

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Licence Informatique - Parcours : Informatique fondamentale

Licence Informatique



Niveau d'étude
visé
BAC +3



ECTS
180 crédits



Établissement
Université Paris
Cité

Présentation

Pour la rentrée 2025/2026, retrouvez ce parcours sous son nouveau libellé : "Informatique fondamentale".

Discipline jeune et souvent considérée comme un simple outil, l'informatique est une science en constante évolution qui modifie profondément notre société. L'objectif des enseignements de la mention Informatique de la licence Sciences, Technologie, Santé est de dégager les concepts fondamentaux mis en jeu en particulier dans le développement de logiciels, permettant ainsi aux étudiant.e.s d'appréhender les principales techniques, d'en comprendre les évolutions et d'y participer.

Le parcours décrit ici est le parcours "Informatique générale", menant à l'obtention de la seule Licence Informatique. Celle-ci peut également être obtenue dans le cadre d'une Double Licence en suivant l'un des ses trois parcours sélectifs : Informatique-Biologie / Informatique-Japonais / Informatique-Mathématiques.

Objectifs

Les enseignements comportent des cours des travaux dirigés, des travaux pratiques, des projets et peuvent s'accompagner de stages. Le programme a été conçu pour faire acquérir progressivement des connaissances tant théoriques que pratiques et des outils généraux permettant d'appréhender la discipline. Au terme des trois années de licence, les étudiant.e.s seront ainsi capables de concevoir et développer des applications en s'appuyant sur de bonnes bases mathématiques et de solides bases informatiques dans différents domaines (programmation dans différents styles, systèmes, réseaux, bases de données, algorithmique, automates et grammaires formelles, logique, combinatoire et probabilités...). Cette solide formation de base leur permettra de s'adapter aux grands domaines de l'informatique et de ses applications pour éventuellement entrer dans la vie professionnelle. Le débouché naturel de la licence est cependant la poursuite d'études que ce soit dans le cadre d'une école d'ingénieurs ou d'un master en particulier du master "Informatique Fondamentale et Appliquée" porté par l'UFR d'Informatique de l'Université Paris Cité.

Savoir-faire et compétences

Compétences disciplinaires



- Se servir aisément de plusieurs styles/paradigmes algorithmiques et de programmation
- Choisir les structures de données et construire les algorithmes les mieux adaptés à un problème donné
- Réaliser un projet informatique dans un cadre maîtrisé (spécification-programmation- tests)
- Concevoir, implémenter et exploiter des bases de données
- Caractériser les outils logiques et algébriques fondamentaux et leur implications dans la programmation et la modélisation
- Comprendre le fonctionnement général d'un ordinateur, le rôle du système d'exploitation, et son intégration dans un réseau

Compétences pré-professionnelles


- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Présenter ses travaux à l'écrit et à l'oral en utilisant les outils adaptés
- Se mettre en recul d'une situation, s'auto-évaluer et se remettre en question pour apprendre


Compétences personnelles

- Utiliser les outils numériques pour valoriser son travail, son expérience
- Être à l'aise à l'écrit comme à l'oral
- Maîtriser l'anglais scientifique

Les + de la formation

Retrouvez toutes les informations relatives aux modalités de candidature  [ici](#).

Des modalités de candidatures spécifiques peuvent s'appliquer au public de formation professionnelle. Plus d'informations  [ici](#).

 **Parcoursup** (en début de L1, pour les candidats de nationalité française ou de l'Espace Économique Européen, ou bien préparant ou possédant un diplôme de fin d'études secondaires français ou européen)

 **eCandidat** : onglet "Informatique (UFR Informatique)". Campagne de candidature : mai-juin 2024.

 **Campus France** : pour les étudiants étrangers (hors Espace Économique Européen)

Admission

Conditions d'admission

- Baccalauréat général : spécialité "Mathématiques" de première et de terminale (anciennement série S).
- DAEU
- Sur validation d'acquis

Droits de scolarité

Les droits d'inscription nationaux sont annuels et fixés par le ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche. S'y ajoutent les contributions obligatoires et facultatives selon la situation individuelle de l'étudiant.

Des frais de formation supplémentaires peuvent s'appliquer au public de formation professionnelle. Plus d'informations [ici](#).

