

# MASTÈRE DATA ENGINEER CLOUD (BAC+4/5)



ESSIN, L'EXCELLENCE NUMÉRIQUE  
AU SERVICE DE VOTRE RÉUSSITE.



ESSIN  
Ecole Supérieure des Sciences  
et de l'Ingénierie Numérique.  
01 89 62 44 85 / 06 25 70 17 37  
contact@essin.fr



La certification Quallopi a été obtenue en titre de la catégorie d'opérateurs experts  
ACTIONS DE FORMATION  
ACTIONS DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

# MASTERE DATA ENGINEER CLOUD

L'ESSIN vous propose un Mastère, Titre RNCP Niveau 7 & certification professionnelle Cloud.

Ce programme en deux ans permet d'intégrer une mission en alternance de Data Engineer Cloud, spécialisés dans la gestion, le traitement, et l'analyse des données massives. financé par l'entreprise et son OPCO.

Ce programme inclut des compétences en Cloud Computing, en Intelligence Artificielle (IA), et en gestion des infrastructures pour répondre aux besoins croissants de la transformation numérique des entreprises Data Driven.

## PRÉREQUIS

Titre RNCP niv.6

Bac+3

24 mois

950 H

## FORMATION

HYBRIDE

VISIO FORMATION

PRESENTIEL

25

PLACES

## NOS POINTS FORTS DU PROGRAMME

- Des experts pour vous former
- Développez des **compétences recherchées** par les recruteurs
- Obtenez **une certification** reconnue par les professionnels
- Réalisez votre **alternance** chez un leader de **l'IA** et de la Data et trouvez un emploi à l'issue de votre formation

ALTERNANCE : 1sem cours / 3sem entreprise

LE MARCHÉ DE LA DATA & ANALYSE DE DONNÉES DEVRAIT CROÎTRE DE 30% D'ICI 2030.

## VOTRE AVENIR PROFESSIONNEL

En tant que Data Engineer Cloud, vous :

- Préconisez et mettez en place les ressources techniques nécessaires à la performance de **l'analyse** des données massives et de **l'intelligence** artificielle ;
- Mettez en place une plateforme cloud de collecte et de traitements des données adaptées ;
- Suivez **l'ensemble** du processus de développement de Big Data et de **l'intelligence** artificielle.

Vous accompagnez le client dans le déploiement des technologies Data (Hadoop, Spark, NoSQL...) sur le cloud et

l'exploitation des données métier.

OBJECTIFS - COMPÉTENCES ACQUISES A L'ISSUE DE LA FORMATION :

- Formaliser les cas d'**usages Data Driven** ;
- Concevoir et mettre en **œuvre** des **plateformes cloud** basées sur des technologies **Big Data** et **IA** ;
- Installer et déployer des **clusters logiciels** sur le **cloud** ;
- Concevoir et mettre en **œuvre** des **flux d'intégration de données** et les outils **DataOps** de mise en **œuvre** et suivi des **pipelines Data** ;
- Optimiser la **performance** et la **qualité logicielle** ;
- Mettre en **œuvre** la **stratégie d'exploitation** des plateformes **Big Data** ;
- Gérer le projet et préconiser des **outils** et/ou **technologies** adaptés.

## DEVENEZ

- Data Engineer
- Architecte Data sur le cloud
- Consultant Data
- Data Analyst
- Développeur Business Intelligence
- Data Scientist

VOTRE RÉMUNÉRATION : ENTRE 35K€ ET 45K€/AN\*

*\*Moyenne constatée des recruteurs participant avec une variation possible selon expériences et compétences*

RECRUTEURS CIBLÉS : Entreprises de Services Numérique (ESN) & DSI (Direction des Systèmes d'Informations)

LIEU DE TRAVAIL : Ile-de France (principalement) & France entière

# PROGRAMME MASTERE (BAC+4/5) DATA ENGINEER CLOUD

Le cursus de formation en alternance hybride (Visio Formation, Blended et présentiel) est constitué de modules de formation au métier de Data Engineer cloud, comportant des apports théoriques, des études de cas, des projets de mise en situation et des certifications Exin. Nos intervenants sont des Consultants de haut niveau et des experts des métiers du consulting ou technique.

MODALITÉS D'ÉVALUATION : contrôle continu et épreuves de certification

RYTHME DE L'ALTERNANCE : en moyenne 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise

## PROGRAMME DE FORMATION

### 1ÈRE ANNÉE : FONDAMENTAUX DU BIG DATA DE L'IA ET DU CLOUD / SYSTÈMES DISTRIBUÉS ET TRAITEMENT DES DONNÉES

Introduction au métier de Data Engineer	Modéliser un Système d'Informations Décisionnels et Data
Gestion de projet : fondamentaux du management de projet - composantes d'un projet (performance, coûts, délais, risques)	Ecosystème HADOOP 2 : architecture, outils et langages (Hbase/Hive)
Contraintes juridiques du RGPD dans les projets Big Data	Bases de données NoSQL MongoDB
Rappels Bases de Données et BI Organisation des projets Data	Programmation pour le Data Engineering en langage Java
Bases de Données Relationnelles SQL et Bases NoSQL	Programmation pour le Data Engineering en langage Python
Architecture Systèmes Linux et bases de la sécurité du SI	Programmation fonctionnelle avec Scala
Scripting Shell Unix/Linux	Management du SI (Stratégie, SWOT, budget, charges activité...)
Systèmes et Architectures Cloud Computing Azure/AWS	Modélisation des processus - BPMN
Applications Statistiques et Data Mining avec le langage R	Data Visualisation avec Power BI
Machine Learning pour le Data Engineering	Anglais professionnel

