

# La Licence d'Informatique

<http://bit.ly/lic-info-amu>



## Objectifs

- Maîtriser les concepts de base de l'Informatique, des environnements et langages de programmation.
- Acquérir une vision globale des différents domaines de l'informatique et de leur évolution.
- Mettre en perspective les interactions de l'informatique avec une autre science.
- Acquérir des compétences pratiques utiles dans le monde professionnel.
- Savoir se former continuellement, faire une veille technologique.
- Travailler en autonomie comme en équipe.

Une préparation à la **certification C2i** est faite en première année. La maîtrise de l'anglais étant indispensable en informatique, cette langue est enseignée tout au long du cursus, permettant de présenter à son terme la **certification TOIEC**.

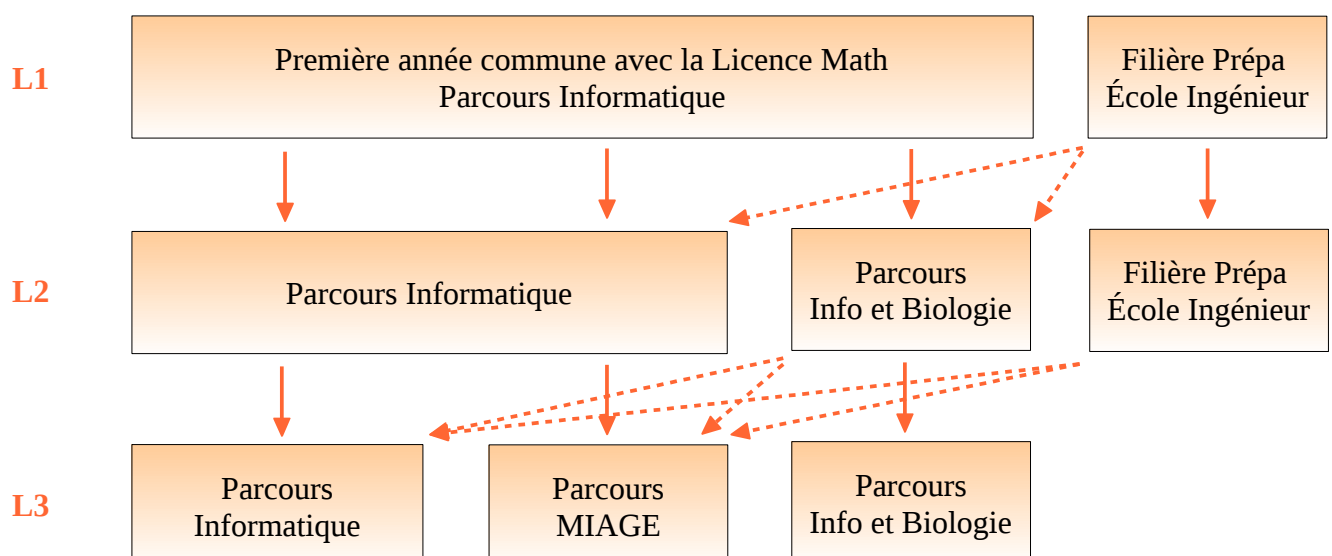
## Débouchés

Le secteur de l'informatique est en plein essor, c'est celui qui offre le plus de débouchés professionnels, avec des niveaux de salaires attractifs. Notre licence offre la possibilité d'effectuer deux **stages** et prépare à l'insertion dans la vie active par des enseignements spécifiques.

Les **types d'emplois** accessibles sont : développeur d'applications ; développeur de systèmes d'information ; concepteur de (petits) sites web, webmaster ; administrateur de bases de données ; gestionnaire d'applications ; testeur informatique ; chef de projet ; technicien supérieur ; assistant ingénieur en informatique, sciences de la vie ou mathématiques ; assistant maîtrise d'ouvrage ; concours d'administration de catégorie A ; formateur, enseignant en informatique.

De multiples **poursuite d'études** sont possibles : en Master d'Informatique, ou selon le parcours choisi, en Master MIAGE, BBSG, DI, etc ; admission en écoles d'ingénieurs informatique ou généraliste, à la fin du L2 ou du L3 ; orientation possible en fin de L2 vers une licence professionnelle.

## Trois parcours



## Sites d'enseignement

Notre formation est proposée sur plusieurs campus, de façon à faciliter le logement et minimiser les transports. Les enseignements sont entièrement dupliqués sur chaque site ; cela signifie que vous pourrez faire toute votre licence sur le campus de votre choix, ou bien changer librement de campus (au terme d'un semestre) si cela vous arrange.