Et après

Poursuite d'études

Métiers exercés à l'issue de la licence

- concepteur.trice ou développeur.euse d'applications
- programmeur.e
- adjoint.e ou assistant.e d'ingénieur.e ou de chef.fe de projet

Poursuite d'études en master

À titre d'exemple le master Ingénierie Informatique de l'université Paris Diderot propose deux spécialités :

- Ingénierie des algorithmes et des programmes (IAP), qui permet d'obtenir un diplôme BAC+5 avec une qualification de niveau ingénieur
- Recherche en informatique (MIR) permettant de poursuivre en doctorat

À l'issue de la deuxième année outre le parcours Informatique générale, des parcours bi-disciplinaires Biologie et Informatique et Linguistique et Informatique sont proposés aux étudiant.e.s soit de la mention Informatique soit de la mention correspondant à la seconde spécialité.

Contact(s)

Contacts

Pierre Charbit

✉ charbit@irif.fr

Julien Narboux

✉ julien.narboux@irif.fr

Dominique Poulalhon

✉ dominique.poulalhon@irif.fr

Dominique Poulalhon

✉ dominique.poulalhon@irif.fr

Marie Chandellier

☎ 01 57 27 68 99

✉ scolarite-l1l2@informatique.univ-paris-diderot.fr

Raja Moujid Taïmes

☎ 01 57 27 68 93

✉ raja.taïmes@informatique.univ-paris-diderot.fr

Infos pratiques

Contacts

Pierre Charbit

✉ charbit@irif.fr

Julien Narboux

✉ julien.narboux@irif.fr

Dominique Poulalhon

✉ dominique.poulalhon@irif.fr

Dominique Poulalhon

✉ dominique.poulalhon@irif.fr

Marie Chandellier

☎ 01 57 27 68 99

✉ scolarite-l1l2@informatique.univ-paris-diderot.fr

Raja Moujid Taïmes

☎ 01 57 27 68 93

✉ raja.taïmes@informatique.univ-paris-diderot.fr

Contacts

Pierre Charbit

✉ charbit@irif.fr

Julien Narboux

✉ julien.narboux@irif.fr

Dominique Poulalhon

✉ dominique.poulalhon@irif.fr

Dominique Poulalhon

✉ dominique.poulalhon@irif.fr

Marie Chandellier

☎ 01 57 27 68 99

✉ scolarite-l1l2@informatique.univ-paris-diderot.fr

Raja Moujid Taïmes

☎ 01 57 27 68 93

✉ raja.taïmes@informatique.univ-paris-diderot.fr

Lieu(x)

📍 Paris

En savoir plus

🔗 <http://www.informatique.univ-paris-diderot.fr>

Programme

Organisation

Semestre 1 : Initiation à la programmation 1 Introduction aux systèmes d'exploitation Principes de fonctionnement des machines binaires Pré-Pro 1 Math	Semestre 2 : Initiation à la programmation 2 Internet et outils Concepts informatiques Mathématiques 2 Autoformation à l'anglais UE libre
Semestre 3 : Programmation orientée objets Éléments d'algorithmique 1 Automates et analyse lexicale Mathématiques 3 Conduite de projet Anglais	Semestre 4 : Projet en informatique Éléments d'algorithmique 2 Langage C Outils logiques Mathématiques 4 UE libre
Semestre 5 : Algorithmique Mathématiques discrètes Systèmes d'exploitation Programmation fonctionnelle Logique Compléments de POO	Semestre 6 : Programmation réseaux Bases de données Grammaires et analyse syntaxique Anglais de spécialité Choix d'options*

*Bio-Informatique/Introduction au génie logiciel/Langages de script/Linguistique informatique/Machines virtuelles/Probabilités et statistiques/Programmation efficace/Programmation web/Sécurité informatique/Stage long/UE extérieure.

Contrôle des connaissances

Pour connaître le détail des modalités de contrôle des connaissances et compétences, nous vous invitons à prendre contact avec l'UFR (voir le lien en savoir+).

Aménagements particuliers

Pour les étudiants en situation de handicap vous pouvez prendre contact avec le Pôle handicap étudiant - Plus d'informations [ici](#).