

Big Data - Enjeux et perspectives

Concepts, usages et technologies

 Présentiel ou en classe à distance



2 jours (14 h)

Prix inter : 1.750,00 € HT
Forfait intra : 3.950,00 € HT

Réf.: BD500

Le **Big Data** s'impose aujourd'hui comme un levier stratégique majeur pour transformer la donnée en valeur et soutenir la performance des entreprises. En exploitant les volumes massifs générés par les réseaux sociaux, l'**Internet des objets (IoT)** ou encore l'**Open Data**, les organisations peuvent déployer des cas d'usage à forte valeur ajoutée : **analyse prédictive, cybersécurité, maintenance préventive, lutte contre la fraude** ou encore amélioration de l'expérience client via une **vue 360° des consommateurs**.

Cette formation permet de comprendre la définition et l'évolution du Big Data, ses **architectures technologiques** (Hadoop, Cloud Big Data, Data Lakes), ses enjeux juridiques et sécuritaires (RGPD, Data Act, AI Act) ainsi que ses impacts organisationnels, notamment l'émergence de nouveaux métiers comme Data Scientist ou Chief Data Officer (CDO).

Un parcours essentiel pour saisir les **opportunités économiques et concurrentielles offertes par l'analytique avancée et l'IA**, tout en anticipant les défis techniques, réglementaires et humains liés à la mise en oeuvre d'un projet Big Data.

A qui s'adresse cette formation ?



Pour qui

- 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)
- **Disposez-vous des connaissances nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !**

Programme

1 - 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)

2 - 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

3 - 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 et organisations)
- Description des 4 types d'analytiques fondamentales du Big Data
- Usages populaires du Big Data en entreprise
- Exemples : profiling des consommateurs (360° du Client), Cybersécurité (préventions contre les attaques), maintenance préventive des équipements industriels, fraudes financières, d'aides sociales...

4 - Les freins et les challenges de sécurité, juridiques et techniques

- Nombre important d'échecs des projets : explication des causes
- Freins financiers et techniques face aux exigences des solutions de Big Data
- Qualification complexe des données
- Cadre juridique (CNIL/RGPD et PLA (Privacy Level Agreement))
- Sécurité des données et enjeux juridiques (juridiction, corrélation interdite ...)

5 - Les impacts du Big Data sur l'entreprise ou l'organisation

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

6 - 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

7 - 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 ou organisation
- 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
- Réglementations européennes : RGPD, DGA, Data Act, AI Act...

8 - Bilan et perspectives

- L'état de l'offre : solutions privées installées dans les entreprises ou organisations et solutions proposées dans le Cloud (AWS, 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



Les objectifs de la formation

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



Evaluation

- Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.



Les points forts de la formation

- 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
- 87% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.



Dates et villes 2026 - Référence BD500



Dernières places disponibles



Session garantie

Rouen

du 2 févr. au 3 févr.

du 22 juin au 23 juin

du 10 sept. au 11 sept.

Sophia Antipolis

du 2 févr. au 3 févr.

du 22 juin au 23 juin

du 10 sept. au 11 sept.

Aix-en-Provence

du 2 févr. au 3 févr.

du 9 avr. au 10 avr.

du 22 juin au 23 juin

Paris

du 2 févr. au 3 févr.

du 22 juin au 23 juin

du 3 déc. au 4 déc.

du 9 avr. au 10 avr.

du 10 sept. au 11 sept.

A distance

du 2 févr. au 3 févr.

du 22 juin au 23 juin

du 3 déc. au 4 déc.

du 9 avr. au 10 avr.

du 10 sept. au 11 sept.

Bordeaux

du 2 févr. au 3 févr.

du 22 juin au 23 juin

du 10 sept. au 11 sept.

Strasbourg

du 2 févr. au 3 févr.

du 22 juin au 23 juin

du 10 sept. au 11 sept.

Lyon

du 2 févr. au 3 févr.

du 22 juin au 23 juin

du 10 sept. au 11 sept.

Rennes

du 9 avr. au 10 avr.

du 10 sept. au 11 sept.

du 3 déc. au 4 déc.

Nantes

du 9 avr. au 10 avr.

du 10 sept. au 11 sept.

du 3 déc. au 4 déc.

Marseille

du 9 avr. au 10 avr.

du 22 juin au 23 juin

du 3 déc. au 4 déc.

Lille

du 9 avr. au 10 avr.

du 22 juin au 23 juin

du 3 déc. au 4 déc.

Toulouse

du 9 avr. au 10 avr.

du 10 sept. au 11 sept.

du 3 déc. au 4 déc.