGNEMENT À DISTANCE
- FORMATION CONTINUE
 - Demandeurs d'emploi
 - Salariés

 Campus Madrillet

sciences-techniques.univ-rouen.fr



**UFR Sciences
et Techniques**

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Acquérir :

- des techniques de programmation et la maîtrise d'au moins trois langages de programmation (Java, C et Caml),
- une méthodologie de résolution de problème, de la spécification jusqu'à l'implémentation,
- les bases théoriques nécessaires à la compréhension de l'évolution des outils et des langages de programmation,



- une culture scientifique avec des enseignements en mathématiques et en traitement numérique de l'information,
- la capacité à gérer un projet et à travailler en équipe.

CONDITIONS D'ADMISSION

Pour entrer en L1 : être titulaire du baccalauréat scientifique ou d'un titre ou diplôme admis en équivalence.

Admission possible en cours de licence après examen du dossier par une commission de validation, en particulier pour les titulaires d'un DUT et pour les élèves de classes préparatoires*.

Pour intégrer la L1, s'inscrire sur Parcoursup entre janvier et mars.



Pour intégrer la L2 ou L3, déposer un dossier de candidature sur la plateforme ecandidat.univ-rouen.fr.

Spécialisation Progressive

La licence d'Informatique est accessible via le portail Informatique ou le portail Mathématiques.

* Validation possible du L1 et L2 de la licence Informatique sous convention avec les classes préparatoires de l'Académie de Rouen.

POURSUITE D'ÉTUDES

Masters « Recherche » ou « Professionnels », Écoles d'ingénieurs ...

Les parcours du master informatique

Génie de l'informatique logicielle. Le parcours GIL a pour objectif de fournir aux étudiants les outils théoriques et techniques leur permettant de répondre, avec pertinence et efficacité, à la demande croissante de développements logiciels complexes. Les points forts de la spécialité sont la formation à une grande variété de techniques algorithmiques, à la spécification, à la conception et au développement de logiciels en équipe, aux technologies gravitant autour des bases de données et des outils Web.

Informatique théorique et applications. Le parcours ITA offre une formation à et par la recherche dans le domaine de l'informatique théorique. La formation dispensée présente un équilibre entre la théorie et les applications. Tous les cours du tronc commun intègrent un enseignement théorique de niveau recherche et une ou plusieurs de ses applications automatées et fiables, systèmes et calcul, bio-informatique, cryptographie.

Sécurité des Systèmes Informatiques. Le but du parcours SSI est de former des ingénieurs capables



d'appréhender les différents problèmes liés à la sécurité dans le domaine de l'informatique. La sécurisation des systèmes et des réseaux passe par une bonne connaissance théorique et pratique de ceux-ci. La formation traite des algorithmes mis en œuvre en cryptologie et des protocoles utilisés pour assurer la confidentialité et l'authentification des documents. Elle traite également de l'identification des utilisateurs dans un système informatique ou dans un réseau de communication. Ces méthodes sont essentielles tant dans les secteurs bancaires et de l'armement que dans celui du commerce électronique en plein essor.

Le master Science et Ingénierie des données

Le Master Science et Ingénierie des données vise la formation de cadres de haut niveau capables de concevoir, de réaliser et de déployer des infrastructures et des applications, potentiellement mobiles ou embarquées, chargées de collecter, de stocker, d'analyser, et d'interpréter des données variées pour prendre des décisions et générer des actions appropriées dans des contextes applicatifs hétérogènes et évolutifs.

PROGRAMME

Première année

L1

Semestre 1

- Algèbre 1 - 58h (6,5 ECTS)
- Analyse 1 - 58h (6,5 ECTS)
- Bases de la programmation impérative - 62h (7 ECTS)
- Science du numérique 1 - 62h (7 ECTS)
- Culture générale - 24 h (3 ECTS) :
Anglais, Formation aux technologies de l'information et de la communication

Semestre 2

- Algèbre 2 - 54h (6 ECTS)
- Analyse 2 - 54h (6 ECTS)
- Algorithmique 1 - 54h (6 ECTS)
- Science du numérique 2 - 54h (5 ECTS)
- Technologies du web 1 - 36h (4 ECTS)
- Culture générale - 24h (3 ECTS) :
Anglais, Préparation à l'insertion professionnelle 1

Deuxième année

L2

Semestre 3

- Programmation fonctionnelle - 54h (6 ECTS)
- Technologies du web 2 - 36h (4 ECTS)
- Algèbre matricielle - 42h (5 ECTS)
- Algèbre 3 - 48h (5 ECTS)
- Algorithmique 2 - 72h (8 ECTS)
- Culture générale 3 - 18h (2 ECTS) : *Anglais*

Semestre 4

- Programmation orientée objet 1 - 64h (7 ECTS)
- Logique et Structures informatiques **ou** Fondement du signal et des images - 64h (7 ECTS)
- Bases de données - 64h (7 ECTS)
- Probabilités et statistiques - 48h (5 ECTS)
- Culture générale 4 - 30h (3 ECTS) :
Anglais, Préparation à l'insertion professionnelle 2

