

# Informatique

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

---

## PARCOURS PROPOSÉS

Master Informatique - Parcours : Vision et machine intelligente  
Master Informatique - Parcours : Machine learning pour la science des données  
Master Informatique - Parcours : Intelligence artificielle distribuée  
Master Informatique - Parcours : Cybersécurité et santé  
Master Informatique - Parcours : Apprentissage machine pour la sciences des données  
Master Informatique - Parcours : Cybersécurité  
Master Informatique - Parcours : Données, Connaissances et Intelligence (DCI)  
Master Informatique - Parcours : Réseaux et Systèmes Autonomes (RSA)  
Master Informatique - Parcours : Génie informatique en Alternance (GENIAL)

## Présentation

### COMPÉTENCES VISÉES

- Analyser et modéliser du point de vue informatique un problème dans toute son étendue et dans des champs d'applications variés en lien avec les usagers
- Evaluer et maîtriser la complexité du développement d'un logiciel en relation avec un domaine d'application.
- Mettre en relation une catégorie de problèmes avec les algorithmes de résolution adaptés et en évaluer la pertinence : limites d'utilisation et efficacité.

- Proposer une architecture matérielle et logicielle permettant d'intégrer les données du problème et de le résoudre.

- Maîtriser plusieurs paradigmes de modélisation et de programmation et être capable de s'adapter à de nouveaux langages.

- Connaître et mettre en œuvre les principes de gestion des bases de données structurées ou non et la construction d'interfaces homme-machine.

- Développer des applications informatiques sur des infrastructures variées (machines parallèles, environnement distribué, programmation Web...)

- Maîtriser les principes de la compilation et de l'optimisation afin de produire un code efficace.

- Identifier un problème pouvant être parallélisé, choisir et mettre en œuvre le modèle de calcul adapté pour le résoudre.

- Déployer des applications informatiques, gérer les phases de test et les évolutions.

- Maîtriser les grands enjeux de la sécurité des systèmes informatiques et de la protection des données,

- Analyser un système du point de vue de la sécurité et mettre en œuvre des solutions sécurisées

- Prendre en compte les enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.

- Gérer une petite équipe, comprendre un bilan comptable et réaliser une démarche de création d'une entreprise.

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

- Communiquer en langue anglaise à l'oral et à l'écrit et élaborer des documents techniques et/ou réglementaires dans cette langue.
- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines - Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère
- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe

- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

## En bref

### Composante(s)

UFR de Mathématiques et informatique

### Niveau d'études visé

BAC +5 (niveau 7)

### Lieu de formation

Campus Saint Germain des Prés

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