



Mise à jour du document le 12/03/2024

## TARIF

Retrouvez nos tarifs et nos modes de financement sur notre [site internet](#)

## RÉFÉRENT PÉDAGOGIQUE

01.73.43.30.00

contact-pole-mastere@digitalschool.paris

## PUBLICS CONCERNÉS

Etudiants, salariés, demandeurs d'emploi

## CONDITIONS D'ADMISSION

- Avoir une certification professionnelle de niveau 6(EU) correspondant à un diplôme ou certification professionnelle de niveau Bac +3/4 ou équivalent
- Ou avoir une expérience professionnelle de 2 ans dans le secteur

Les admissions se font après étude du dossier de candidature, tests d'admission et entretien. La réception des dossiers se fait toute l'année.

## ÉVALUATION

La validation de la certification professionnelle implique le passage d'examens en contrôle continu et partiels. Les Examens permettent d'appréhender l'assimilation des connaissances mais aussi le parcours de professionnalisation.

La validation de la certification professionnelle repose sur un projet de fin d'étude composé de cas pratiques et soutenance devant un jury.

- Mises en situation professionnelle
- Contrôle continu et partiels
- Présentation orale devant le jury

**RYTHME : 3 SEMAINES / 1 SEMAINE**

**CONTRAT : APPRENTISSAGE, PROFESSIONNALISATION OU INITIAL**

**CERTIFICATION  
PROFESSIONNELLE NIVEAU 7\***



Les technologies Big Data sont en plein essor et les emplois, qui en découlent, croissent également. Les entreprises ont besoin d'une structure informatique solide pour stocker leurs données.

Dans ce cadre le Data Engineer ou l'Ingénieur Data occupe un rôle substantiel, et ce quelque soit le secteur d'activité ou la taille de l'organisation.

De fait, le Data Engineer conçoit et développe les infrastructures et outils nécessaires au traitement des données massives et au déploiement de solutions d'Intelligence Artificielle. Le Data Engineer a pour mission de mettre en place la collecte et la mise à disposition des données au sein de l'entreprise.

Il est également en charge d'industrialiser et mettre en production des traitements sur les données (par exemple : mise à disposition de tableaux de bord, intégration de modèles statistiques) en lien avec les équipes métiers et les équipes qui les analysent.

## « LE PLUS »

Avoir une appétence pour la programmation, une bonne compréhension des systèmes d'exploitation (Linux) et des solutions de bases de données (SQL), la gestion de projet...

## COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Veille technologique et réglementaire pour anticiper l'évolution des normes en traitement des données.
- Analyse des cas d'usage en Intelligence Artificielle, évaluation des exigences normatives, enrichissement et création de nouveaux cas.
- Définition du projet d'infrastructures de données massives et prise en compte des handicaps.
- Identification et intégration d'outils inclusifs IA/Data Science selon les objectifs métier et RSE.
- Évaluation des compétences nécessaires pour constituer une équipe inclusive.
- Supervision du cahier des charges et spécification des livrables pour définir budgets et ressources.
- Vérification de l'adéquation du cahier des charges avec les besoins de l'entreprise pour prévenir les écarts.
- Définir une base de données optimale en utilisant les méthodologies de conception et d'exploitation en vue de faciliter la saisie et la recherche d'informations.
- Conception et communication de l'architecture d'entrepôt de données massives.
- Développement, mise en œuvre et validation des solutions d'Intelligence Artificielle tout en assurant leur pérennité et sécurité.

## MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Cours en présentiel ou / et distanciel
- Cas pratiques et mises en situation professionnelles
- Accompagnement
- Entretiens de suivi
- Accompagnement par un référent chargé de suivi IEF21 Éducation et un tuteur / maître d'apprentissage en entreprise

## INDICATEURS DE QUALITÉ

Les indicateurs de qualité figurent sur notre site internet :

**Indicateurs de performance**

LES + DE LA FORMATION

Cursus accessible en alternance

## À LA SORTIE

\*Certification professionnelle de Data Engineer de niveau 7 (EU) inscrit au RNCP par France Compétences lors de la commission du 27/03/2023, sous le code RNCP37422. Certification sous l'autorité et délivrée par l'Institut Européen F21.



