



# ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

## Formation Big Data - Enjeux et perspectives *Concepts, usages et technologies*

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Les données sont au cœur de notre économie. Les applications, les logiciels, les objets, génèrent des données qui sont collectées, stockées, et disponibles pour être analysées. Et ces données ont beaucoup de valeur. L'objectif de cette formation est d'expliquer comment des entreprises, de toutes industries, de toutes tailles, dans tous les pays du monde, bâtissent de nouveaux modèles d'affaires en valorisant les données dont elles disposent déjà où qu'elles vont collecter. Et de prendre en main de manière pratique, les outils spécifiques au Big Data : ETL, Hadoop, Visualisation graphique... Nous aborderons des exemples concrets d'entreprises, les modèles d'affaires qu'elles ont créés, les méthodes qu'elles ont utilisées, et les outils qu'elles ont déployés. À l'issue de ce séminaire technique, vous saurez concevoir, pour votre entreprise, un modèle d'affaires basé sur les données. Vous connaîtrez de nombreux cas d'usage, les principaux outils disponibles sur le marché et leurs meilleurs usages. Vous saurez tracer le chemin pour transformer votre compagnie en une entreprise "orientée données" (Data Driven).

Référence	BIG500
Durée	2 jours (14h)
Tarif	1 690 €HT

### PROCHAINES SESSIONS

Pour connaître les prochaines dates ou organiser un intra-entreprise, contactez-nous, nous vous répondrons sous 72 heures.

### Objectifs

- | Disposer d'une vision claire du Big Data et de ses enjeux
- | Identifier comment les entreprises les plus avancées, dans tous les secteurs, ont tiré profit de projets Big Data
- | Identifier les informations essentielles pour lancer une initiative Big Data
- | Identifier l'écosystème, les principales technologies et solutions associées au Big Data
- | Savoir mesurer les impacts de tels projets sur l'entreprise et son organisation

### Public

- | Toute personne amenée à participer à un projet Big Data (MOA, Chefs de projet, Développeurs, Analystes...)
- | Futurs Data Scientists, Data Analysts et Data Stewards
- | Spécialistes de la BI souhaitant intégrer une dimension Big Data dans leurs projets

### Prérequis

- | Savoir manipuler un outil bureautique comme Excel et connaître le fonctionnement d'un système de gestion de base de données (SGBD/R)

### Programme de la formation

#### La définition du Big Data

- | Phénomène Big Data
- | Définition opérationnelle et commune selon les grands acteurs du marché et les instituts d'étude internationaux
- | Différence entre le Big Data et les systèmes existants de Business Intelligent (BI)

#### Les origines du Big Data et les facteurs d'évolution du Big Data

- | Étapes de l'évolution du Big Data
- | Collecte et traitement des données
- | Grandes entreprises utilisatrices du Big Data : Google, Facebook, Twitter

- | La prolifération des données en provenance des réseaux sociaux, de l'Internet des objets, de l'Open Data...
- | La diminution des coûts de stockage, la virtualisation
- | L'augmentation des capacités de traitement des solutions éprouvées exploitées par des géants de l'Internet
- | L'avènement du Cloud Big Data (Data as a Service), l'Internet des Objets et de l'Open Data

### **Le marché Big Data et les principaux cas d'usages d'analytiques**

- | Marché data au niveau mondial
- | Évolutions et les acteurs de la chaîne de l'offre Big Data
- | Enjeux stratégiques (création de la valeur et d'activités nouvelles dans les entreprises)
- | Description des 4 types d'analytiques fondamentales du Big Data
- | 5 usages populaires du Big Data en entreprise
- | Exemples : profiling des consommateurs (360° du Client), sécurité informatique (préventions contre les attaques potentielles), maintenance préventive des équipements industriels, fraudes financières, d'aides sociales...

### **Les freins et les challenges de sécurité, juridiques et techniques**

- | État des lieux des projets : échecs et réussites (causes, facteurs clés de succès FCS)
- | Freins financiers et techniques face aux exigences des solutions de Big Data
- | Qualification complexe des données et de nombreux échecs de projets
- | Cadre juridique (CNIL/RGPD et PLA (Privacy Level Agreement))
- | Sécurité des données et enjeux juridiques (juridiction, corrélation interdite ...)

### **Les impacts du Big Data sur l'entreprise**

- | Performance opérationnelle des activités de l'entreprise
- | Avantages concurrentiels
- | Modèle économique
- | Chaîne des valeurs

### **Les impacts organisationnels**

- | Différence entre la DSI et la Direction Numérique
- | Nouvelle organisation des équipes dans le cadre d'une coopération informatique/domaines d'affaires
- | Impacts sur les équipes en place (compétences en Big Data ...)
- | Apparition des nouveaux rôles/métiers (data scientists et CDO)
- | Compétences nouvelles à acquérir

### **Le projet Big Data et les technologies fondamentales des solutions**

- | Méthodologie/démarche d'intégration de la gestion des données du Big Data dans la gestion des activités de l'entreprise
- | Calcul difficile du retour sur investissement d'un projet Big Data
- | Démarches recommandées pour lancer un projet Big Data : les étapes essentielles et les précautions à prendre
- | Critères d'évaluation d'une plate-forme de Big Data
- | Questions à poser aux prestataires et fournisseurs des plates-formes

### **Bilan et perspectives**

- | L'état de l'offre : solutions privées installées dans les entreprises et solutions proposées dans le Cloud (AWS, IBM, Google, Microsoft Azure...)
- | Choix stratégique d'usage des services du Cloud Big Data
- | Les perspectives comme l'implication de la virtualisation, l'usage intensif de l'Intelligence Artificielle et de la Machine Learning
- | CNIL et Intelligence Artificielle : cadrage

### **Conclusion**

- | 9.1)

## **Méthode pédagogique**

Une approche exhaustive du Big Data : de ses apports à la mise en oeuvre d'un projet de Big Data, tous les aspects sont couverts par le programme, en particulier au travers de cas pratiques. Les retours d'expérience et conseils de consultants experts. Un panorama complet des outils et solutions disponibles. Tout au long de la formation, les participants travailleront sur un cas pratique fil rouge, dans un domaine combinant le commerce en ligne, une industrie traditionnelle, et les médias sociaux.

## **Méthode d'évaluation**

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

## Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.