

# Master Informatique – Parcours Ingénierie en Intelligence Artificielle (IIA)

Titre RNCP niveau 7 - (code RNCP 34126 - code diplôme 1353261J)



## Objectifs

L'objectif de cette formation est de former des cadres dans les **domaines de l'informatique embarquée, de la conception et du développement informatique, de l'ingénierie des Systèmes d'Information et des technologies de l'hypermédia.**

## Compétences visées

Ce parcours permet de recevoir une formation orientée ingénierie en IA avec des connaissances avancées en conception, développement et déploiement de solutions d'IA. Le parcours aborde dans un premier temps les fondamentaux du domaine : apprentissage automatique, optimisation, conception. Le parcours propose ensuite trois spécialités qui couvrent les principales attentes en industrie et en recherche & innovation : **Internet des Objets / Systèmes d'information / Sciences des Données.**

## Débouchés

Chef de projet systèmes; Ingénieur conception logiciels; Ingénieur informaticien; Ingénieur calculateur embarqué aéronautique; Ingénieur concepteur-développeur en systèmes embarqués automobiles; Chef de projet IoT; Ingénieur conception logiciels; Ingénieur développement d'applicatifs

## Rythme d'alternance

Contrat d'apprentissage (ou de professionnalisation sous conditions)

Parcours alterné de 965 h sur 24 mois

### M1

- 3 jours en formation
- 2 jours en entreprise ;
- Temps plein en entreprise à partir de mi-avril.

### M2

- 2 jours en formation ;
- 3 jours en entreprise ;
- Quasi temps plein en entreprise à partir de fin janvier.

## Informations pratiques

### M1

De septembre 2023 à septembre 2024

### M2

De septembre 2024 à septembre 2025

2 rue de la Liberté  
93526 Saint-Denis  
France

## Prérequis et admission

- Avoir validé un Bac+3 en informatique
- Avoir réussi les étapes de sélection de l'Université et du CFA Afia
- Être recruté comme apprenti par une entreprise
- Formation accessible aux étudiants en situation de handicap



Diplôme délivré par l'Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis

- Examens finaux, mémoire et jury
- Validation partielle par blocs de compétences : non



Pré-inscription

**Master I**

<b>Enseignements</b>	<b>Volumes *</b>
UE Programmation avancée	120 h
- Mise en œuvre des réseaux	30 h
- Conception de systèmes d'exploitation nomades	30 h
- Programmation temps-réel	30 h
- Programmation d'agents autonomes	30 h
UE Pratique	45 h
- Conduite et gestion de projet	15 h
- Projet tuteuré	30 h
UE Culture générale	60 h
- Anglais	30 h
- Conférences industrielles	30 h
UE Découverte (2 au choix)	30 h
- Fouilles de données	-
- Algorithmes pour la synthèse d'images	-
- Intelligence économique	-
- Représentation des connaissances	-
- Web sémantique et Intelligence Artificielle	-
UE Architecture des ordinateurs	90 h
- Microprocesseurs – Microcontrôleurs	30 h
- Outils et méthodes pour la conduite de processus	30 h
- Robotique	30 h
UE Génie logiciel	45 h
- Spécification et conception	30 h
- Validation, vérification et test	15 h
UE Pratique II	159 h
- Conduite et gestion de projet II	15 h
- Évaluations	57 h
- Ateliers Compétences	57 h
- Ateliers tutorat	30 h
<b>Total</b>	<b>549 h</b>

## Master 2

Enseignements	Volumes
Tronc commun - Fondements de l'apprentissage automatique - Optimisation - Microcontrôleurs et IoT - Technique d'expression en Anglais	235 h - - - -
Option 1 : Internet des Objets – Innovation pour l'IoT - Réseaux des capteurs, réseaux mobiles - Diagnostic et pronostic dans les systèmes embarqués - 1 EC au choix parmi les autres spécialités du parcours	126 h - - -
Option 2 : Systèmes d'information - Blockchain - Cloud et Edge Computing - Sécurité des données et des systèmes - 1 EC au choix parmi les autres spécialités du parcours	126 h - - - -
Option 3 : Sciences des Données - Cycle de vie d'un projet Data Science - Implantation de cas d'usages industriels en Machine Learning - Représentation des connaissances et visualisation - 1 EC au choix parmi les autres spécialités du parcours	126 h - - - -
Ateliers tutorat	41 h
Suivi alternance	14 h
<b>Total</b>	<b>416 h</b>

\* Volumes horaires susceptibles d'être modifiés



**100 %**

de taux de placement  
à la rentrée



**91 %**

de taux de réussite



**0 %**

de poursuite d'études



**90 %**

d'insertion pro à 3  
mois



**27 %**

d'interruption de  
parcours

**Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis**

Mehdi AMMI

mehdi.ammi@univ-paris8.fr

**CFA afia**

Florence AUBERT  
Manager Alternance

faubert@cfa-afia.fr

06 50 67 72 03

**Plus de renseignements : [univ-paris8.fr](http://univ-paris8.fr) | [cfa-afia.com](http://cfa-afia.com)**

*Dans ce document, l'emploi du masculin pour désigner des personnes, des métiers, des fonctions, des statuts n'a d'autre fin que celle d'alléger le texte et n'a aucune intention discriminatoire, conformément aux valeurs d'égalité et de mixité portées par le CFA afia.*

Le CFA afia est un organisme expert et expérimenté dédié au recrutement, à l'accompagnement, au conseil et au suivi des entreprises et apprentis tout au long de la période de formation, des premiers pas en alternance à l'intégration finale dans le métier choisi. À travers l'ensemble de ses outils et moyens, le CFA afia vous apporte des solutions concrètes de proximité dans le suivi de votre apprenti ou de votre apprentissage.

Pour toute information et questions relatives aux coûts de la formation et de l'accompagnement du CFA, contactez le référent afia. Selon les niveaux de prises en charge mobilisés, un reste à charge final sera potentiellement dû par l'employeur. Le CFA s'assure des meilleures conditions de prises en charge et de financement auprès des Opco et financeurs divers.