

# Hadoop

## Description de la formation

Hadoop est un Framework libre et open source écrit en Java, destiné à faciliter la création d'applications distribuées (au niveau du stockage des données et de leurs traitements) et échelonnables (scalables) permettant aux applications de travailler avec des milliers de nœuds et des pétaoctets de données. Tous les modules de Hadoop sont conçus dans l'idée fondamentale que les pannes matérielles sont fréquentes et qu'en conséquence, elles doivent être gérées automatiquement par le Framework.

Cette formation vous permettra d'acquérir les compétences et les connaissances nécessaires à l'utilisation du Framework Hadoop.

## Objectifs pédagogiques

- › Découvrir et approfondir le Framework Hadoop.

## Prérequis

- › Connaissances de base en programmation ou en scripting.

## Modalités pédagogiques

- › **Modalité :** Formation réalisée en présentiel ou en distanciel selon la formule retenue.
- › **Méthode :** La formation se déroule entre 50% de théorie et 50% de pratique. Le formateur partage des points théoriques et des cas concrets, lance des discussions et échanges entre les stagiaires et propose des jeux / outils en relation avec le contenu et des mises en pratique. Le formateur présente les fondamentaux de cet outil et permet aux stagiaires d'acquérir une 1<sup>ère</sup> expérience de déploiement de l'outil et de mise en œuvre.
- › **Support de formation :** Le support de formation utilisé par le formateur est remis au stagiaire à l'issue de la formation.

## Modalités techniques

- › En format présentiel, le formateur dispose d'une présentation (support de formation), d'un vidéoprojecteur (ou TV), de tableaux blancs et de jeux / d'outils pédagogiques.
- › En format présentiel, le stagiaire n'a besoin d'aucun support particulier pour suivre la formation.
- › En format distanciel, le formateur dispose d'une présentation (support de formation), d'une plateforme de visioconférence et d'outils collaboratifs numériques.
- › En format distanciel, le stagiaire aura besoin d'une connexion internet et d'un ordinateur équipé d'une webcam et d'un micro.

## Code

HAD010

## Durée

3 jours (21 heures)

## Nombre de participants

Entre 4 (minimum) et 12 (maximum) participants.

## Profil des stagiaires

Analystes, Data Scientists, Architectes, Développeurs.

## Sanction de la formation

Attestation de fin de formation.

## Accessibilité

Accessible pour les personnes en situation de handicap et aménagement possible en fonction du type de handicap (prévenir avant le début de la formation).

## Modalités et délais d'accès

10 jours minimum avant la formation pour une demande de prise en charge.

## Modalités de suivi et d'évaluation

- › Evaluation préalable.
- › Autoévaluation des acquis au cours des exercices et mises en pratiques au cours de la formation.
- › Evaluation de fin de formation sous forme de test (QCM) afin de valider l'acquisition des compétences et des connaissances.
- › Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de formation.
- › Feuille d'émargement signée par le(s) stagiaire(s) et le formateur, par demi-journée de formation.
- › Attestation de fin de formation.

## Intervenant

Nos **formateurs Hadoop** sont des **consultants experts en IT**. Chacun possède une ou plusieurs certifications (AWS, GCP, Agile, ...) et ils sont reconnus sur ces sujets. Ils possèdent une expérience solide et concrète terrain acquise lors de leurs différentes interventions sur des missions de conseil.

## Tarifs

- › Interentreprises : 1 200,00 € HT
- › Intra-entreprise : sur demande

## Contenu de la formation

### CONTEXTE

#### HISTORIQUE

- › Google MapReduce
- › Google Big Table

#### CARACTERISTIQUES

- › Haute performance
- › Scalabilité
- › Elasticité
- › Haute disponibilité

#### ECOSYSTEME

- › ZooKeeper
- › YARN
- › HDFS
- › MapReduce
- › HBase
- › Pig
- › Hive
- › Flume

### INSTALLATION ET PRISE EN MAIN

### DEVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION HADOOP

#### MAPREDUCE

- › Principe
- › Exercices (en Java)
- › HDFS
- › Principe
- › Exercices (en Java)

### ADMINISTRATION