

# Master Approches interdisciplinaires de la recherche et de l'enseignement – Parcours : Digital Sciences

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

---

## Présentation

Ce master interdisciplinaire offre des enseignements en sciences du vivant, sciences de l'apprendre et sciences du numérique à des étudiants qui veulent se former scientifiquement pour développer des projets innovants et utiles dans une communauté internationale de chercheurs de haut niveau. Il s'adresse particulièrement à des étudiants qui ont déjà une formation universitaire solide et se sentent capables de développer leurs propres projets.

En Master 1, à partir d'une majeure, les étudiants peuvent prendre des cours dans les autres parcours (mineure). Ils apprennent à travailler aux frontières de chaque discipline, tout en approfondissant leurs connaissances scientifiques dans leur majeure. Les données venues du vivant, des collectifs humains, des machines sont le sujet transversal des trois parcours. La recherche s'organise autour de leur acquisition, leur évaluation, leur traitement, leur analyse.

Quelle est la spécificité du parcours ?

Ce master interdisciplinaire propose une formation scientifique pour développer des projets innovants et utiles dans une communauté internationale de chercheurs de haut niveau. Il s'adresse particulièrement aux étudiants ayant déjà une solide expérience dans une discipline (médecine, sciences sociales, communication, biologie, ingénierie, etc.) et se sentant capables de développer leurs propres projets.

Les étudiants auront l'opportunité d'apprendre les fondements des sciences numériques et approfondir les domaines scientifiques spécialisés de l'intelligence artificielle et de la science des données dans le cadre d'une approche Ethics by Design. Vous étudierez dans un environnement

international qui favorise la collaboration, la recherche, l'innovation et l'esprit entrepreneurial.

**Ce programme universitaire fait partie de la Graduate School Translational Bioinformatics d'Université Paris Cité**, connectant des cours de master et de doctorat à des laboratoires de recherche avancés. La Graduate School forme les étudiantes et les étudiants aux techniques de pointe de la bio-informatique pour les préparer aux défis émergents de la santé et de la médecine personnalisée. [En savoir plus >](#)

## OBJECTIFS

---

Préparer les étudiants à :

- des thèses dans des domaines interdisciplinaires, et dans un esprit de science ouverte
- des emplois et activités de recherche et développement à fort impact social dans les secteurs scientifiques, académiques, associatifs et privés.
- Faciliter les projets des étudiants, et leurs questionnements théoriques et sociaux, dans le cadre des Objectifs du Développement Durable.
- Accompagner chaque étudiant dans une trajectoire personnalisée.

## COMPÉTENCES VISÉES

---

Analyser, représenter et partager les données des systèmes complexes liés au vivant, aux collectifs humains ou aux machines

---

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

# Analyser les mécanismes d'apprentissage et de cognition dans leur contexte social, dans le cadre du design d'un service ou d'une formation

# Traduire des concepts sous forme de prototypes pour favoriser des expérimentations dans des domaines d'innovation (réalité virtuelle et augmentée, robotique, IA, machine learning)

# Élaborer des démarches expérimentales et théoriques pour répondre aux besoins d'innovation des organisations au niveau international

# Maîtriser les concepts et les engagements de l'open science, et mettre-en-œuvre les outils et pratiques de l'open source et de l'open access

# Mobiliser les techniques et méthodes de la recherche expérimentale interdisciplinaire

## Programme

### ORGANISATION

**Semestre 1** : cours intensifs et temps dédié au développement de projets.

**Semestres 2, 3 et 4** : stages et projets, avec 1 ou 2 jours hebdomadaires de regroupement universitaire, pour une solide formation aux méthodes de la recherche et au projet, un soutien au projet personnel et professionnel.

A noter que les étudiants entrant directement en Master 2 peuvent suivre tout ou partie des cours du Semestre 1 (dédié aux Master 1).

**Semestre 1** : cours intensifs et temps dédié au développement de projets.

**Semestres 2, 3 et 4** : stages et projets, avec 1 ou 2 jours hebdomadaires de regroupement universitaire, pour une solide formation aux méthodes de la recherche et au projet, un soutien au projet personnel et professionnel.

