

# Master Informatique fondamentale appliquée – Parcours : Langages et Programmation

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

---

## Présentation

Le parcours "**Langages et Programmation**" (mention "Informatique fondamentale et appliquée") vise une formation en programmation par une approche axée sur les langages de programmation et des langages de données.

Des cours focalisés sur des langages de programmation spécifiques de différents paradigmes sont complétés par des matières fondamentales et des cours transversaux.

## COMPÉTENCES VISÉES

À l'issue de ce parcours, l'étudiant va être opérationnel dans des langages de programmation importants, va pouvoir analyser les avantages des approches différentes de la programmation, les évaluer, et choisir la bonne approche pour un développement logiciel donné.

Il aura acquis les concepts fondamentaux qui lui permettent d'apprendre facilement de nouveaux langages et de nouvelles techniques de programmation.

Il peut communiquer efficacement avec des autres programmeurs, et collaborer avec eux.

## Programme

### ORGANISATION

Les enseignements sont principalement assurés par des enseignants-chercheurs de l'Institut de Recherche en Informatique Fondamentale (IRIF) de l'Université Paris Cité.

Il y a une importante participation d'enseignants en poste dans des entreprises publiques ou privées et des conférences de professionnels.

Les enseignements se focalisent sur la programmation en s'appuyant sur les langages représentatifs des différentes approches et des fondements théoriques solides.

### Contenu et organisation du Master 1 :

[http://www.informatique.univ-paris-diderot.fr/formations/masters/langages\\_et\\_programmation/1ere\\_annee](http://www.informatique.univ-paris-diderot.fr/formations/masters/langages_et_programmation/1ere_annee)

### Contenu et organisation du Master 2 :

[http://www.informatique.univ-paris-diderot.fr/formations/masters/langages\\_et\\_programmation/2nde\\_annee](http://www.informatique.univ-paris-diderot.fr/formations/masters/langages_et_programmation/2nde_annee)

### Pour plus d'information sur les masters :

<http://www.informatique.univ-paris-diderot.fr/formations/masters/accueil>

## STAGE

**Stage** : Obligatoire

### Stages et projets tutorés :

Le stage obligatoire est d'au minimum 4 mois et d'au plus 6 mois.

## Admission

Peuvent présenter un dossier d'admission en Master :

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](http://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**

\* Les personnes ayant obtenu un diplôme national de Licence en informatique, tout particulièrement celles issues d'un des parcours proposés par l'UFR d'Informatique d'Université de Paris.

\* Les personnes ayant suivi dans d'autres écoles/universités une formation dans un domaine thématique compatible avec la spécialité envisagée.

## PRÉ-REQUIS

L'accès en 1<sup>ère</sup> année de Master (M1) est prononcé sur avis favorable du jury d'admission de M1, qui vérifie la motivation des candidats, un certain nombre de compétences pré-requises (cf. *infra.*), ainsi que la compatibilité des études antérieures avec la formation. L'entrée est conditionnée aux capacités d'accueil de la formation.

L'accès en 2<sup>ème</sup> année de Master (M2) n'est pas automatique pour les personnes issues d'un autre parcours. Une sélection est effectuée par le jury d'admission M2 sur la base du dossier de l'étudiant.

### Pré-requis :

Licence d'informatique ou diplôme équivalent.

Il est nécessaire de maîtriser au moins un langage orienté objet, de préférence Java, et au moins un langage fonctionnel, de préférence OCaml.

### Modalités de candidature :

\* **Mon Master** : pour une admission en M1 (campagne nationale).

\* **eCandidat** : dates de la campagne : mai-juin 2024 (se reporter au site). Le parcours est référencé sous la mention "Informatique fondamentale et appliquée".

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

### Droits de scolarité :

Toute inscription à un diplôme national implique le paiement des droits de scolarités fixés annuellement par le ministère,

et des frais de formation continue selon le profil. Retrouver tous les tarifs spécifiques au public en formation continue en [cliquant ici](#)

## Et après ?

### POURSUITES D'ÉTUDES

Les compétences acquises dans les différents parcours du master "Informatique fondamentale et appliquée" préparent à de nombreux métiers dans l'industrie.

Plus spécifiquement, à l'issue du parcours Langages et Programme (LP) : ingénieur de recherche et développement, chef de projet, architectes de logiciels.

### TAUX DE RÉUSSITE

91%

Taux de réussite sur l'année de diplomation 2020-2021 (nombre d'admis par rapport au nombre d'inscrits administratifs)

## Contacts

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**

**Responsable du Master 1**

Francois Laroussinie  
francois.laroussinie@irif.fr

**Responsable du parcours**

Ralf Treinen  
Ralf.Treinen@irif.fr

**Gestionnaire de Scolarité - Master 1**

Mickael Ferreira  
0157276896  
ferreira@informatique.univ-paris-diderot.fr

**Gestionnaire de Scolarité - Master 2**

Sylvia Crochet  
0157276310  
sylvia.crochet@u-paris.fr

## En bref

**Composante(s)**

UFR Informatique

**Niveau d'études visé**

BAC +5 (niveau 7)

**Modalité(s) de formation**

- Formation continue
- Formation initiale

**Langue(s) des enseignements**

- Français

**Lieu de formation**

Campus des Grands Moulins

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**