

• **DURÉE**

2 jours / 14h

**APPRÉCIATION**

Évaluation qualitative de fin de stage

**MODALITÉS**

**ET MOYENS**

**PÉDAGOGIQUES**

Démonstrations, cas pratiques, synthèse et évaluation des acquis

► **Objectifs pédagogiques**

- Découvrir les concepts clés du Big Data
- Comprendre l'écosystème technologique d'un projet Big Data
- Apprendre à mettre en œuvre une solution Big Data.
- Avoir une vue d'ensemble sur les possibilités du Big Data

► **Public concerné**

Chef de projets, Architecte et toute personne souhaitant connaître les impacts du Big Data au niveau de l'organisation et des architectures

► **Prérequis**

Avoir une bonne culture générale des systèmes d'information

# Big Data

## BIG DATA - ARCHITECTURE & TECHNOLOGIES

**1 380 € HT**

Inter-Entreprises  
Intra-entreprises sur devis

Ce cours de synthèse vous présentera les enjeux et les apports du Big Data ainsi que les technologies pour sa mise en œuvre. Vous apprendrez à prendre en charge un projet de gestion de données massives, tout en passant par l'analyse et la visualisation des données.

### Comprendre les concepts clés et les enjeux du Big Data

- Les origines du Big Data
- La valeur de la donnée : un changement d'importance
- La donnée en tant que matière première
- Les chiffres clés du marché dans le monde et en France.
- Les enjeux du Big Data : ROI, organisation, confidentialité des données

### Technologies du Big Data

- Architecture et composants de la plateforme Hadoop
- Les modes de stockage (NoSQL, HDFS)
- Fonctionnement de MapReduce et YARN
- Principales distributions Hadoop
- Les technologies émergentes : Spark, Storm, NiFi
- Démarche d'installation d'une plateforme Hadoop
- Présentation des technologies spécifiques pour le Big Data

### Traitement des données Big Data

- Fonctionnement de Hadoop Distributed File System (HDFS)
- Importer des données vers HDFS
- Traitement des données avec Pig
- Requêtes SQL avec Hive
- Création de flux de données massives avec un ETL

### Data Visualisation, représenter des données de façon visuelle

- Principales solutions du marché
- Aller au-delà des rapports statiques
- La Data Visualisation et l'art de raconter des chiffres de manière créative et ludique

### Conclusion

- Les conditions du succès
- Synthèse des meilleures pratiques
- Bibliographie