A noter que les étudiants entrant directement en Master 2 peuvent suivre tout ou partie des cours du Semestre 1 (dédié aux Master 1).

### TUTORAT

La pédagogie du Master AIRE - AIV est fondée sur l'échange entre les pairs et propose un accompagnement personnalisé de l'étudiant par l'équipe pédagogique.

### STAGE

**Stage** : Obligatoire

**Durée du stage** : 4 mois minimum pour le stage en S2, deux stages d'une durée totale de au moins 8 mois dans les semestres S3-S4

**Stages et projets tutorés** :

Les stages du parcours Digital Sciences peuvent être réalisés dans des laboratoires de recherche à caractère interdisciplinaires dans le secteur public et privé, en France ou à l'international. Il est aussi possible de développer son propre projet dans le cadre du Challenge Hub au S2 et S4.

## Admission

Étudiants avec niveau d'études Bac+3 ou Bac+4 avec une formation solide dans leur domaine d'origine (quel qu'il soit) et une volonté forte de s'approcher aux sciences du numérique d'une façon interdisciplinaire.

### PRÉ-REQUIS

Pour chaque parcours, les étudiants peuvent candidater à la première ou deuxième année du Master, en fonction du dernier diplôme universitaire obtenu et/ou du parcours professionnel

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

\* **Master 1** accessible aux étudiants titulaires d'une licence ou équivalent (180 ECTS, bac+3).

Il est conseillé aux étudiants étrangers de contacter le secrétariat du CRI pour vérifier leur éligibilité.

\* **Master 2** accessible aux étudiants diplômés en 1ère année d'un master ou équivalent (240 ECTS, bac+4).

Il est conseillé aux étudiants étrangers de contacter le secrétariat du CRI pour vérifier leur éligibilité.

**Formation continue** : le programme est ouvert au public de formation continue (professionnels, enseignants, recyclage professionnel, ...)

Il est conseillé de contacter le secrétariat du CRI ou de la formation continue pour obtenir plus d'informations sur les modalités de la formation continue.

Pour les étudiants étrangers non-francophones, il est exigé le niveau A1 de français. Une certification DELF sera à présenter lors de la candidature.

#### 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 ?

### POURSUITES D'ÉTUDES

Doctorat

### TAUX DE RÉUSSITE

58 %

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

### DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

#### Secteurs d'activités :

# 72 M - Recherche-développement scientifique

# 85 P - Enseignement

# J - Information et communication

# 58 J - Édition

# 62 J - Programmation, conseil et autres activités informatiques

#### Types de métiers :

# Chargé (e) de recherche en sciences du vivant

# Chargé(e) de coordination scientifique à l'international

# Ingénieur(e) de recherche biomédicale

# Informaticien(ne) de la recherche scientifique

# Ingénieur(e) numérique de la recherche scientifique

# Ingénieur(e) R&D

# Coordination de réseau

# Ingénieur(e) d'étude

## Contacts

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

**Responsable du parcours**

Amodsen Chotia  
master.digital@cri-paris.org

**Secrétariat pédagogique**

Véronique Fraysse  
01 57 27 83 54  
veronique.fraysse@u-paris.fr

**Secrétariat pédagogique**

Chloé Mayembo  
chloe.mayembo@cri-paris.org

**Formation Continue**

Reine Rigault  
01 57 27 82 34  
reine.rigault@u-paris.fr

**Capacité d'accueil**

30 en M1 - 30 en M2

**Lieu de formation**

CRI Paris

## En bref

**Niveau d'études visé**

BAC +5 (niveau 7)

**ECTS**

120

**Public(s) cible(s)**

- Demandeur d'emploi
- Étudiant
- Salarié - Profession libérale
- Apprenti - Alternant

**Modalité(s) de formation**

- Formation continue
- Formation initiale
- Formation en alternance

**Validation des Acquis de l'Expérience**

Oui

**Langue(s) des enseignements**

- Anglais

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