Licence

Informatique

+ Formation initiale + Formation en alternance (L3)

ÉCOLE UNIVERSITAIRE
DE PREMIER CYCLE
PARIS-SACLAY

Objectifs de la formation

+ La formation vise à apporter une culture scientifique générale et une formation initiale en informatique, en trois ans. Elle permet un début d'orientation, entre informatique générale et applications en entreprise (MIAGE).
+ Elle est conçue de manière à couvrir les différentes facettes de la discipline informatique, tant pour ses aspects théoriques que pour ses applications, par exemple le génie logiciel, la science des données, l'intelligence artificielle ou les interactions humain-machine. La Licence mention Informatique débouche sur les masters professionnels et recherche en informatique, ainsi que sur certaines formations d'ingénieur.

Les + de la formation

+ Parcours progressif et adaptés aux étudiants.
+ Apprentissage par projets, tout au long des trois années.
+ Passerelles avec les Licences Double-Diplôme Paris-Saclay et possibilité d'intégrer le Magistère Informatique en 3ème année de Licence Double-Diplôme Informatique, Mathématiques.
+ Possibilité d'alternance en 3ème année grâce au parcours Miage Apprentissage (sélectif).
+ Introduction, dès la licence aux différentes thématiques des Masters.
+ Programme adaptés à une poursuite d'études dans les masters Paris-Saclay.
+ Formation encadrée par des enseignants-chercheurs des laboratoires d'Informatique du plateau de Saclay.
+ Tissu industriel riche du plateau : CEA, Thales, EDF...

Compétences

Blocs de compétences

La formation est organisée en blocs de compétences et de connaissances :
+ 3 blocs disciplinaires : identification d'une solution informatique ; analyse de problèmes et systèmes ; mise en œuvre des outils et méthodes informatiques.
+ 1 bloc linguistique.
+ 1 bloc de compétences et connaissances professionnelles.

Domaines de compétences

La formation permet l'acquisition de compétences et connaissances dans les domaines suivants :
+ Algorithmique, Programmation (impérative, objet, fonctionnelle, parallèle).
+ Génie Logiciel, tests et preuves.
+ Données.
+ Intelligence Artificielle.
+ Informatique théorique et mathématiques pour l'informatique.
+ Architecture des machines, systèmes et réseaux, sécurité.

La formation propose, en plus, des compétences disciplinaires en lien avec des spécialisations de Master : Interface Humain Machine (IHM), Bio-informatique...

Admission

Public visé

La formation est ouverte aux :
+ Bacheliers généraux avec un profil scientifique : spécialité Mathématiques en Terminale vivement conseillée, associée à une autre spécialité scientifique, si possible NSI (et si non proposée dans les établissements, alors Physique ou autre spécialité scientifique).

Modalités de candidature

+ En première année : procédure nationale via la plateforme Parcoursup.
+ En deuxième et troisième année : procédure locale via la plateforme eCandidat.

Organisation des enseignements

Enseignement multi-modal

L'enseignement combine plusieurs formats pour s'adapter aux multiples facettes de la discipline :
+ Cours en amphi, avec l'ensemble de la promotion, pour découvrir, apprendre, comprendre
+ Travaux pratiques, en groupes de taille restreinte, pour programmer, s'exercer, assimiler
+ Projets, en petits groupes, pour devenir autonome, et développer des logiciels d'ampleur dans le cadre d'un travail collaboratif

Nature du projet

Plusieurs projets d'informatique, au moins un par année, sont organisés :
+ L1 : projet en lien avec l'UE méthodologie (utilisant la science des données comme support disciplinaire).
+ L2 : projet IA/Sciences des données.
+ L3 : projet au choix comportant un aspect de pré-professionnalisation. Parmi les choix : fouille de données, programmation fonctionnelle avancée, génie logiciel. Certaines UEs disciplinaires comportent un projet.

Aide à la réussite

Une UE du premier semestre permet un accompagnement sur mesure :
+ Option d'ouverture disciplinaire (mathématiques, informatique...).
+ UE de remédiation permettant de consolider les acquis disciplinaires.

Débouchés

Passerelles

Point d'entrée :
+ En L2, pour les étudiants ayant suivi une première année de CPGE Scientifique.
+ En L3, pour les étudiants de BUT Informatique, prépa scientifique (MP/MP*/MPI).
+ En L2 et en L3, pour les étudiants de la Licence double-diplôme Informatique, Mathématiques qui souhaiteraient se recentrer sur l'informatique uniquement.

