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

14 heures
BD500

Objectifs pédagogiques

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

Public(s)

Toute personne amenée à participer à un projet Big Data et qui souhaite acquérir les bases du sujet (MOA, Chef de projet, Urbaniste fonctionnel, Responsable de domaine, Développeurs, Analystes...)
Futurs Data Scientists, Data Analysts et Data Stewards
Cette formation convient également aux spécialistes de la BI souhaitant intégrer une dimension Big Data dans leurs projets BI

Pré-requis

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

Modalités pédagogiques

Moyens et supports pédagogiques

Modalités d'évaluation et de suivi

Cette formation ne fait pas l'objet d'un contrôle des acquis via une certification

Formateur

Programme

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
Collecte et traitement des données dans le but commercial
Grandes entreprises utilisatrices du Big Data : Google, Facebook, Twitter

LES FACTEURS D'ÉVOLUTION DU BIG DATA
La prolifération des données en provenance des réseaux sociaux, de l'Internet des objets, de l'Open Data...
La diminution des coûts de stockage
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)

LE MARCHÉ BIG DATA
Marché data au niveau mondial
Évolutions et les acteurs de la chaine de l'offre Big Data
Enjeux stratégiques (création de la valeur et d'activités nouvelles)
Opportunités pour les entreprises de services informatiques

LES PRINCIPAUX CAS D'USAGES D'ANALYTIQUES
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
Cadre juridique (CNIL et PLA (Privacy Level Agreement))
Sécurité des données et enjeux juridiques (juridiction, corrélation interdite ...)

LES IMPACTS DU BIG DATA SUR L'ENTREPRISE
Performance, avantages concurrentiels et modèle économique
Chaîne des valeurs, développement des nouvelles activités...
Productivité et optimisation des dépenses

LES IMPACTS ORGANISATIONNELS
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 de gestion d'un projet Big Data
Calcul 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

BILAN ET PERSPECTIVES
L'état de l'offre : solutions privées installées dans les entreprises et solutions proposées dans le Cloud (AWS, IBM Bluemix, Google, Microsoft Azure ...)
Les perspectives

CONCLUSION
Les démarches recommandées pour lancer un projet Big Data : les étapes essentielles et les précautions à prendre
Questions / Réponses