## PROGRAMME DÉTAILLÉ

### ANALYSER LES BESOINS EN MATIÈRE D'INFRASTRUCTURES DE DONNÉES ADAPTÉS AU PROJET D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

- Communication Professionnelle et Soft Skills
- Veille Stratégique
- Web Marketing et CRM
- Business English
- Ecosystème Data de l'entreprise
- Fondamentaux du Big Data
- Les bases de l'Intelligence Artificielle
- Les applications de l'Intelligence Artificielle
- Business Intelligence (BI)
- Droit et Sécurité des données

### PILOTER LE PROJET DE DÉVELOPPEMENT DE L'INFRASTRUCTURE DE DONNÉES MASSIVES

- Système d'Information et Base de Donnée
- Structure de données et Algorithmique Avancée
- Acquisition et ingestion des données : ETL
- Architecture Logicielle et UML : projet DATA
- Gestion des projets Data

### CONCEVOIR LES ARCHITECTURES BIG DATA VALORISANT LES DONNÉES

- Développement web
- Acquisition et ingestion des données : Data Warehouse
- Big Data et Cloud Computing
- Python avancé
- Data Mining
- Python pour Data Science
- Base de données avancées
- Base de données NoSQL
- Big Data : Architectures et Applications
- Ingestion et Stockage des données : Data Lake
- Big Data Avancées
- Big Data Visualisation

### PILOTER LA MAINTENANCE DE L'ARCHITECTURE DE DONNÉES MASSIVES

- Cartographie des SI pour les projets IA
- Gouvernance et Urbanisation des SI pour les projets IA
- Transformation Digital : IA
- Administration et Optimisation des BDD
- Cartographie des SI pour les projets Big Data
- Gouvernance et Urbanisation des SI pour les projets Big Data
- DevOps - DataFactory



Programme fourni à titre indicatif et non contractuel pouvant faire l'objet de modifications.

## BLOCS DE COMPÉTENCES

**BLOC 1 : ANALYSER LES BESOINS EN MATIÈRE D'INFRASTRUCTURES DE DONNÉES ADAPTÉS AU PROJET D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**

**BLOC 2 : PILOTER LE PROJET DE DÉVELOPPEMENT DE L'INFRASTRUCTURE DE DONNÉES MASSIVES**

**BLOC 3 : CONCEVOIR LES ARCHITECTURES BIG DATA VALORISANT LES DONNÉES**

**BLOC 4 : PILOTER LA MAINTENANCE DE L'ARCHITECTURE DE DONNÉES MASSIVES**

La validation de quatre blocs est obligatoire pour l'obtention de la certification professionnelle RNCP Expert stratégie et transformation digitale, délivrée par l'IEF2I.

La validation partielle d'un bloc n'est pas possible. La validation partielle de la certification est constituée de blocs dont la totalité des compétences à évaluer est reconnue. La certification professionnelle RNCP est accessible par blocs de compétences et s'obtient par capitalisation des blocs mentionnés ci-dessus.

# LES MÉTIERS



## LES + DE LA FORMATION

Des intervenants experts dans leurs domaines dans une formation plébiscitée par les entreprises

- ▶▶ Data Engineer
- ▶▶ Ingénieur(e) data/big data
- ▶▶ Ingénieur(e) de données
- ▶▶ Data Pipeline Engineer
- ▶▶ Big data architecte
- ▶▶ Big data consultant(e)
- ▶▶ Ingénieur(e) en développement big data

## POUR SUIVRE SES ÉTUDES EN SITUATION DE HANDICAP

LE GROUPE IEF21 ÉDUCATION ACCOMPAGNE LES PUBLICS EN SITUATION DE HANDICAP AFIN DE LEUR FACILITER L'ACCÈS AUX LOCAUX ET LEUR APPORTER DES AMÉNAGEMENTS ADAPTÉS TOUT AU LONG DE LEUR PARCOURS SCOLAIRE.

### CONTACT :

Allan Prevost Karsenty, Référent handicap  
Téléphone : 01.49.57.59.59  
Mail : [aprevost@ief21.fr](mailto:aprevost@ief21.fr)

## RESPONSABLE VAE

Muriel Temime      [mtemime@ief21.fr](mailto:mtemime@ief21.fr)      01 49 57 59 59



CAMPUS :  22, rue des Vignerons 94300 Vincennes

ECOLE  
DSP

01.73.43.30.00

[www.digitalschool.paris](http://www.digitalschool.paris)