Troisième année

L3

Semestre 5

- Programmation orientée objet 2 - 64h (6,5 ECTS)
- Algorithmique 3 - 64h (6,5 ECTS)
- Systèmes d'exploitation - 64h (6,5 ECTS)
- Théorie des langages - 64h (6,5 ECTS)
- Culture générale 5 - 29h (4 ECTS) :
Anglais, Préparation à l'insertion professionnelle 3

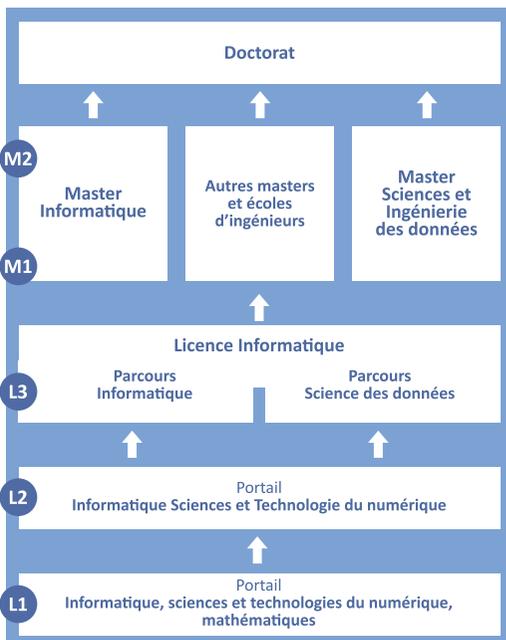
Semestre 6

Parcours informatique

- Programmation orientée objet 3 - 45h (4 ECTS)
- Réseaux - 44h (4 ECTS)
- Compilation - 50h (5 ECTS)
- Calcul symbolique - 56h (5 ECTS)
- Culture générale 6 - 20h (2 ECTS) : *Anglais*
- Stage et application - 50h (10 ECTS)

Parcours Sciences des données

- Programmation orientée objet 3 - 45h (4 ECTS)
- Signal et images - 56h (5 ECTS)
- Visualisation des données - 30h (3 ECTS)
- Statistiques - 56h (6 ECTS)
- Culture générale 6 - 20h (2 ECTS) : *Anglais*
- Stage et application - 50h (5 ECTS)



Un volume de travail conséquent est consacré à la réalisation de logiciels au travers des projets, présents dans quasiment toutes les matières d'informatique et dans l'élément spécifique «Application informatique» du dernier semestre.

Des liens avec l'industrie, tissés par des contrats de recherche et des suivis de stage à différents niveaux, permettent une veille technologique et une écoute efficace des problèmes auxquels nos étudiants seront confrontés par la suite.

DÉBOUCHÉS

La vocation première de la licence Informatique est de permettre de poursuivre leurs études dans des masters professionnels ou des masters recherche sur tout le territoire français et européen.

Toutefois, les compétences acquises peuvent permettre une sortie dès la licence avec des perspectives d'embauche raisonnables.

CONTACT CFCA

- Centre de Formation Continue et par Alternance
Bâtiment Michel Serres, rue Thomas Becket
76821 Mont-Saint-Aignan CEDEX
cfa-cfc.univ-rouen.fr
- 02 35 14 60 76
- ufrst.fc@univ-rouen.fr
alternance@univ-rouen.fr

Taux de réussite en 1^{er} année (par type de Bac)

en 2^e et 3^e année

2018 - 2019

	ES	L	S	Techno	Pro	Autres*	Total		2 ^e année	3 ^e année
Inscrits	15	2	130	36	5	86	274	Inscrits	85	67
Présents	4	1	73	6	0	65	149	Présents	76	52
Reçus	2	0	34	0	0	32	68	Reçus	39	42
Reçus / Présents	50%	0%	47%	0%	0%	49%	46%	Reçus / présents	51%	81%

*Autres : équivalence de titres français ou étrangers

Source : URN - données APOGEE - traitement OVEFIP
<http://www.univ-rouen.fr/ove/>



L'équipe de la Mission Information-Oriented informe et conseille sur les parcours de formation.
Tél. : 02 32 76 93 73 . mio@univ-rouen.fr
<https://www.univ-rouen.fr/mio>

CONTACTS PÉDAGOGIQUES

L1 Giovanna Guaiana
l1info.sciences@univ-rouen.fr

L2 Richard Groutl
l2info.sciences@univ-rouen.fr

L3 informatique
Carla Selmi
l3info.sciences@univ-rouen.fr
L3 Sciences des données
Pierre Héroux
pierre.heroux@univ-rouen.fr

UNIVERSITÉ DE ROUEN NORMANDIE

UFR Sciences et Techniques

Site du Madrillet - Avenue de l'Université - CS 70012
76801 Saint-Étienne-du-Rouvray CEDEX

02 32 95 50 02 scolarite.sciencesmad@univ-rouen.fr

helpetu.univ-rouen.fr