



#RévéléateurDeTalents



Ingénieur

Big Data and Machine Learning

Titre niveau 7 (code RNCP 15638 – code diplôme 1703260Z)

Entièrement enseignée en anglais, la majeure Big Data and Machine Learning prépare le futur ingénieur à identifier les besoins et problématiques métier liés à l'exploitation des données massives, à construire des outils d'analyse pour collecter ces données, structurées ou non structurées, à organiser et synthétiser les sources de données sous forme de résultats exploitables pour modéliser et anticiper de nouveaux comportements ou usages, à intégrer les enjeux réglementaires liés à l'exploitation des données personnelles. Elle comporte les enseignements nécessaires en statistiques, en informatique.

Débouchés

Data scientist | Data architect | Data engineer |
Consultant Big Data | Chief Data Officer

Durée et alternance

Contrat d'apprentissage (ou de professionnalisation sous conditions) de 1 148 h sur 24 mois

Rythme d'alternance :
2 j. à l'École / 3 j. en Entreprise.

Date et lieu de formation

Septembre 2021

Efrei Paris

30-32 avenue de la République
94 800 Villejuif

Prérequis et admission

Être titulaire d'une Licence scientifique (math, math-info) ou avoir un niveau L3 d'une école d'ingénieur.

Une expérience professionnelle dans le secteur du numérique est appréciée.

Avoir un bon niveau anglais.

Avoir réussi les sélections d'Efrei Paris et du CFA Afia et être recruté en apprentissage par une entreprise.

Formation accessible aux étudiants en situation de handicap.



Diplôme délivré par Efrei Paris et certifié par la Commission des Titres d'Ingénieur (Cti).

Jury interne, production d'un mémoire et soutenance | TOEIC \geq 800 points.
Validation partielle par blocs de compétences : non.



Pré-inscription



Enseignements M1	Volume
Big Data & Machine Learning I	
• Data Science	30 h
• Machine Learning I	30 h
• Big Data Frameworks I	30 h
• Mathematics for Data Scientists	30 h
• NoSql Databases	30 h
Big Data & Machine Learning II	
• Data Engineering I	30 h
• Cloud Computing	30 h
• DevOps	30 h
• Machine Learning II	30 h
• Convex Optimisation	30 h
• Natural Language processing	30 h
Compléments et ouvertures	
• Applications of BD in Health	30 h
• Applications of BD in Finance	30 h
• Applications of BD in IoT	30 h
Langages et environnements	
• Fonctionnal Programming in Scala	30 h
• Java	30 h
Formation générale	
• Anglais	60 h
• Culture et communication	45 h
• Management	45 h
Formation professionnelle	
Mission d'apprentissage	7 h
Total	637 h

Enseignements M2	Volume
Systèmes d'information	
• Datawarehouse	26,25 h
• Outils collaboratifs	21 h
Big Data	
• Advanced Big Data Systems	36,75 h
• Advanced Learning and Predictive Analytics	36,75 h
• Deep Learning for AI	36,75 h
• Applications of Big Data	36,75 h
• Data Management	36,75 h
• Compléments et ouverture (un module électif)	36,75 h
Formation professionnelle	
• Rapport d'activités	22,75 h
• Initiation à la recherche	24,5 h
• Réalisations et projets	56 h
• Mission d'apprentissage	22,75 h
Total	511 h

Mobilité internationale (3 mois consécutifs) à réaliser pendant le parcours pour obtenir le diplôme.



100% de taux de placement à la rentrée



93% de taux de réussite



0% de poursuite d'études



<1% d'interruption de parcours



100% d'insertion pro à 6 mois

Efrei Paris

Didier Achvar
Responsable formation

didier.achvar@efrei.fr
01 88 28 90 81

CFA Afia

Hoang-Anh Darphin,
Responsable Pôle Alternance
Coordinatrice apprentissage Efrei Paris

adarphin@cfa-afia.fr | anh.darphin@cfa-afia.efrei.fr
06 45 96 50 80

Plus de renseignements : efrei.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.