

# HADOOP POUR LES ARCHITECTES ET LES ADMINISTRATEURS

IBD73

3 jours (21h) 1 995,00 €<sup>HT</sup>

## Objectifs

Disposer des connaissances pour déployer, maintenir et optimiser un cluster Hadoop-Hortonworks • Savoir exploiter et gérer un cluster Hadoop • Être en mesure de configurer Hadoop et ses outils

## Profil Stagiaire(s)

administrateurs systèmes et personnes qui gèrent et maintiennent les clusters Apache Hadoop en production ou qui évoluent dans un environnement de développement

## Pré-requis

savoir naviguer et modifier des fichiers dans un système Linux (la connaissance préliminaire d'Hadoop n'est pas exigée)

## Profil Animateur(s)

Consultant-formateur ingénieur système spécialisé Hortonworks Data Platform

## Contactez-nous

Conseiller formation  
09 88 66 10 00  
inscriptions@demoss.fr

## PROGRAMME

### Fondement, planification et installation

Présentation générale d'Hadoop  
Exemples d'utilisation dans différents secteurs  
Historique et chiffres clés : Quand parle-t-on de Big Data ?  
Les possibilités d'implantation de l'infrastructure et les coûts associés

### L'écosystème d'Hadoop

Le système de fichier HDFS  
Le paradigme MapReduce et l'utilisation à travers YARN  
Le garant des informations : Zookeeper  
Le système de stockage de la donnée basé sur le socle : HBase  
La présentation de l'architecture globale : où installer les services ?  
La définition du dimensionnement pour un cluster Hadoop  
Les particularités de MapR

### Installation du socle d'Hadoop

Installation et configuration manuelle pas-à-pas sur plusieurs machines de : HDFS, YARN, Zookeeper, HBase

### Manipulation des données dans un cluster Hadoop

Architecture, Objectif et fonctionnement de : Hue, Hive, Pig, Oozie, Sqoop, Flume, Spark  
Mise en pratique sur les différents outils

### Exploitation d'un cluster Hadoop

Architecture, objectif et fonctionnement du Manager : MapR Control System  
Mise en pratique

### Concepts d'architecture complexe

Architecture en rack : les avantages et fonctionnement et paramétrage du rack awareness  
Scalabilité et performances : le Namenode Federation  
High Availability des serveurs maîtres  
Utilisation des snapshots : sauvegarde et restauration

# HADOOP POUR LES ARCHITECTES ET LES ADMINISTRATEURS

IBD73

3 jours (21h) 1 995,00 €<sup>HT</sup>

## Méthodes pédagogiques & Evaluation

Les sessions "A distance" sont réalisées avec l'outil de visioconférence Teams, permettant au formateur d'adapter sa pédagogie.

### Suivi & Evaluation

Pour assurer un suivi individuel, Demos a mis en place 2 types d'évaluation :

Une évaluation de compétences en ligne en début et en fin de formation qui peut prendre différentes formes selon le contenu de la formation suivie : Tests d'évaluation des acquis, cas pratiques, mises en situation, soutenance devant un jury pour les formations à finalité certifiante.

Une évaluation de la satisfaction de chaque stagiaire est réalisée en ligne. Cette évaluation est complétée par l'appréciation du formateur à l'issue de chaque session.

### Ressources pédagogiques

Support de formation, exercices...

### Moyens techniques

Nos centres de formation DEMOS, accessibles aux personnes à mobilité réduite, sont tous équipés :

- Salles de formation lumineuses, spacieuses, design, ergonomiques, mobiles et équipées d'écrans plasma, de PC portables/fixes si nécessaire à la formation suivie
- Accès au wifi haut débit sur l'ensemble des lieux
- Espace de colearning et webcorners
- Cafés, collations et rafraîchissement sont offerts

Les sessions "A distance" sont réalisées avec l'outil de visioconférence Teams, permettant au formateur d'adapter sa pédagogie.