

Etat de l'Art du BigData

Référence : **PYCB000**

Durée : **1 jour (7 heures)**

Certification : **Aucune**

Connaissances préalables

- Avoir une bonne culture générale sur les systèmes d'information

Profil des stagiaires

- Chefs de projets, architectes, et toute personne souhaitant connaître les impacts du BigData sur l'entreprise au niveau de l'organisation et des architectures

Objectifs

- Comprendre les concepts et les apports du BigData, les impacts sur l'organisation de l'entreprise

Certification préparée

- Aucune

Méthodes pédagogiques

- Mise à disposition d'un poste de travail par participant
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions

Formateur

- Consultant-Formateur expert Bigdata

Méthodes d'évaluation des acquis

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

Contenu du cours

1. Introduction

- Le besoin : volumes importants de données, traitements optimisés de flux de données au fil de l'eau, liés aux nouvelles technologies et aux nouveaux usages
- Domaines concernés : recherche scientifique, médical, e-commerce, sécurité, prédictif, ...
- Exemples : lutte contre la criminalité, fraude, santé, ressources énergétiques
- Développement des techniques sur différents aspects : stockage, indexation/recherche, calcul
- Définitions : ETL, Extract Transform Load, CAP, 3V, 4V, ...
- Les acteurs
- Le positionnement des technologies de cloud, BigData et noSQL
- Eléments d'architecture

2. Stockage

- Caractéristiques NoSQL
- Les différents modes et formats de stockage- Besoin de distribution- Elasticité
- Stockage réparti : réplication, sharding, gossip protocol, hachage
- Systèmes de fichiers distribués : GFS, HDFS, Ceph
- Les bases de données : Cassandra, HBase, MongoDB, CouchBase, Riak, BigTable, ..

3. Calcul et restitution

- Apport des outils de calculs statistiques
- Langages adaptés aux statistiques, liens avec les outils BigData

4. Evolutions

- Liens vers les nouveaux métiers : Hadoop scientists, Data scientists, CDO
- Analyse des données au service de l'entreprise
- Rôle de la DSI dans la démarche BigData
- Ouverture sur l'OpenData : principe, la démarche publique, les licences
- Exemple : portail data.gouv.fr
- Les offres Saas BigData comme Google BigQuery
- Les limites. Les nouveautés annoncées

Notre référent handicap se tient à votre disposition au [01.71.19.70.30](tel:0171197030) ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.