

# MASTÈRE EXPERT AIOPS & DATA (BAC+4/5)



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



# MASTERE EXPERT AIOPS & DATA

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

Ce programme en deux ans permet une montée en compétences progressive, alliant théorie, pratique, et projet final pour former des experts complets en AIOps, prêts à relever les défis IT modernes et à apporter de l'innovation aux opérations IT dans des entreprises de toutes tailles.

PRÉREQUIS  
Titre RNCP niv.6  
Bac+3

24 mois  
850 H

VISIO  
FORMATION

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 L'IA ET DU CLOUD DEVRAIT ATTEINDRE PLUS DE 740 MILLIARDS DE DOLLARS EN 2030.

## VOTRE AVENIR PROFESSIONNEL

L'intelligence artificielle pour les opérations informatiques (AIOps) consiste à utiliser des techniques d'IA pour gérer l'infrastructure informatique. Cela inclut l'automatisation de tâches essentielles comme la surveillance des performances, la planification de la charge de travail et les sauvegardes. Les technologies AIOps s'appuient sur le machine learning, le traitement du langage naturel et d'autres méthodes avancées pour améliorer l'efficacité, en fournissant des analyses proactives et en temps réel à partir de diverses sources de données.

En tant qu'expert AIOps & Data, vous :

- maîtrisez l'apprentissage automatique et les outils IA pour la gestion des infrastructures IT ;
- suivez le développement du Big Data et de l'intelligence artificielle ;
- assistez les clients dans le déploiement des technologies IA et l'exploitation de leurs données.

### COMPÉTENCES ACQUISES

- Optimiser les opérations IT via les technologies d'intelligence artificielle ;
- Automatiser et gérer de façon proactive les infrastructures IT dans le cloud ;
- Maîtriser l'implémentation de solutions AIOps adaptées aux besoins d'entreprises ;
- Intégrer des technologies d'IA, de machine learning et d'automatisation dans les environnements IT ;
- Assurer une veille technologique : évaluer les nouvelles technologies AIOps et Data, vérifier leur intérêt et leur impact sur les architectures ;
- Réaliser le cadrage et le pilotage de projets de gestion des infrastructures.

### DEVENEZ

- Expert AIOps
- Architecte infrastructures IT
- Consultant IA
- Architecte Data sur le cloud

## 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) Expert AIOps & Data

Le cursus de formation en alternance en visio est constitué de modules de formation au métier d'Expert AIOps & Data, comportant des apports théoriques, des études de cas, des projets de mise en situation et des formations certifiantes 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

### 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE : FONDATIONS EN IA ET INTRODUCTION À AIOps / INFRASTRUCTURE CLOUD ET AUTOMATISATION

Introduction à l'IA et au Machine Learning	Systèmes, Outils et Architectures Cloud Computing Azure, AWS
Écosystèmes : DevOps, MLOps, AIOps, DataOps	Cloud Computing GCP, Databricks, Nvidia
Gestion de projet : fondamentaux du management de projet	Cloud Computing et Architecture IT : Docker et Kubernetes
Rappels Architecture Systèmes Linux/bases de la sécurité du SI	Prétraitement et Gestion des Données pour AIOps
Scripting Shell Unix/Linux	Bases de données NoSQL MongoDB
Pratique des bibliothèques Python ML : TensorFlow, PyTorch, Pandas, Scikit-learn, Seaborn	Cybersécurité et Sécurité des Infrastructures : principes du SIEM, UEBA
Outils de Surveillance : Prometheus, ELK stack, Grafana et Gestion des Infrastructures : Splunk et Dynatrace	Automatisation et Orchestration IT : Ansible, Terraform, Azure DevOps, IA
Algorithmes de Deep Learning pour AIOps	Management du SI : Stratégie, SWOT, budget, charges activité...
AI Act Européen et éthique	Modélisation des processus – BPMN et workflows IT
Modéliser un Système d'Informations Décisionnels/Data Structuré	Communication professionnelle en anglais

### 2<sup>ÈME</sup> ANNÉE : TECHNOLOGIES AIOps AVANCÉES ET MLOps / GESTION DE PROJET, CAS PRATIQUES ET CERTIFICATIONS

CyberSécurité et AIOps	gouvernance et stratégie IT (Cobit 5), identifier et gérer les risques de l'IA en entreprise
Gestion des accès: IAM, Architecture Zero Trust	Management de projet AGILE / SAFe
Architectures Serverless et Microservices pour la Data	Gestion des contrats cloud FinOps
Technologies AIOps et plateformes d'alertes : Moogsoft, BigPanda, DataDog AI, et IBM Watson AIOps	Contraintes juridiques du RGPD dans le cloud
Continuité opérationnelle et gestion de la crise	Conduite du changement d'un projet informatique
Gestion des incidents et AIOps	Analyse financière d'un projet technologique
MLOps et Pipelines de Déploiement IA : GIT, Jenkins, Kubeflow	Management de soi, Bases Management des organisations, présentation et méthode consultant en entreprise
Big Data : data streaming, gestion des flux de données, techniques ETL, DataOps pipelines, Hadoop, Spark, SparkML	Certification EXIN BCS Artificial Intelligence Foundation
Enjeux et pratiques Green IT, éthiques et durabilité numérique	Projet Data/IA complexe - Mise en situation professionnelle

\*Ce programme est prévisionnel et il est susceptible d'être modifié ou adapté.

**Nombre total d'heures : 850 H**

#### CERTIFICATION OFFICIELLE RECONNUE PAR L'ÉTAT

#### CERTIFICATION PROFESSIONNELLE

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

EXIN BCS  
Artificial Intelligence Foundation



**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)



# 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 Expert AIOps & Data,

## 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 en réseaux, systèmes et sécurité informatique.
- 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'école 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 € net 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 € par année de Mastère en financement personnel.

ESSIN – 23/12/2024

### 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.