

Big Data - Vue d'ensemble

## Big Data Foundation - Avec certification

3 jours (21h00) | ★★★★★ 4,6/5 | BIG-BDF | Certification CCC BDF (incluse) | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel <sup>(1)</sup>

Formations Informatique > Big Data > Big Data - Vue d'ensemble



### À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Connaître les fondamentaux du Big Data, ses origines et ses caractéristiques
- Comprendre ce qu'est le Data Mining
- Appréhender les technologies les plus populaires du Big Data.

### Niveau requis

Avoir les connaissances de base des architectures techniques.

### Public concerné

Directeurs Systèmes Informations, architectes IT, chefs de projets IT ainsi que toute personne souhaitant acquérir les bases sur le Big Data.

### Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

#### (1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel \* (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes \*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

\* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. \*\* Ratio variable selon le cours suivi.

# Programme

## Introduction

### Les fondamentaux du Big Data

- Un peu d'histoire...
- Définition, caractéristiques et bénéfices
- Les dimensions
  - Volume
  - Variété
  - Vélocité
- Les technologies les plus populaires
  - Hadoop
  - MongoDB
- Ethique et vie privée

### Les sources du Big Data

- Les données de l'entreprise
  - Oracle
  - SAP
  - Microsoft
  - Data Warehouses
  - Données non-structurées
- Réseaux sociaux
  - Facebook
  - Twitter
  - Autres
- Données publiques
  - Economiques
  - Financières
  - Comportementales...

### Data Mining

- Définition
- Les techniques descriptives et prédictives
  - Classification
  - Association
  - Segmentation...
- Exemples d'outils
  - Weka
  - KNIME
  - R

### Zoom sur Hadoop

- Présentation de Hadoop
  - Les principaux composants
  - Les extensions
- Installation et configuration
- MapReduce
- Data Processing avec Hadoop

### Zoom sur MongoDB

- Présentation de MongoDB
- Réplication et sharding
- Ecosystèmes
  - Langages
  - Drivers
- Outils
- Intégration avec Hadoop
- Installation et configuration
- Base de données de documents
- Modèle de données de documents

## Préparation à l'examen de certification "Big Data Foundation"

### Passage de la certification

- Le prix et le passage de l'examen sont inclus dans la formation
- L'examen (en anglais) a lieu le dernier jour, à l'issue de la formation et s'effectue en ligne pour une durée moyenne d'1h00
- Il s'agit d'un QCM de 40 questions (65% de bonnes réponses sont nécessaires pour l'obtention de la certification)

## **Documents remis aux stagiaires**

- Support en FR présenté par un instructeur certifié, format papier prise de note (noir et blanc) ou en accès en ligne
- Syllabus Cloud Technology Associate en EN
- Exemple d'examen en EN

## **Modalités d'évaluation des acquis**

L'évaluation des acquis se fait :

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)