- Parcours Informatique (I) : L1-L2-L3 à St-Charles ; L1-L2-L3 à Luminy ; L1-L2-L3 à Aix-Montperrin ; L1 à St-Jérôme.
- Parcours Informatique et Biologie (IB) : L2-L3 à Luminy.
- Parcours MIAGE : L3 à Aix-Forbin.
- Filière PEI : L1-L2 à St-Charles ; L1-L2 à Luminy.
- Enseignement à Distance (EAD) pour le parcours I : centralisé à St-Charles.

## Le parcours « Informatique »

<b>S1 Parcours I</b>	
Introduction informatique et programmation	
Introduction à l'analyse	
Géométrie et polynômes	
Recherche appliquée au projet professionnel	
Anglais 1a (a = automne)	
Option	Mécanique du point et optique
	Panorama du vivant

<b>S2 Parcours I</b>	
Programmation	
Automates et circuits	
Analyse 1	
Algèbre linéaire 1	
Outils informatiques et C2i	
Anglais 1p (p = printemps)	

<b>S3 Parcours I</b>	
Algorithmique	
Théorie des langages	
Architecture des ordinateurs	
Analyse et structures algébriques	
Économie d'entreprises	
Anglais 2a	

<b>S4 Parcours I</b>	
Projet Algorithmique	
Programmation Unix	
Introduction à la programmation objet	
Option	Options d'informatique
	Option de mathématiques
	Option M.I.A.G.E.
Probabilités et statistiques	
Choix	Stage
	UE Libre
Anglais 2p	

<b>S5 Parcours I</b>	
Algorithmique avancée	
Programmation et conception orientées objet	
Réseau et communication	
Bases de données relationnelles	
Conception de bases de données	
<i>Provenance : L2 Info</i>	
Communication et professionnalisation	
Anglais 3a	

<b>S6 Parcours I</b>	
Compilation	
Logique et calculabilité	
Systèmes	
Option	Options d'informatique
	Option de mathématiques
Choix	Stage + Français et communication scientifique
	UE Libre

*Provenance : autre (DUT, BTS, étrangers, etc)*

Mise à niveau (selon provenance, sur tout le semestre)  
+ bonus langue 0.5 points

## Les options du parcours I

S4 Parcours I - options
Interfaces graphiques
Développement web 1
Éléments de combinatoire et de théorie des graphes
Programmation synchrone de micro-contrôleurs
Fonctions de plusieurs variables
Option M.I.A.G.E.

S4 - UEs libres
Informatique et société
Connaissance de la recherche en informatique

S6 Parcours I - options
Géométrie algorithmique
Développement web 2
Langage naturel
Intelligence artificielle
Projet POO
Programmation fonctionnelle
Programmation logique
Projet informatique appliqué
Cryptographie

## Le parcours « Informatique et Biologie »

S3 Parcours IB
Algorithmique
Théorie des langages
Biochimie (les molécules de la vie)
Biologie moléculaire
Analyse et structures algébriques

S4 Parcours IB
Projet Algorithmique
Introduction à la programmation objet
Bio-informatique appliquée
Biologie cellulaire
Probabilités et statistiques
Économie d'entreprises
Anglais 2p

S5 Parcours IB
Algorithmique avancée
Bases de données relationnelles
Conception de bases de données
Bio-informatique
Biochimie (réactions cellulaires)
Biologie moléculaire et génétique

S6 Parcours IB
Projet informatique appliqué à la biologie
Structure et fonction des protéines 1
Évolution, génome, gamètes
Physiologie animale
Modélisation mathématique
Communication et professionnalisation
Anglais 3p

## Le parcours « MIAGE »

S5 Parcours MIAGE
Algorithmique et applications
Prog. orientée objet 1 / Gestion de projets informatiques
Théorie des org. et nouv. techno. / Analyse des besoins
Anglais 3a
Communication et professionnalisation

S6 Parcours MIAGE
Bases de données rel. 2 / Concept. de sys. d'information 2
Programmation orientée objet 2 / Prog. événementielle
Gestion de production / Recherche opérationnelle
Projet tutoré (en groupes de 4 étudiants)
Stage 2 mois en entreprise

*Provenance : L2 Info*

Bases de données relationnelles 1
Conception de systèmes d'information 1

*Provenance : autres (DUT, BTS, étrangers)*

Langages et automates
Statistiques