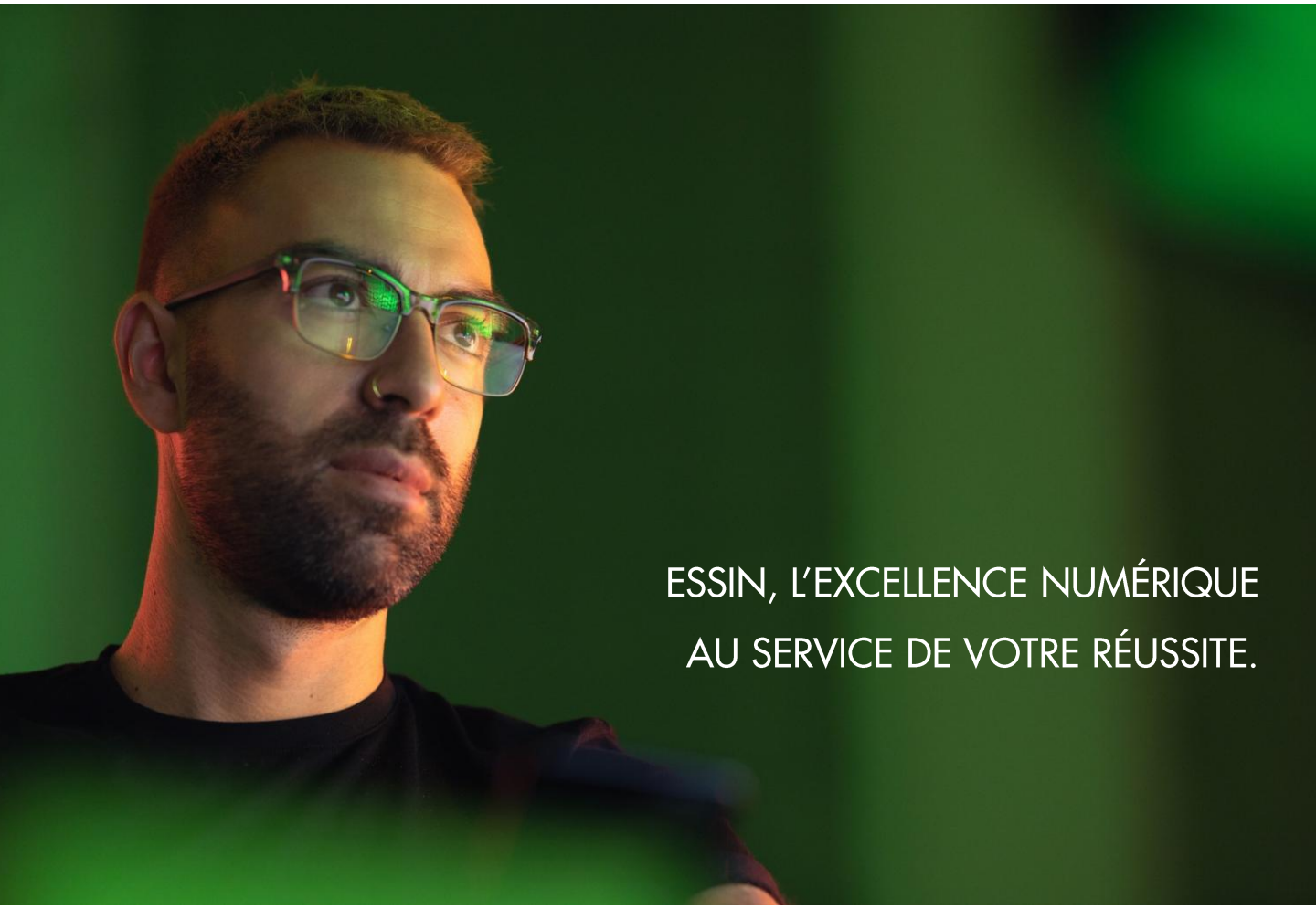
essin
ÉCOLE SUPÉRIEURE DES SCIENCES ET DE L'INGENIERIE NUMÉRIQUE.

MASTÈRE
DATA ENGINEER CLOUD (BAC+4/5)



APACHE Spark™

EXIN Cloud Computing FOUNDATION Certified by EXIN

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

CFA numiA_

Qualiopi processus certifié
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :
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

essin
ÉCOLE SUPÉRIEURE DES SCIENCES ET DE L'INGÉNIERIE NUMÉRIQUE

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
2EME 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**
Data Analytics avec **Tableau Software**	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**	Scrapping 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
**Ce programme est prévisionnel et il est susceptible d'être modifié ou adapté.*	**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

FRANCE compétences CERTIFICATION enregistrée au RNCP

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

CERTIFICATION PROFESSIONNELLE

EXIN
Cloud Computing Foundation

EXIN Cloud Computing FOUNDATION Certified by EXIN

essin
ÉCOLE SUPÉRIEURE DES SCIENCES ET DE L'INGÉNIERIE NUMÉRIQUE

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 5e 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 délais 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.

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
Nos formations sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

2 Admission sur tests et entretien

Les candidats admissibles sont convoqués pour les épreuves :

- **Entretien** individuel de motivation
- Validation des **compétences techniques**

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.

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.