



1 Jours

7 Heures



2 Avenue Pierre Piffault
72 100 Le Mans



02 43 52 36 45
06 63 59 39 89



www.cegefos.com
contact@cegefos.fr

BIG DATA: ENJEUX ET PERSPECTIVES / PRINCIPALES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

Chaque jour des trillions d'octets de données sont créées ces données peuvent constituer une précieuse source d'informations qui peut créer de la valeur pour l'entreprise. Le Big Data par sa capacité de désignation de la propriété des données recueillies en masse et leur traitement par des méthodes technologies spécifiques, répond aux nouveaux enjeux de traitement des données de très hautes volumétries structurées et non structurées à grande vitesse.

L'objectif de cette formation est de vous initier aux concepts du Big Data et les principales technologies, écosystèmes et solutions qui lui sont associés.

Objectifs :

A l'issue de la formation « Big Data: Enjeux et perspectives / Principales solutions technologiques », les apprenants auront les capacités de :

- Disposer d'une vision claire du Big Data et de ses enjeux Connaître les concepts sous jacents.
- Connaître l'écosystème, et comprendre les principales technologies et solutions associées au Big Data.
- Comprendre comment les entreprises les plus avancées, dans tous les secteurs économiques, ont mis en place et tiré profit de projets Big Data.
- Présenter l'ensemble des paramètres à prendre en compte pour réussir l'intégration du Big Data dans la vision large du SI.
- Connaître les informations essentielles pour lancer une initiative Big Data
- Déterminer les éléments de sécurité, d'éthique et les enjeux juridiques
- Comprendre l'architecture Cloud / scalable.
- Connaître l'impact du Big Data et ses champs d'applications.
- Être en mesure d'exploiter le Big Data dans le respect des règles de sécurité et de confidentialité.

Public :

La formation certifiante « Big Data: Enjeux et perspectives / Principales solutions technologiques », s'adresse à tout public salarié, demandeur d'emploi ou en reconversion professionnelle et souhaitant acquérir des compétences en BIG DATA, notamment :

- Directeurs/chefs de projet ou responsable métier
- Responsable système d'informations
- Développeurs informatiques
- Consultants en business intelligence
- Ingénieurs d'étude, de recherche et développement
- Architecte système et logiciel
- Consultants techniques
- Consultants business
- Statisticiens et Mathématiciens
- Data scientist (analyse de données) ou Data miner (fouilleur des données)
- Tout développeur ou informaticien souhaitant développer des compétences en analyse de données et BIG DATA

Prérequis :

Pas de prérequis nécessaire pour la formation Big Data: Enjeux et perspectives / Principales solutions technologiques , toutefois une bonne culture générale de l'informatique est un plus.

Utilitaires:

Pour le bon déroulement de la formation Big Data: Enjeux et perspectives / Principales solutions technologiques , voici une liste non exhaustive des outils indispensables :

- Néant pour ce module.

Programme détaillé

Jour 1 :

Big Data : Introduction

- Caractéristiques techniques des 5V
- Technologies Big Data
- Outils Big Data
- Langues Big Data : Hortonworks, MapR, Cloudera, BM Watson...
- Acteurs principaux du Big Data
- Différents métiers du Big Data
- Collecte et traitement des données structurées, semi-structurées et non-structurées
- Stockage des données
- Diffusion des données
- Traitements en temps réel ou différé: Kafka
- Architectures réparties : Hadoop
- Architecture Cloud / scalabilité
- Impact de l'usage du Big Data
- Création de la valeur à partir des données
- Exemple d'architecture Big Data.

Enjeux du Big Data : ROI, organisation, confidentialité des données

Marché Du Big Data

- 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)
- Opportunités pour les entreprises de services informatiques

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

- 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

Solutions technologiques du Big Data

- L'écosystème de la plateforme Hadoop : Pig, Flume, Zookeeper, HBase, Oozie, YARN, MapReduce...
- Les modes de stockage (NoSQL, HDFS) / principes de fonctionnement de MapReduce

Méthodologie de gestion d'un projet Big Data

- Méthodologies recommandées pour lancer un projet Big Data
- Calcul du retour sur investissement d'un projet Big Data

Atelier pratique pour la consolidation des acquis