

# MASTER

# MASTER INFORMATIQUE P. INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET FACTEURS HUMAINS



## PARCOURS INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET FACTEURS HUMAINS

### DIPLÔME NATIONAL

#### niveau de diplôme

Grade de Master (Bac+5)

#### durée

2 années

#### lieu-x de formation

Caen

#### crédit ECTS

120

#### CONTACT

[ufr-sciences.unicaen.fr/](http://ufr-sciences.unicaen.fr/)

Le master Informatique parcours Intelligence artificielle et facteurs humains a pour objectif de former des étudiants aux aspects théoriques et techniques de l'Intelligence Artificielle dans un cadre pluridisciplinaire. Ainsi, cette formation intègre des enseignements de base en IA (informatique), mais aussi des enseignements d'autres disciplines (neurosciences, psychologie, sociologie, sciences cognitives, droit) afin d'appréhender le concept d'intelligence dans sa globalité en s'attachant à l'humain et son interaction avec l'IA.

Cette formation devra ainsi permettre à ses étudiants de mieux appréhender les défis de la mise en place de solutions en IA dans les domaines de la santé, des sports et de la réalité virtuelle qui serviront de supports applicatifs privilégiés au master.

Ce parcours résolument orienté recherche s'appuiera sur une pédagogie par projets.

Le parcours se base donc sur l'offre de formation existante du « master parcours à la carte ».

## COMPÉTENCES ACQUISES

Les compétences acquises apporteront une spécialisation particulière dans les domaines suivants :

- Intelligence Artificielle
- Science des données
- Approches pluridisciplinaires des projets informatiques en intelligence artificielle

## PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

### Semestre 1

#### UE de base

- Bases de données
- Graphes, recherche arborescente et complexité
- Projet annuel (première partie)

#### UE Intelligence artificielle et science des données

- Raisonnement
- Vision par ordinateur
- Introduction au traitement automatique des langues
- Systèmes multi-agents
- Introduction à la science des données

#### UE Facteurs humains

- Intelligence artificielle, données et sport
- Socio-anthropologie des techniques et de l'intelligence artificielle
- Neurosciences

### Semestre 2

#### UE de base

- Patrons de conception et interactions humain machine
- Apprentissage
- Projet annuel (seconde partie)

#### UE Intelligence artificielle et science des données

- Logiques
- Apprentissage profond
- Processus décisionnels
- Traitement automatique des langues

- Apprentissage avancé

#### UE Facteurs humains

- Psychologie
- Droit et intelligence artificielle
- Séminaires

### Semestre 3

#### UE de base

- Programmation parallèle et distribuée
- Programmation par contrainte et programmation linéaire

#### UE Intelligence artificielle et science des données

- Traitement automatique des langues avancé
- Processus décisionnels avancés
- Fouille de motifs et données structurées
- Systèmes multi-agents avancés
- Apprentissage profond avancé

#### UE Facteurs humains

- Intelligence artificielle, données et réalité virtuelle
- Sciences cognitives
- Sémiologie numérique
- Intelligence artificielle et sciences sociales

### Semestre 4

- Projet collaboratif
- Recherche en immersion
- Stage

## ADMISSION · INSCRIPTION

### NIVEAU DE RECRUTEMENT

**Bac+3**

### CONDITIONS D'ACCÈS

L'accès à la première année de master est sélectif, les critères d'admission et de capacité d'accueil sont définis par l'université.

Licences conseillées : Licence Informatique.

Modalités de sélection : Examen sur dossier (qualité du cursus antérieur, motivation(s) et CV).

### PROCÉDURE D'INSCRIPTION : CANDIDATURE

Année universitaire 2024/2025

En formation initiale ou en alternance, les candidatures en première année de master se font sur la plateforme nationale de candidature [monmaster.gouv.fr](https://monmaster.gouv.fr) du 26 février au 24 mars 2024 (phase principale) et du 25 juin au 31 juillet 2024 (phase complémentaire, en cas de places vacantes).

Vous souhaitez reprendre des études en formation continue, faire valider une expérience professionnelle pour être admis en master ou vous relevez de la procédure Études en France, consultez dès à présent la plateforme [eCandidat](https://eCandidat.gouv.fr) pour prendre connaissance des différents calendriers de dépôts de candidatures.