



FICHE FORMATION

DATES ET LIEU DE FORMATION

Rentrée scolaire
Septembre N jusqu'au
Septembre N+2

La formation peut se suivre en présentiel sur le site de votre choix ou 100 % en distanciel :

- Campus Paris 4 rue de la Collégiale 75005 Paris
- Campus Sophia-Antipolis Les Templiers,
950 Route des Colles - Sophia-Antipolis 06410 Biot

BIG DATA - INTELLIGENCE ARTIFICIELLE



CFA numia

CFA numia

Syrine ABDELLI

CMRA

sabdelli@cfa-numia.fr

+33785756413

Applied MSc in Data Analytics – (DA)

Data Engineer

Titre RNCP Niveau 7 - (code RNCP: 37172 - code diplôme: 16X32693)

DÉBOUCHÉS

Business Analyst (BA)
Marketing Analyst
Web Analyst
Financial Data Analyst
Risk Analyst
BI Developer
Data Visualization Specialist

SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

Objectifs et contexte de la certification :

Le Data Engineer préconise et met en place les ressources techniques nécessaires à la performance de l'analyse des données massives et de l'intelligence artificielle.

Ce Master of Science permet de :

- Développer un esprit d'analyste aiguisé pour structurer ses actions scientifiques et techniques en produisant des rapports d'aide à la décision clairs et exploitables ;
- Maîtriser les logiciels leaders du marché de la business intelligence et de la visualisation de données, enrichis de certifications industrielles ;
- Acquérir des compétences uniques et à valeur ajoutée dans diverses technologies de base de données, en améliorant le profil standard d'un analyste de données.
- Se familiariser avec le Machine Learning pour l'analyse prédictive, avec des bases scientifiques solides et des applications concrètes à travers les technologies les plus répandues ;
- être sensibilisé à la gestion des projets informatiques et aux conséquences juridiques du traitement des données, avec une pincée de réflexion éthique sur les conséquences de l'exploitation des (big) data.
- Certifications acquises : Neo4j Certified Professional / Exam PL-300: Microsoft Power bi Data Analyst / Microsoft Certified : Power Platform Functional Consultant Associate: SAS® Visual Business Analytics Specialist.

COMPÉTENCES VISÉES



School of Engineering

DSTI

CHARLES CUGGIA
Corporate Relations Manager
/ Responsable Relations
Entreprises
charles.cuggia@dsti.institute

- Analyser, concevoir et déployer des infrastructures informatiques distribuées pour stocker et traiter des données massives
- Concevoir des modélisations mathématiques pour enrichir les systèmes d'aide à la décision
- Concevoir et implémenter des algorithmes pour le traitement des grands volumes de données dans le respect des bonnes pratiques de l'ingénierie logicielle (incluant les QSL et les NoSQL)
- Conduire des projets complexes en intégrant les contraintes légales et les valeurs d'éthique pour diffuser les bonnes pratiques dans les organisations
- Déetecter et évaluer l'état de l'art de l'intelligence artificielle pour développer des projets innovants.

POURSUITES D'ÉTUDES POSSIBLES

Master, Doctorat

PRÉ-INSCRIPTION



RYTHME D'ALTERNANCE

Contrat d'apprentissage (ou de professionnalisation sous conditions)

Parcours alterné de 1058 h sur 24 mois

Rythme d'alternance :
2 semaines en formation
3 semaines en entreprise

PRÉ-REQUIS ET ADMISSION

- Avoir un esprit d'analyse et être rigoureux
- savoir traiter des données, les structurer, les croiser et les présenter.
- Maîtriser l'informatique et les langages de programmation.
- Admission sur dossier, test et entretien
- Niveau d'anglais B2

Programme

Programme Volumes

Data Analytics 225

Applied Mathematics for Data Science	25
Foundations of Statistical Analysis & Machine Learning Part 1	25
Big data Processing with R	25
Python Machine Learning Labs	25
Semantic Web Technologies	25
Time Series Analysis	25
Agent Based Modelling	25
Inferential Modelling	25
Data Analytics Domain Application	25

Data Engineering 210

Data Wrangling with SQL	25
Datawarehousing & ETL	25
Graph Databases – NoSQL – Part 1	25
Document Databases-NoSQL-Part 2	10
Data Pipeline Part I	25
Cloud Computing - Amazon AWS	50
Software Engineering - Part 1	25
Software Engineering - Part 2	25

Data Management & Visualisation 125

Advanced Excel for Data Analytics	25
Data & Machine Learning Visualisation Ecosystem	25
Reporting & Visualisation	25
CRM Data Management	25
Analysis & Design of Information Systems	25

Management, Ethics & Law 50

Data Laws & Regulations – Philosophies, Geopolitics & Ethics	25
IT Project Management: Traditional & Agile Approaches	25

PRÉ-INSCRIPTION



Programme

Volume

Support Sessions	40
Warm Up	75
Examen & Soutenance	26
Induction Day	5
Projet individuel	302
TOTAL	1058

PRÉ-INSCRIPTION



Titre délivré par Data ScienceTech Institute RNCP 37172 valable jusqu'au 14-12-2025

L'obtention de la certification est conditionnée par la validation de l'ensemble des compétences évaluées. Les compétences sont évaluées par des examens, des questionnaires à choix multiples, des projets d'applications, des mises en situation professionnelles durant les enseignements, des certifications industrielles externes et une expérience professionnelle réelle durant l'alternance.

Les diplômés présentent des compétences en : Mathématiques appliquées à l'analyse de données et l'intelligence artificielle.

Développement informatique pour l'apprentissage automatique par la machine (*machine learning*) et l'intelligence artificielle avec les langages C, C++, Python, R, SAS. Exploitation des bases de données relationnelles avec SQL. Exploitation des réservoirs de données (*data lake*) avec des données structurées et non structurées, notamment sur l'architecture Hadoop & Spark. Exploitation de l'informatique dans les nuages (*cloud computing*) pour les systèmes distribués.

Contextes juridique et éthique du traitement des données en France, Europe (RGPD) et Etats-Unis. Gestion de projets informatiques complexe.

La certification ne peut être obtenue que par la totalité de l'acquisition des blocs compétences.

La durée de validité d'une compétence acquise est à vie à l'exception des certifications industrielles externes qui ont une durée fixée par l'émetteur de la certification.

Validation partielle par blocs de compétences : Non

Taux de présentation à l'examen : 100 %



94%
De taux de placement à la rentrée



à calculer
De taux de réussite



100%
D'insertion pro à 3 mois



2,9%
D'interruption de parcours



44 K €
Salaire annuel moyen

*Chiffres globaux pour le CFA Numia toutes formations confondues

Le CFA numia 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 numia 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 numia. 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. Formation accessible aux étudiants en situation de handicap, contactez notre référent handicap : handicap@cfa-numia.fr ou www.cfa-numia.fr/handicap - Pour toute autre question sur la valeur ajoutée du CFA www.cfa-numia.fr/valeur-ajoutee - Pour obtenir notamment les

PRÉ-INSCRIPTION



prérequis, objectifs, durée, modalités, délais d'accès, tarifs, méthodes, modalités d'évaluation, indicateurs de résultats, équivalences, passerelles, suites de parcours, débouchés, consultez: www.cfa-numia.fr et www.cfa-numia.fr/faq ou contactez contact@cfa-numia.fr ou www.cfa.numia.fr/contact