

# Master Informatique fondamentale et appliquée – Parcours : Info. pour la mobilité : leurs programmations, leurs algorithmes pour internet, la répartition et les systèmes (IMPAIRS)

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## Présentation

**[Pour la rentrée 2025/2026, retrouvez ce parcours de master sous la mention "Informatique".]**

Le but du parcours **IMPAIRS** (mention "Informatique fondamentale et appliquée"), porté par l'UFR Informatique de l'Université Paris Cité (sise campus des Grands Moulins), qui est essentiellement à visée professionnelle, est de former des ingénieurs informaticiens capables de maîtriser à la fois des concepts fondamentaux et des technologies modernes.

Les applications informatiques sont maintenant généralement des applications réparties et depuis quelques années, avec l'émergence du cloud et des smartphones, des applications mobiles. En quelques années, grâce à Internet, l'accès et l'usage de l'information numérique se sont simplifiés mais aussi accélérés, banalisés et surtout délocalisés.

## OBJECTIFS

L'objectif de ce parcours est de donner aux étudiants une expertise dans les algorithmes qui rentrent en jeu dans la conception et dans la programmation de telles applications. Ce parcours couvre plusieurs thématiques qui s'entremêlent : les systèmes d'information, l'internet et la répartition (qui inclut les aspects réseaux au sens informatique du terme mais aussi les réseaux sociaux, la sécurité et la sûreté, les

grilles de calculs, les architectures multithreads, multicœurs, ...), les systèmes. Nous ne prétendons pas faire de nos étudiants des experts de tous ces domaines mais de leur donner de solides connaissances et de former des spécialistes dans au moins deux de ceux-ci. Nos étudiants seront formés aux langages/systèmes/logiciels/technologies actuels utilisés dans ces domaines (Java, J2EE, Apache, Tomcat, JBOSS, Javascript, Android, Linux, Mac OSX,...) afin d'être immédiatement opérationnels, mais ils auront aussi le bagage scientifique nécessaire pour évoluer.

## Programme

### ORGANISATION

Les enseignements sont principalement assurés par des enseignants-chercheurs de l'**Institut de Recherche en Informatique Fondamentale (IRIF)** d'**Université de Paris**. Il y a une importante participation d'enseignants en poste dans des entreprises publics et privés (25%). La formation propose aussi des conférences de professionnels, en particulier d'anciens étudiants de nos masters.

Matières centrales :

Programmation	Fondements	Transversal	Langages
orienté objet	algorithmique	répartition	Java

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

fonctionnel	Base de données	génie logiciel	C++
système	système	embarqué	C
réseaux	réseaux	mobilité	OCaml
synchrone	modélisation	logiciel libre	SQL
-	vérification	-	XML

Cours en Anglais de Spécialité en M1 et en M2.

**Contenu et organisation du M1 :**

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

**Contenu et organisation du M2 :**

[http://www.informatique.univ-paris-diderot.fr/formations/masters/impairs/2nde\\_annee](http://www.informatique.univ-paris-diderot.fr/formations/masters/impairs/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

- \* Les personnes ayant obtenu une licence 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 1ère 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 2ème 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 :**

En M1 : Licence en Informatique ou diplôme équivalent, il est nécessaire de maîtriser Java, C et d'avoir des connaissances adéquates en algorithmique.

En M2 : M1 ou diplôme équivalent, avec connaissances équivalentes au M1 de ce parcours en algorithmique, base de données, programmation, système et réseaux.

**Modalités de candidature :**

- \* **Mon Master** : pour une admission en M1 (campagne nationale).
- \* **eCandidat** : dates de la campagne : mai-juin 2025 (se reporter au site). Le parcours est référencé sous la mention "Informatique".
- \* **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 ?

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

## POURSUITES D'ÉTUDES

Il est également possible de poursuivre le parcours en doctorat, soit dans un laboratoire de recherche, soit dans le cadre d'une thèse **CIFRE**.

## TAUX DE RÉUSSITE

66%

Taux de réussite sur l'année de diplomation 2020-2021 (nombre d'admis par rapport au nombre d'inscrits administratifs) Le taux d'insertion est de 100%. Les débouchés dans l'industrie sont principalement autour de la programmation d'applications : développeur, architecte de logiciel, chef de projet, ingénieur de recherche et de développement. Exemples d'entreprises qui ont embauchés des étudiants issus de ce parcours : Aubay, Alter Frame, Apside, Basetti, Capgemini, CGI, Devoteam, Ebusiness, EGIS SA Excilys Finaxys, GFI Informatique, IBM, Intuition-Software, Ise systems, Krono-Safe, Orchestra, Osaxis, Saint-Gobain, Siemens, Sopra Steria,...

## Contacts

### Responsable du Master 1

Peter Habermehl  
peter.habermehl@irif.fr

### Responsable de la 2ème année

Carole Gallet Delporte  
carole.delporte@irif.fr

### Gestionnaire de Scolarité - Master 1

Mickael Ferreira  
01 57 27 68 96  
ferreira@informatique.univ-paris-diderot.fr

### Gestionnaire de Scolarité - Master 2

Sylvia Crochet  
01 57 27 63 10  
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)