

# LICENCE INFORMATIQUE

## PARCOURS MIAGE

### MÉTHODES INFORMATIQUES APPLIQUÉES À LA GESTION DES ENTREPRISES

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, Mathématiques-Informatique et MIAGE (Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises). Le parcours MIAGE est décliné sous forme de deux mineures : Informatique et Gestion. La trajectoire de formation est la suivante :

- L1 : portail Mathématiques-Informatique-Physique (MIP) au 1<sup>er</sup> semestre + parcours Informatique au 2<sup>nd</sup> semestre
- L2 : parcours Informatique
- L3 : parcours MIAGE mineure MIAGE Informatique ou mineure MIAGE Gestion (accessible en alternance)

## 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 concevrez, implémenterez et exploiterez des bases de données ;
- vous caractériserez le fonctionnement des systèmes et des réseaux, ainsi que les pratiques, outils et techniques visant à assurer la sécurité des systèmes informatiques pendant leur développement et leur utilisation ;
- vous identifierez et caractériserez les principaux éléments fonctionnels et l'architecture matérielle d'un ordinateur, interprétez les informations techniques fournies par les constructeurs, écrivez des routines simples en langage machine ;
- vous mobiliserez les principaux concepts de la gestion des organisations dans le cadre des analyses (comptabilité, finance, marketing, stratégie, gestion des ressources humaines, systèmes d'information) et analyserez les interactions entre ces organisations et leurs environnement ;
- vous caractériserez et valoriserez votre identité, vos compétences et votre projet professionnel en fonction d'un contexte.

## VOTRE PROGRAMME DE FORMATION

Sur les trois années de votre parcours, vous suivrez 1600 heures de cours (présentiel) : Cours Magistraux (CM), Travaux Pratiques (TP), Travaux Dirigés (TD) et Cours-TD Intégrés (CTDI). Les TP représentent environ 20% des heures d'enseignement de votre parcours et vous aurez, en plus, 10% d'activités à distance. Au terme de votre parcours MIAGE, vous aurez acquis 180 ECTS (30 ECTS par semestre).

### L1 portail MIP

1<sup>er</sup> semestre - 240<sup>h</sup>

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

### L1 - parcours Informatique

2<sup>nd</sup> semestre - 250<sup>h</sup>

- Anglais Général Projet
- 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](http://www.univ-nantes.fr/licence/informatique)



UNIVERSITÉ DE NANTES  
FACULTÉ DES SCIENCES  
ET DES TECHNIQUES



## L2 : parcours Informatique

### 1<sup>er</sup> semestre - 270<sup>h</sup>

- 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...)

### 2<sup>nd</sup> semestre - 280<sup>h</sup>

- 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 MIAGE mineure MIAGE Informatique ou mineure MIAGE Gestion

*Accessible en formation initiale (avec stage) ou en alternance (avec périodes en entreprise).*

### 1<sup>er</sup> semestre - 290<sup>h</sup>

- Réseaux et Télécoms
- Architecture des ordinateurs
- Ingénierie des exigences
- Optimisation pour la gestion
- Langages (informatiques) et compilation
- Outils d'optimisation pour la gestion
- Expressions rationnelles et automates finis
- Ouverture professionnelle (formation initiale) ou période de formation alternée en entreprise (alternance)
- Anglais pour la communication scientifique (info)
- **Pour la mineure MIAGE Informatique :**
  - > Système d'information comptable et financier
  - > Economie de l'informatique et des secteurs productifs
- **Pour la mineure MIAGE Gestion :**
  - > Structures Linéaires
  - > Base de données
  - > Données Structurées
- UE Libre (stage conseillé...)

### 2<sup>nd</sup> semestre - 270<sup>h</sup>

- Cinématique des fichiers
- Bases de données 2
- Contrôle de Gestion
- Développement Web
- Conception et analyse d'algorithmes
- Introduction au langage PHP
- Anglais Professionnel Informatique
- Stage (formation initiale) ou période de formation alternée en entreprise (alternance)
- **Pour la mineure MIAGE Informatique :**
  - > Economie des organisations et offres de service info.
- **Pour la mineure MIAGE Gestion (au choix) :**
  - > Economie des organisations et offres de service info.
  - > Programmation Orientée Objet
- UE Libre

## VOS DÉBOUCHÉS SPÉCIFIQUES APRÈS UN PARCOURS MIAGE

À l'issue de votre parcours de Licence en MIAGE, vous pourrez spécifiquement poursuivre vos études en Master mention MIAGE (accès sélectif). La Faculté des Sciences et des Techniques propose trois parcours : Ingénierie des Systèmes d'Information (ISI), Pilotage des Systèmes d'Information (PSI) et Réseaux et Systèmes d'Information (RSI - uniquement en formation à distance e-miage).

## 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/](http://www.univ-nantes.fr/s-inscrire/)

## VOS CONTACTS

**Kandaraj Piamrat** - Responsable parcours MIAGE en formation initiale  
kandaraj.piamrat@univ-nantes.fr

**Abdelhalim Larhlimi** - Responsable parcours MIAGE en alternance  
abdelhalim.larhlimi@univ-nantes.fr

**Service FOCAL** - Pour en savoir plus sur l'alternance.  
focal@univ-nantes.fr | 02 51 12 53 99



Consultez le programme détaillé :  
[www.univ-nantes.fr/licence/informatique](http://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