

## PLAN DE FORMATION

# État de l'Art du Big Data

**Durée** 1 jour

**Ville** Rennes, Brest, Nantes, Paris, Montpellier, Lyon, Bordeaux, Angers, Lille, Toulouse, Ancenis

### ▶ PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La formation "État de l'Art du Big Data" permettra aux participants de découvrir une multitude d'éléments autour du Big Data : de quoi s'agit-il exactement ? Pour quels usages ? Quelles sont les solutions du marché ?

Un grand focus est fait sur Apache Hadoop, la solution la plus emblématique du Big Data. Notre formateur pourra décrire les différentes couches de Hadoop avec des exemples et des travaux pratiques afin de mieux en comprendre la logique. Un moment d'échange permettra au formateur d'aider les participants à s'orienter dans leurs futurs projets en Big Data.



### Contact

02 34 09 31 72  
formation@nextdecision.fr  
www.next-decision.fr

### ▶ OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Comprendre la logique des concepts théoriques du Big Data
- Comprendre et assimiler toutes les couches logicielles de Hadoop, ainsi que son architecture
- Pratiquer sur la solution Hadoop (Utilisation du HUE / Impala : Alimentation et interrogation de la donnée)
- Appréhender les différentes solutions du marché
- Comprendre comment une solution Big Data pourrait s'intégrer dans un Système d'Information

### ▶ PRÉREQUIS DE LA FORMATION

Les participants devront avoir quelques notions sur le décisionnel (Business Intelligence) et connaître le langage SQL (Structure Query Language).



## ▶ PUBLIC VISÉ

Cette formation "État de l'art du Big Data" s'adresse aux DSI, directeurs techniques, chefs de projets, architectes, consultants, administrateurs de bases de données, etc.

## ▶ PROGRAMME DE LA FORMATION

### INTRODUCTION AU BIG DATA

- Pourquoi aller vers le Big Data ? Volume, Variété et Vitesse
- Les limites de nos systèmes actuels
- Les 3, 4 ou 5 V du Big Data

### BIG DATA : LES SOLUTIONS PRÉSENTES SUR LE MARCHÉ

- Focus sur la solution Apache Hadoop
- Pour stocker sur un DataLake : HDFS (Hadoop Distributed File System)
- Pour distribuer les calculs : MapReduce ou TEZ
- Pour stocker dans un Datamart : Hbase, MongoDB, etc
- Pour requêter : Pig, Hive, Impala
- Pour administrer : Hue (Hadoop User Experience)
- Pour collecter : Flume
- Pour gagner du temps : les distributions (Cloudera, MapR, Hortonworks)
- D'autres usages possibles : Lucene, Solr, Elasticsearch
- La réponse des éditeurs traditionnels : les alternatives

### LE MATCH : ON-PREMISE VS CLOUD

- Les différences entre Cloud privé et Cloud public
- Les différents types de Cloud disponibles
- Du Big Data dans le Cloud ? (Saagie, Hadoop, AWS, etc.)
- Big data : ne pas oublier la qualité !
- Synergie entre MDM et Big Data
- Les différents MDM (Master Data Management) du marché

### LES NOUVEAUX USAGES LIÉS AU BIG DATA

- Data Mining
- Machine Learning
- IoT : Internet of Things
- Un nouveau métier : Data Scientist



## LES BÉNÉFICES DES BASES NOSQL

- Le passage des SGBDR (Système de Gestion de Bases de Données Relationnelles) au mouvement NoSQL (Not Only SQL)
- Les différents types de bases de données : orientées document, orientées colonnes, orientées graphe)
- Les bénéfices escomptés : navigation, recherche des données, nouveaux types de données, fédération des entrepôts de données existants

## CAS D'USAGE ET CONCLUSION

- L'anticipation, la sécurité et les recommandations
- Exemples de cas d'utilisation

## BIG DATA EN SELF SERVICE

- Tour d'horizon sur les données Big Data déjà disponibles



## ▶ LES PETITS PLUS DE NEXT

### Tarification et modalités de prise en charge

- + Nos formateurs sont toutes et tous consultants formateurs, nos formations sont facturées à la journée du consultant et non pas à celle du stagiaire. Notre organisme est certifié Qualiopi (pour ses actions de formation), nos formations peuvent donc être prises en charge par votre OPCO.

### Les moyens pédagogiques

- + Les supports pédagogiques sont transmis par voie numérique par nos soins à chacun des stagiaires. Ce support est projeté via un vidéo projecteur afin d'animer la formation. Des exercices d'application ou études de cas sont prévus afin de valider les acquis des stagiaires.

### Les modalités de suivi de l'exécution

- + Les formateurs se rendent à la formation avec l'ensemble des documents de fin de session. À la fin de chaque stage, la feuille d'émargement est signée pour la validation de la participation des stagiaires via notre plateforme de signature numérique. Les absences sont justifiées et notifiées sur cette même plateforme.

Les évaluations à chaud sont envoyées électroniquement puis complétées par chacun des stagiaires.

### Les horaires de formation

- + Les sessions de formation débutent à 09h00 et se terminent à 17h00 pour un total de 7 heures de formation obligatoires. Pour les stages animés dans vos locaux, les horaires peuvent être aménagés selon vos disponibilités.

## ▶ NOS PARTICULARITÉS

### Formation Intra-Entreprise

Nous proposons des formations intra-entreprises durant lesquelles nos consultants formateurs pourront adapter le contenu de la formation à votre besoin : ils se déplaceront en amont des sessions de formation afin de s'imprégner du contexte du projet et de l'adapter à votre entreprise. Vous pouvez commander une formation catalogue et effectuer cette session dans vos propres locaux. Ainsi, seul le formateur se déplace à la rencontre de vos équipes.

### Formation Inter-Entreprises

Dans nos locaux ou dans ceux de nos partenaires. Ce format présente l'avantage de partager et d'échanger avec d'autres professionnels venus d'autres horizons sur les sujets couverts par le stage, ce qui facilite l'application du contenu de la formation dans le contexte de l'entreprise au quotidien.