

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Licence | Informatique

- > Composante : Faculté des sciences
- > Ouvert en alternance : Non
- > Lieu d'enseignement : Angers

## Présentation

Le portail Mi (Mathématiques, Informatique) proposé en première année est destiné aux étudiants qui sont intéressés par des études dans ces deux disciplines, et peut conduire à une licence mention Informatique et à une licence mention Mathématiques

Le choix d'orientation a lieu en milieu de première année.

## Objectifs

Les enseignements de la première année sont conçus de manière à apporter aux étudiants des bases solides en Mathématiques et Informatique et développer leur capacité d'autonomie par l'acquisition de compétences transversales (Méthodologie, Expression écrite et orale, etc.) ainsi que des compétences en langues et outils informatiques.

## Savoir-faire et compétences

À l'issue de la première année, les principales compétences acquises sont :

- Être capable de concevoir des algorithmes simples en utilisant l'approche impérative et l'approche récursive ;
- Être capable d'écrire des programmes simples en C++ et Python ;
- Connaître le modèle relationnel et être capable d'écrire des requêtes SQL d'interrogation simples ;
- Utiliser un système Unix et ses commandes de base ;
- Connaître les bases du web et être capable de créer des pages HTML (+CSS) ;

– Assimiler les notions de mathématiques discrètes nécessaires pour appréhender les fondements de l'informatique en tant que discipline scientifique.

## Les + de la formation

Aide à la réussite

- Enseignement par périodes (5 par an) et contrôles continus
- Dispositif BienvenUA = Parcours adaptés individualisés
- Tests de positionnement
- Méthodologie de Travail Universitaire
- Tutorat disciplinaires
- Enseignants référents
- Contrat pédagogique
- Petits effectifs grâce aux cours/TD intégrés

## Admission

---

### Conditions d'admission

L'accès à la LI M1 se fait en candidatant sur [Parcoursup](#) et requiert un Baccalauréat français ou équivalent.

[Parcoursup](#) doit être utilisé qu'il s'agisse d'une première inscription dans le supérieur ou d'une réorientation pour intégrer la LI.

Des modalités spécifiques s'appliquent, notamment via [Campus France](#), pour les titulaires d'un diplôme étranger équivalent.

> ***Si vous êtes demandeur d'emploi, cette formation est éligible au dispositif régional "Visa Métiers +" . Pour savoir si vous êtes éligible, [cliquez ici](#)***

### Pré-requis obligatoires

Pour intégrer dans de bonnes conditions le portail M1, il est nécessaire de suivre la spécialité Mathématiques en première et en terminale d'un baccalauréat série générale.

### Pré-requis recommandés

Pour intégrer le parcours de première année, il est conseillé de suivre la spécialité Numérique et Sciences Informatiques en première et terminale. Cette spécialité constitue un « plus » pour le parcours Informatique, mais ne pas avoir suivi cette spécialité par choix ou parce qu'elle n'était pas proposée par le lycée n'empêchera pas de suivre et réussir dans le parcours Informatique.

En plus de la spécialité Mathématiques, il est conseillé de privilégier le choix de spécialités scientifiques en première et terminale.

## Et après

---

### Poursuite d'études

1 parcours en Licence 3 Mention Informatique

1 Master avec 2 parcours à l'Université d'Angers

- Conception et Développement

- Intelligence Artificielle

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Directeur des études

David Genest

✉ david.genest@univ-angers.fr

#### Responsable pédagogique L1

Touria Ait El Mekki

✉ touria.aitemekki@univ-angers.fr

#### Responsable pédagogique L2

Laurent Garcia

✉ laurent.garcia@univ-angers.fr

#### Contact administratif

Portail MI

✉ llmpc-mi.sciences@contact.univ-angers.fr

### Lieu(x)

📍 Angers

# Programme

## Organisation

Chaque année de licence est découpée en 5 périodes de 6 ou 7 semaines.

La L1 est divisée en deux parties : les périodes 1 et 2 sont composées d'enseignements suivis par tous, et à partir de la période 3, deux parcours distincts sont proposés pour conduire à une spécialisation allant vers la mention visée : Mathématiques ou Informatique.

