

Master Informatique

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 ou des technologies de l'hypermédia** en fonction du parcours choisi en Master 2 parmi :

- Parcours Big Data et Fouille de Données (BDFD),
- Parcours Conduite de Projets Informatiques (CPI),
- Parcours Ingénierie en Intelligence Artificielle (IIA),
- Parcours Technologie de l'Hypermedia (THYP).

Compétences visées

Ce Master permet aux étudiants d'acquérir des compétences variées et complémentaires leur permettant de s'adapter dans les meilleures conditions à la plupart des missions industrielles et/ou de recherche.

Débouchés

Chef de projet systèmes; Ingénieur conception logiciels; Ingénieur informaticien; Ingénieur calculateur embarqué aéronautique; Ingénieur concepteur-développeur en systèmes embarqués automobiles

Rythme d'alternance

Contrat d'apprentissage (ou de professionnalisation sous conditions)

Durée de formation (selon parcours) :

BDFD : Parcours alterné de 965 h sur 24 mois

CPI : Parcours alterné de 980 h sur 24 mois

IIA : Parcours alterné de 965 h sur 24 mois

THYP : Parcours alterné de 959 h sur 24 mois

Rythme d'alternance :

En M1 : 3 j./2 j. puis temps plein en entreprise à partir de mi-avril.

En M2 (selon parcours) :

BDFD/CPI : 1 semaine/1 semaine

IIA/THYP : 2 j./3 j.

Informations pratiques

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 1

Enseignements	Volumes
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
Total	549 h

Master 2 - Parcours Big Data et Fouille des Données (BDFD)

Enseignements	Volumes
Recherche et développement	105 h
- Bases de données distribuées	-
- Fouille de données, word embedding	-
- Grands corpus, données des réseaux sociaux	-
- Apprentissage automatique	-
- Indexation de données massives	-
Modélisation pour le Big Data	60 h
- Modèles formels pour le Big Data	-
- Algorithmes distribués pour le Big Data	-
Culture et humanités	21 h
- Séminaire numérique	-
- Conférences professionnelles	-
Projet et spécialisation	60 h
- Séminaire méthodologique de la conception	-
- Recherche et développement	-
Ateliers tutorat	156 h
Suivi alternance	14 h
Total	416 h

Master 2 - Parcours Conduite de Projets Informatiques (CPI)

Enseignements	Volumes
Sciences humaines et sociales appliquées à la conduite de projets	92 h
- Ressources épistémologiques	-
- Communication orale	-
- Anglais pour informaticien	-
- Coaching, gestion des conflits et droit de l'informatique	-
Informatique opérationnelle pour la conduite de projet	133 h
- Systèmes d'exploitation, architecture et réseaux	-
- De la modélisation des données vers les bases de données	-
- Initiation à la recherche : les Systèmes d'Information géographique	-
Pratique de la conduite des projets informatiques	206 h
- Gestion de projets	-
- Conception, conduite et évaluation des projets de Systèmes d'Information	-
- Évaluations	-
- Ateliers compétences	-
Total	431 h

Master 2 - Parcours Ingénierie en Intelligence Artificielle (IIA)

Enseignements	Volumes
Tronc commun	235 h
- Fondements de l'apprentissage automatique	-
- Optimisation	-
- Microcontrôleurs et IoT	-
- Technique d'expression en anglais	-
Option 1 : Internet des Objets - Innovation pour l'IoT	126 h
- Réseaux des capteurs, réseaux mobiles	-
- Diagnostic et pronostic dans les systèmes embarqués	-
- 1 EC au choix parmi les autres spécialités du parcours	-
Option 2 : Systèmes d'Information	126 h
- Blockchain	-
- Cloud et Edge Computing	-
- Sécurité des données et des systèmes	-
- 1 EC au choix parmi les autres spécialités du parcours	-
Option 3 : Sciences des données	126 h
- 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	-
Ateliers tutorat	41 h
Suivi alternance	14 h
Total	416 h

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.

Master 2 - Parcours Technologie de l'Hypermédia (THYP)

Enseignements	Volumes
Veille technologique et innovation - Technologies émergentes et innovation - Langues et développement web - Techniques informatiques et web - Visualisation, Interface et Interactivité	120 h - - - -
Traitement, gestion et maîtrise numérique des contenus - Outils et développement multimédia - Théories et conception des hypermédias - Réseau et sécurité web - Gestion et conduite de projet	120 h - - - -
Théories et normes hypermédias - Méthodologies et conception d'applications web - EC libre dans la mention humanité digitale	60 h - -
Langues et outils de communication	30 h
Ateliers compétences	80 h
Total	410 h



94 %

de taux de réussite*



32,1 %

de poursuite
d'études*



83,45 %

d'insertion pro à 6
mois*



1,34 %

d'interruption de
parcours*

* Moyenne Afia 2022

Université Paris 8 Vincennes Saint-Denis

Youcef TOUATI

youcef.touati@univ-paris8.fr

CFA Afia

Mäïmouna ALCY

Chargée de Mission Alternance

malcy@cfa-afia.fr

06 75 93 14 31

Plus de renseignements : univ-paris8.fr | cfa-afia.com

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.