### 2ÈME ANNÉE : INFRASTRUCTURES, OPTIMISATION ET AUTOMATISATION / STRATÉGIE, GOUVERNANCE ET CAS PRATIQUES

Management de projet AGILE / SAFE	Data Governance et Sécurité des Données
Gestion des risques (identifier, évaluer, traiter, piloter, gérer)	Gestion des contrats Cloud FinOps
Conduite du changement d'un projet informatique	Cloud et Infrastructure-as-Code (IaC)
Architectures Data avancées sur le cloud : framework Apache SPARK	Optimisation et Automatisation des Flux de Données : Streaming avec KAFKA
Map Reduce YARN avec Java	Gestion des flux avec Hadoop NIFI
Architecture Lakehouse Moderne	Bases de données NoSQL Cassandra
Enjeux et pratiques Green IT et durabilité numérique	Indexation des données Elastic Search - Kibana
IA et Data Engineering : Machine Learning avec LIB Spark	Scraping de données avec Python
Traitement de la Data en Cloud Computing avec Microsoft Azure	Architectures Serverless et Microservices pour la Data
Prise en main des outils DevOps/DataOps : GIT-Docker-Kubernetes-Jenkins	Certification EXIN Cloud Foundation
Les outils ETL : Data Ingestion avec Talend DI	Projet Big Data/IA - Mise en situation professionnelle
<i>*Ce programme est prévisionnel et il est susceptible d'être modifié ou adapté.</i>	Nombre total d'heures : 950 H

### CERTIFICATION OFFICIELLE RECONNUE PAR L'ÉTAT

Titre RNCP Expert en architectures systèmes, réseaux et sécurité informatique de Niveau 7 - RNCP38823



**ingetis.**

La formation délivre la certification professionnelle « Expert en architectures systèmes, réseaux et sécurité informatique » RNCP 38823 de niveau 7 (bac+5), publiée au Journal Officiel du 27 mars 2024 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles jusqu'au 27 mars 2028. Cette certification est accessible par la VAE (Validation des acquis de l'expérience). Code NSF 326 et 326n – Autorité responsable Ingetis

[www.essin.fr](http://www.essin.fr)

### CERTIFICATION PROFESSIONNELLE

EXIN  
Cloud Computing Foundation



# VOTRE PROFIL

Vous avez une formation ou une expérience métier et souhaitez vous spécialiser en Data Engineering, IA et Cloud avec une certification reconnue ? Rejoignez-nous !

Pour intégrer le Mastère Data Engineer Cloud,

## PREREQUIS, VOUS DEVEZ :

- Être titulaire d'un Bac+3 minimum ou d'une certification professionnelle niveau 6 en informatique ou filière scientifique (entrée en M1).
- Pour une admission directe en 5<sup>e</sup> année (M2), un M1 validé est requis.

## VOS ATOUTS :

- Rigueur, créativité et sens du service client.
- **Compétences dans le domaine de l'analyse de données (R, Matlab...), la modélisation et/ou le développement (Java, Python, C++, JavaScript, HTML...).**
- **Bon niveau d'anglais.**

NOS ENTREPRISES PARTENAIRES RECHERCHENT DES TALENTS COMME VOUS !

# COMMENT NOUS REJOINDRE ?

Admissions ouvertes tout au long de l'année.

L'ESSIN s'engage à examiner les candidatures dans un délai de 7 jours ouvrés.

## 1 Admissibilité sur étude de dossier

L'étude du dossier permet d'analyser la cohérence et la faisabilité du projet professionnel.

Le dossier à constituer comprend :

- CV
- Photocopies des certifications, titres et diplômes obtenus
- Lettre de motivation
- Éventuellement, des lettres de soutien, de recommandation, d'un chef d'établissement ou d'un cadre de société.

## 2 Admission sur tests et entretien

Les candidats admissibles sont convoqués pour les épreuves :

- Entretien individuel de motivation
- Validation des compétences techniques



Pour tous besoins spécifiques liés à une situation de handicap ou besoins en compensation, nous vous invitons à contacter notre référente handicap pour étudier la faisabilité de votre projet de formation :  
Mme ROS Laura  
[contact@essin.fr](mailto:contact@essin.fr)  
Nos formations sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

# NOUS VOUS ACCOMPAGNONS VERS L'EMPLOI

Notre objectif est de vous aider au mieux pour propulser votre carrière : trouver une alternance, puis un emploi.

C'est pourquoi, l'ESSIN, met en place de nombreux dispositifs :

- Refonte du CV
- Coaching personnalisé
- Mise en relation et Jobs Dating avec nos partenaires



# FINANCEMENT

## INSCRIPTION

Des frais de 200 € TTC sont requis à l'inscription, couvrant l'accompagnement à la recherche d'entreprise et l'accès aux outils pédagogiques.

Ils pourront être remboursés après la signature du contrat d'alternance et le début des cours.

En formation initiale, les frais pédagogiques sont fixés à partir de 7 500 € TTC par année de Mastère en financement personnel.

ESSIN – 06/06/26 - Taux TVA applicable 20%

## FINANCEMENT PAR L'ENTREPRISE D'ACCUEIL

Financement de l'action de formation par l'entreprise et son organisme financeur où s'effectue l'alternance de l'étudiant.

L'alternant perçoit une rémunération contractuelle durant sa formation.