## L1 | Mi – informatique

### Thème

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Bloc 1   Mathématiques	Bloc				13
Analyse élémentaire	UE				5
Analyse élémentaire* 1	Matière				
Algèbre élémentaire	UE				5
Algèbre élémentaire* 1	Matière				
Arithmétique dans Z	UE				3
Arithmétique dans Z	Matière	8h	20h		
Bloc 2   Fondements et algorithmique	Bloc				22
Algorithmique 2	Matière				8
Fondements de l'informatique	UE				6
Fondements de l'informatique 1	Matière				3
Bloc 3   Développement	Bloc				13
Linux	UE				2
Linux	Matière			8h	
Développement Python	Matière				
Développement Python	UE	4h		16h	3
Base de données	UE				
Bases de données 1	UE				

## L2 | Informatique

### Thème

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Enseignements transversaux et indépendants	Bloc				14
Anglais 3	UE				2
Anglais 3 (1/2)	Matière			8h	
Anglais 3 (2/2)	Matière			8h	

Anglais 4	UE				2
Anglais 4 (1/2)	Matière		8h		
Anglais 4 (2/2)	Matière		8h		
Projet personnel et professionnel	UE				3
Projet personnel et professionnel (1/4)	Matière	8h			
Projet personnel et professionnel (2/4)	Matière	8h			
Projet personnel et professionnel (3/4)	Matière	2,7h	5,3h		
Projet personnel et professionnel (4/4)	Matière		4h		
Algèbre linéaire	UE				7
Algèbre linéaire (1/2)	Matière	12h	16h		
Algèbre linéaire (2/2)	Matière	12h	20h		
Bloc 1 - Algorithmique et programmation	Bloc				16
Algorithmique 3	UE				8
Algorithmique 3 (1/2)	Matière	8h	8h	12h	
Algorithmique 3 (2/2)	Matière	8h	8h	12h	
Programmation orientée objet 1	UE				8
Programmation orientée objet 1 (1/3)	Matière	16,3h	7,7h		
Programmation orientée objet 1 (2/3)	Matière	9,3h	10,7h	4h	
Programmation orientée objet 1 (3/3)	Matière		4h	16h	
Bloc 2   Fondements et théorie de l'informatique	Bloc				14
Fondements de l'informatique 2	UE				6
Fondements de l'informatique 2 (1/2)	Matière	12h	12h		
Fondements de l'informatique 2 (2/2)	Matière	12h	12h		
Théorie des langages 1	UE				6
Théorie des langages 1 (1/2)	Matière	9,3h	14,7h		
Théorie des langages 1 (2/2)	Matière	8h	10,7h	5,3h	
Fondements de l'informatique 3	UE				2
Fondements de l'informatique 3	Matière	8h	8h		
Bloc 3   Technologie de l'informatique	Bloc				16
Bases de données 2	UE				4
Bases de données 2 (1/2)	Matière	6,7h	9,3h		
Bases de données 2 (2/2)	Matière	4h		12h	
Développement web 2	UE				6
Développement web 2 (1/3)	Matière	6,7h		9,3h	
Développement web 2 (2/3)	Matière	6,7h	9,3h		
Développement web 2 (3/3)	Matière	6,7h	9,3h		
Systèmes GNU/Linux et Bash	UE				3
Systèmes GNU/Linux et Bash	Matière	8h		16h	
Systèmes	UE				3
Systèmes	Matière	12h	12h		

## L3 | Informatique

### Semestre 5

Nature	CM	TD	TP	Crédits
--------	----	----	----	---------

UE1 - Anglais	UE				2
Anglais	Matière			18h	2
UE2 - Fondements de l'informatique	UE				5
Fondements de l'informatique	Matière	24h	24h		5
UE3 - Théorie des langages et compilation	UE				5
Théorie des langages et compilation	Matière	20h	16h	12h	5
UE4 - Décomposition, conception et réalisation d'applications	UE				5
Décomposition, conception et réalisation d'applications	Matière	20h	12h	16h	5
UE5 - Théorie de l'information et architecture	UE				5
Théorie de l'information et architecture	Matière	24h	14h	10h	5
UE6 - Programmation Orientée Objet en C++	UE				6
Programmation orientée objet en C++	Matière	20h		44h	6
UE7 - Algorithmique des graphes	UE				2
Algorithmique des graphes	Matière	12h	4h	8h	2

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 - Bases de données	UE				5
Bases de données	Matière	12h	12h	16h	5
UE2 - Développement web	UE				5
Développement web	Matière	16h		24h	5
UE3 - Programmation logique et fonctionnelle	UE				5
Programmation logique et fonctionnelle	Matière	20h	12h	16h	5
UE4 - 2 options à choisir	UE				6
O1 - Synthèse d'images	Matière	8h		20h	3
O2 - Traitement de données en Python	Matière	9h	6h	16h	3
O3 - Développement d'interfaces graphiques avancées	Matière	4h		24h	3
O4 - Production automatisée de documents	Matière	8h	4h	16h	3
O5 - Initiation à la programmation de systèmes intelligents	Matière	8h	4h	16h	3
UE5 - Projet ou stage	UE				5
Projet ou stage (8 semaines)	Matière				5
Suivi du projet ou stage	Matière				5
UE6 - 3PE	UE				2
3PE	Matière		16h		2
UE7 - Anglais	UE				2
Anglais	Matière			18h	2