

Master Informatique : Parcours Machine Learning pour la Science des Données

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



Objectifs

À l'ère des données massives et multi-vues, l'extraction des connaissances est un réel défi. Le Master MLSD a pour objectif de former des Data Scientists maîtrisant différentes méthodes d'apprentissage machine sous différentes approches. Cette formation est portée par une équipe d'enseignants-chercheurs du domaine du « Machine learning » et membre de l'équipe « Artificial Intelligence for Data Science and Cybersecurity », du Centre BORELLI UMR 9010.

Compétences visées

Il permet d'acquérir des compétences d'apprentissage en machine sous différentes approches dont le deep learning et dans divers domaines dont le text-mining, le NLP, le traitement d'image, la détection d'anomalies et les systèmes de recommandation. Il permet aussi d'acquérir des compétences dans la conception de nouvelles méthodes adaptées aux enjeux dans des domaines aussi divers que la santé, la fraude, la recommandation, l'énergie, la mobilité, l'environnement, le CRM et les réseaux sociaux.

Débouchés

Data Scientist; Data Analyst; Conception/Développeur de modèles mathématiques et statistiques; Statisticien; Architecte et développeur d'outils d'analyse de données

Rythme d'alternance

Contrat d'apprentissage (ou de professionnalisation sous conditions)

Parcours alterné de 899 h sur 24 mois.

Parcours alterné possible en entrée directe en M2 de 453 h sur 12 mois

Rythme M1 : 3 j. formation / 2 j. entreprise jusqu'à février

2 j. formation / 3 j/ entreprise jusqu'à mars temps plein en entreprise à partir d'avril

Rythme M2 : 3 j. formation / 2 j. entreprise temps plein en entreprise à partir d'avril

Informations pratiques

M1 : Du 03/10/23 au 06/09/24

M2 : Du 27/09/24 au 05/09/25

45 rue des Saints Pères
75270 Paris
France

Prérequis et admission

- Avoir validé une Licence Informatique ou Mathématiques (entrée M1) ou M1 à dominante informatique, mathématique ou assimilé (entrée M2).
- 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 de Paris

- Contrôle continu
- Validation partielle par blocs de compétences : non



Pré-inscription

Master 1

Enseignements	Volumes
- Administration Système	30 h
- Proba stats et Datascience	90 h
- Programmation (avancée, web et distribuée)	90 h
- Optimisation combinatoire	30 h
- Anglais	20 h
- Droit de l'informatique	20 h
- Complexité algo et optimisation combinatoire	60 h
- Apprentissage Machine	30 h
- Big Data Analytics	30 h
- Projet tutoré	46 h
Total	446 h

Master 2

Enseignements	Volumes
- Analyse et reconstruction de graphes	30 h
- Apprentissage et factorisation matricielle	20 h
- Apprentissage non supervisé et supervisé	60 h
- Apprentissage par renforcement	15 h
- Deep learning	30 h
- Big Data Analytics	20 h
- Dimensionality Reduction	25 h
- Finite Mixture models (clustering/co-clustering)	25 h
- Fouille des données spatiales et temporelles	30 h
- Text-mining et NLP	40 h
- Business Intelligence	15 h
- Anglais et communication	20 h
- Projets pluridisciplinaires et accompagnement	123 h
Total	453 h



100 %

de taux de réussite



25 %

de poursuite d'études



76 %

d'insertion pro à 3
mois



<1 %

d'interruption de
parcours



39 750

Salaire annuel moyen

Université de Paris

Mohamed NADIF

mohamed.nadif@parisdescartes.fr

01 44 55 35 69

CFA afia

Florence AUBERT

Manager Alternance

faubert@cfa-afia.fr

06 50 67 72 03

CFA afia

Karima DOUKKALI

Chargée de Mission Alternance

kdoukkali@cfa-afia.fr

07 86 81 86 84

Plus de renseignements : u-paris.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.

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.