

CONCEVOIR ET IMPLÉMENTER UN SYSTÈME BIG DATA - BLOC DE COMPÉTENCES

METTRE EN PLACE UNE INFRASTRUCTURE BIG DATA EFFICACE

La donnée est aujourd'hui partout et est devenue une ressource incontournable pour les entreprises. Afin qu'elles puissent se différencier de la concurrence dans un environnement qui mute en permanence, et ce, de plus en plus rapidement, les entreprises ont dû s'organiser pour collecter, ingérer, stocker, traiter et analyser ces données.

Cette certification est à destination d'informaticiens, ayant une compétence initiale dans la gestion des bases de données, ou dans le développement logiciel.

Elle a pour finalité de valoriser les nouvelles compétences liées à la collecte, l'ingestion, le stockage et le traitement des données, ainsi que celles relatives au déploiement et au management de systèmes Big Data, sans oublier la visualisation des données.

OBJECTIFS

Concevoir l'architecture du système Big Data

Ingérer les données

Préparer et stocker les données

Exploiter et mettre à disposition les données

Mettre en production le système Big Data

Système d'évaluation

La validation du bloc de compétences repose sur l'évaluation d'une application réelle ou simulée des compétences acquises

BLOC DE COMPÉTENCES

Durée : 11 jours

sur 3 mois

Code WEB : INFDATA1

Public

Informaticiens (administrateurs bases de données, développeur d'application, etc.) souhaitant consolider leurs acquis ou évoluer vers des fonctions plus larges pour mettre en oeuvre l'architecture Big Data

Prérequis

- Titulaire d'un bac +3 (ou d'un titre de niveau 6 équivalent) en informatique avec une expérience professionnelle de 3 ans dans une fonction liée à l'administration des bases de données ou le développement d'applications
- Dérogation possible sur décision du jury d'admission

Modalités d'admission

- Admission sur bulletin d'inscription. Un échange sur les objectifs individuels est prévu.
- La décision d'admission est communiquée au candidat sous un mois par CESI.

Rythme de formation

La formation est organisée selon un rythme de 3 jours par mois environ à CESI.

Frais de scolarité

3 850 euros

4 620 euros TTC

Tarif applicable pour toute inscription

Un rythme adapté à vos contraintes personnelles et professionnelles

Une pédagogie axée sur des cas concrets en entreprise

Un référent CESI dédié à votre réussite

Des formateurs experts du domaine

Des temps de partage entre pairs

Des blocs certifiants reconnus

Des compétences capitalisables dans un parcours long



Architecture et technologies Big Data

Analyser le besoin et identifier les données à collecter
Modéliser le pipeline de données
Réglementation de la donnée (RGPD)
Styles et patterns d'architectures Big Data
Technologies associées aux couches d'une architecture Big Data
Infrastructures d'orchestration et solutions Cloud

Ingestion et stockage de données massives

Différents types de stockage
Mise en place de la structure de données
Requêtage
Création de service de collecte de données
Apache Kafka

Traitement distribué des données

Implémentation MapReduce
Communication interservices
Frameworks de calcul distribué

Mise en place d'un traitement différé (batch) avec Apache Spark
Mise en place du traitement en temps réel avec Spark Streaming
Introduction au Machine Learning

Mise en production d'un système Big Data

Orchestration avec Kubernetes
Sécurité système Big Data
Monitoring d'infrastructure
Déploiement dans le Cloud Computing
DataViz et Dashboard

LOTJ : Concevoir et implémenter un système Big Data

Learning on the job : mise en pratique des compétences professionnelles du bloc sur le cas réel de son entreprise

Validation Concevoir et implémenter un système Big Data

Évaluation du bloc de compétences

OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

Contactez nos campus pour en savoir plus.

