

# Licence Informatique

Informatique



**Niveau d'étude visé**  
BAC +3



**Diplôme**  
Licence (LMD)



**Accessible en**  
Formation continue,  
Formation initiale, VAE



**Établissements**  
Institut National  
Universitaire  
Champollion

## Présentation

La licence informatique est une licence généraliste de haut niveau permettant de préparer en 6 semestres une poursuite d'étude en master informatique. Les enseignements disciplinaires sont répartis en trois piliers :

- La programmation, dans différents langages : Python, Java, CamL.
- L'informatique générale : architecture, systèmes, réseaux et bases de données.
- L'informatique théorique : type de données, types abstraits algébriques, complexité algorithmique, graphes, etc.

Le parcours unique de la mention informatique s'intitule programmation et outils de l'innovation numérique. Il accueille deux orientations en L3 (pour 12 ECTS) : Intelligence artificielle ou Technologies du Web.

En complément, le programme comprend également une part importante de mathématiques générales et pour l'informatique, ainsi que des cours d'anglais tous les semestres.

Un stage en entreprise sera effectué au cours de la licence.

Double-licence mathématiques-informatique

Le département Sciences et Technologie de l'INU Champollion propose également une Double Licence Mathématiques Informatique. Ce dispositif permet aux étudiants directement

issus du Baccalauréat de valider simultanément les deux licences en trois ans, en gardant un volume d'enseignement raisonnable. Consultez l'onglet "DLMI" pour des informations complémentaires

Accès aux études de Santé

Cette Licence peut permettre d'accéder aux études de Santé : maïeutique, médecine, odontologie ou pharmacie. Pour cela les candidats intéressés doivent exprimer le choix de "l'option Santé" dans ParcoursUp. L'option Santé sera organisée au second semestre et à 100 % en distanciel.

Consultez l'onglet "Accès Santé L.AS" pour des informations complémentaires.

## Savoir-faire et compétences

Transversales organisationnelles et relationnelles :

- Travail en autonomie : établir des priorités, gérer son temps, élaborer un projet personnel de formation;
- Utiliser les technologies de l'information et de la communication (TICE);
- Mettre en œuvre un projet : définir les objectifs, réaliser et évaluer l'action. Travail en équipe;
- Atteindre le niveau B2 en Anglais.

Scientifiques générales :

- Respecter l'éthique scientifique;
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale;
- Faire preuve de capacité d'abstraction.

Disciplinaires spécifiques :

- Construire des spécifications algébriques et des types abstraits;
- Spécifier formellement un algorithme et établir la preuve formelle de sa correction;
- A partir d'un problème, concevoir puis mettre en œuvre des algorithmes adaptés grâce à des structures de données classiques et le langage de programmation idoine (impératif (C), fonctionnel (Caml), objet (Java));
- Comprendre et manipuler les méthodes et outils de conception des bases de données dans le cadre du modèle relationnel;
- Utiliser de manière efficace un système d'exploitation de type UNIX. Comprendre la gestion des processus et savoir traiter des problèmes simples de concurrence et de synchronisation;
- Concevoir un site WEB, intégrant des fonctions dynamiques. Programmer une application utilisant les protocoles TCP et UDP;
- Modéliser des situations réelles ou des algorithmes en utilisant des outils formels de la logique;
- A partir des éléments de base que sont les portes logiques, savoir construire une machine informatique de type Von Neumann;
- Savoir utiliser une machine informatique de type Von Neumann;
- Concevoir, réaliser, documenter, faire évoluer une application orientée objet en JAVA;
- Analyser la complexité d'algorithmes classiques;
- Maîtriser les algorithmes de manipulation des graphes et les principales applications
- Comprendre les concepts théoriques liés aux langages et savoir les manipuler.

## Admission

---

## Conditions d'admission

Accès en 1ère année de Licence Informatique : pour les titulaires d'un baccalauréat ou d'un Diplôme d'Accès aux Études Universitaires (DAEU),

Accès en 1ère année de la double Licence Mathématiques et Informatique (validation simultanément de la licence de Mathématiques et la Licence d'Informatique en trois ans). L'accès à ce double cursus est possible sous réserve d'acceptation du dossier de candidature par la commission pédagogique.

Accès en licence 2ème année et 3ème année possible après examen du dossier d'admission par la commission pédagogique du diplôme pour :

- les étudiants titulaires d'un BTS, d'un DUT ou ayant validé une première année (60 crédits) dans une autre mention de licence.
- les étudiants inscrits en CPGE externes (lycée n'ayant pas de convention avec l'INU) qui, pour des raisons d'adaptation, de format d'études,... souhaitent interrompre en cours ou en fin d'année leur cycle préparatoire peuvent intégrer à chacun des semestres de la première ou de la deuxième année de licence.
- les étudiants inscrits en CPGE déjà inscrits en double inscription à l'INU Champollion (lycée sous convention avec l'INU) qui souhaitent intégrer la licence informatique doivent contacter directement le secrétariat pédagogique (cf. onglet contact)

Publics visés

Du fait du niveau élevé de la formation, le ou la candidat(e) idéal(e) possède des bases solides en mathématiques et une excellente rigueur scientifique. Il ou elle a développé au cours de son cursus un intérêt marqué pour la programmation, à travers par exemple un ou plusieurs projets personnels.

Il ou elle est préparé(e) à des études longues (5 à 8 ans pour un master ou un doctorat) lui permettant d'accéder à un emploi à responsabilité ou bien une carrière dans la recherche ou l'innovation technologique.

## Et après...

---

### Poursuite d'études

L'obtention d'une licence d'Informatique donne accès (généralement sur dossier) à une poursuite d'études en master 1 Informatique, notamment à l'Université Toulouse 3 Paul Sabatier ou à une école d'ingénieur.

---

### Insertion professionnelle

Secteurs d'activité :

- sociétés de services et d'ingénierie informatique (SSII),
- éditeurs de logiciels,
- tous types d'industries et d'entreprises de services,
- télécommunications.

Types d'emploi :

- technicien informatique,
- assistant ingénieur,
- concepteur, gestionnaire de systèmes d'information,
- développeur de systèmes et produits informatiques,
- technico-commercial de produits informatiques,
- administrateur de bases de données
- administrateur réseau et gestionnaire de parc informatique,
- analyste-programmeur/analyste-programmeuse informatique,
- testeur/testeuse informatique,
- développeur/développeuse web,
- rédacteur technique.

Par ailleurs, de nombreux concours de la fonction publique sont accessibles avec le grade de licence.

## Contact(s)

---

### Contacts

#### Contact administratif

Caroline Barrera

✉ caroline.barrera@univ-jfc.fr

#### Contact administratif

Bruno Vargas

☎ 0563481709

✉ bruno.vargas@univ-jfc.fr

#### Contact administratif

☎ 0563486400

✉ formation-continue@univ-jfc.fr

#### Contact administratif

☎ 0563486426

✉ scholarite-lp-gpe@univ-jfc.fr

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Contact administratif

Caroline Barrera

✉ caroline.barrera@univ-jfc.fr

#### Contact administratif

Bruno Vargas

☎ 0563481709

✉ bruno.vargas@univ-jfc.fr

#### Contact administratif

☎ 0563486400

✉ formation-continue@univ-jfc.fr

#### Contact administratif

☎ 0563486426

✉ scholarite-lp-gpe@univ-jfc.fr

---

## Lieu(x)

📍 Albi

---

## En savoir plus

🔗 <https://www.univ-jfc.fr/formation/21L-INFO>