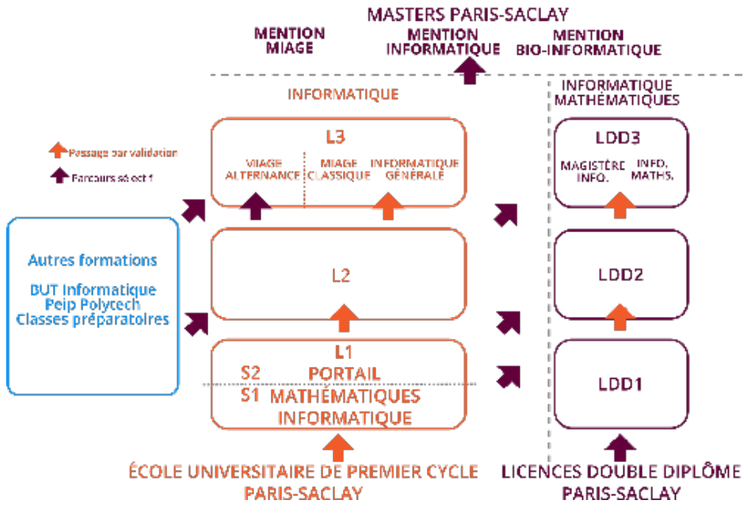
Lien vers d'autres formations :
+ Articulation Magistère : la Licence Informatique permet d'intégrer le Magistère d'Informatique de l'Université Paris-Saclay.
+ Articulation Double-Diplôme : la formation sert d'appui à la licence Informatique, Mathématiques de l'Université Paris-Saclay.
+ Articulation Licence Professionnelle : orientation professionnalisante vers une L3 Licence Pro de l'IUT d'Orsay, notamment Systèmes et Réseaux (SRSI) et Programmation Internet et Systèmes Mobiles (PRISM)) pour les étudiants ne souhaitant pas de poursuite d'études après Bac+3.

Poursuite d'études

+ La formation permet une poursuite d'études vers des Masters Informatique au niveau national et international. Au niveau des Masters de l'Université Paris-Saclay, les étudiants peuvent poursuivrent dans les parcours de la mention Informatique : « Data Science », « Human Computer Interaction », « Artificial Intelligence », « Internet of Things », « Quantum and Distributed Computing », « MPRI (Recherche, M2 commun avec l'ENS Paris-Saclay) ».
+ Une poursuite d'études est également possible en Master Miage, parcours « informatique décisionnelle ».

Insertion professionnelle

Le diplôme de Licence Informatique prépare aux fonctions techniques de l'informatique professionnelle :
+ Conception et développement de logiciels.
+ Administration et maintenance de systèmes, de logiciels, ou de sites web.



Informations pratiques

Responsables pédagogiques

Thibaut Balabonski (Mention informatique) thibaut.balabonski@universite-paris-saclay.fr
Viviane Pons (L1 MI) viviane.pons@universite-paris-saclay.fr
Jérémy Marrez (L2 info) jeremy.marrez@universite-paris-saclay.fr
Huyen Nguyen (L3 Info) huyen.nguyen@universite-paris-saclay.fr
Jean-Gilles Mbianga (L3 Miage) jean-gilles.mbianga@universite-paris-saclay.fr
Dominique Quadri (L3 Miage App) dominique.quadri@universite-paris-saclay.fr

Pour votre orientation et votre insertion professionnelle

Pôle OIP - accueil.oip@universite-paris-saclay.fr
Pôle IPPA - insertion.professionnelle@universite-paris-saclay.fr
Antenne d'Orsay - 01 69 15 54 47
Bât. 333 - 1er étage. Rue du Doyen A. Guinier. Orsay (91)
Antenne de Sceaux - 01 40 91 17 98
Bât. B - RDC Bas. 54 boulevard Desgranges. Sceaux (92)

Lieux d'enseignement

Licence 1 et Licence 2 : Campus d'Orsay
Faculté des Sciences *(RER B Orsay-Ville / Bures-sur-Yvette)*
Licence 3 : Campus du Plateau
Faculté des Sciences, PUIO bâtiment 640 *(RER B Le Guichet / Massy-Palaiseau)*

Tarifs

À titre indicatif, tarifs 2024/2025 : tarif national Licence 175 €.
La Contribution Vie Etudiante et de Campus (103 €) est à verser au CROUS en amont de l'inscription.

Accessibilité

Toutes les informations sont à retrouver sur le site :
www.universite-paris-saclay.fr/vie-de-campus/handicap

JANVIER 2025

université PARIS-SACLAY