

# HP Formation - Description des cours

Administrer la plateforme Hadoop 2.X Hortonworks (H7G70S)



Cette session prépare au rôle d'administrateur au sein d'un contexte technologique innovant et en particulier au cours d'un projet Big Data.

Les objectifs principaux sont l'obtention d'une méthodologie pratique pour l'installation, la configuration et la maintenance d'un cluster Hadoop.

## Audience

Cette formation s'adresse aux architectes et aux administrateurs

## Pré-requis

HP recommande que les participants aient une bonne connaissance de l'environnement LINUX.

## Objectifs du cours

A l'issue de cette formation vous aurez acquis les compétences nécessaires pour :

- Dimensionner un cluster Hadoop
- Installer un cluster Hadoop
- Configurer un cluster Hadoop
- Sécuriser un cluster Hadoop
- Maintenir un cluster Hadoop

**Intitulé du cours :** Administrer la plateforme Hadoop 2.X Hortonworks

**Référence HP :** H7G70S

**Catégorie :** BIG DATA

**Durée du cours :** 4 jours

**Niveau :** Intermédiaire

**Langues :** Animation en Français, support de cours en Anglais

**Pour commander :** Contacter HP Formation au 0810 00 18 31. Vous pouvez consulter le site [www.hp.com/learn](http://www.hp.com/learn) pour connaître les cursus de formation VMware disponibles dans chaque pays.

## Pourquoi les services de formation HP ?

- Des formations axées sur les compétences spécifiques à un poste
- Des installations modernes
- Une formation en ligne dispensée par un formateur et adaptée à votre rythme sur <http://www.hp.com/learn>
- Formation dispensée sur site et sur mesure
- Plus de 80 centres de formation à travers le monde
- Des formateurs HP expérimentés parmi les meilleurs dans leur domaine
- Des travaux pratiques
- Des supports pédagogiques complets

## Description détaillée du cours

### Jour 1

- L'architecture de Hadoop 2.X
- The Hortonworks Data Platform (HDP)
- Mise en pratique : « Se connecter à son cluster »
- Architecture de HDFS
- Prérequis logiciels et matériels
- Mise en pratique : « Configurer l'environnement et installer la HDP 2.X »
- Configuration d'Ambari
- Mises en pratique :
  - « Ajouter un nœud au cluster »
  - « Contrôler les services de la HDP »
- Architecture de contrôle d'intégrité et de réplication
- Commandes d'administration d'HDFS
- Mise en pratique : « Vérifier les données sur HDFS avec fsck »

### Jour 2

- Introduction à la configuration d'HDFS
- Les webservice d'HDFS
- Mise en pratique : « Monter HDFS sur un système de fichiers local »
- Architecture de YARN
- Architecture de MapReduce
- Ordonnement des tâches dans YARN
- Mise en pratique : « Dépanner un programme MapReduce »
- Mise en pratique : « Configurer le Capacity Scheduler »
- L'ingestion de données dans Hadoop
- Mise en pratique : « Utiliser distcp pour copier des données vers un cluster »

### Jour 3

- Architecture de Hive
- Administration des bases et des tables Hive
- Mise en pratique : « Comprendre les tables Hive »
- Architecture de QSOOP

- Mise en pratique : « Utiliser Sqoop »
- Architecture de Flume
- Configuration de Flume
- Mise en pratique : « Installer et tester Flume »
- Architecture de Oozie
- Configuration de Oozie
- Mise en pratique : « Lancer des workflows Oozie »
- Architecture d'Ambari
- Supervision avec Ambari et les outils Java

### Jour 4

- Architecture d'un cluster Hadoop
- Ajouter et retirer des nœuds et services
- Mise en pratique : « Ajouter et retirer des nœuds »
- Configurer les mécanismes de sauvegarde et de restauration d'HDFS
- Mise en pratique : « Utiliser les snapshots HDFS »
- Configurer une topologie réseau dans Hadoop 2.X
- Mise en pratique : « Configurer une topologie réseau »
- Architecture de haute disponibilité
- Mise en pratique : « Configurer HDFS en mode haute disponibilité avec Ambari »
- Architecture de sécurité dans Hadoop 2.X
- Mise en pratique : « Sécuriser un cluster Hadoop 2.X »

## Plus d'informations

Pour obtenir les coordonnées de contact correspondant à votre pays et en savoir plus sur les services de formation, nous vous invitons à consulter notre site Internet mondial sur <http://www.hp.com/learn>.

© Copyright 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Les informations mentionnées dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Les seules garanties applicables aux produits et aux services HP sont présentées dans les déclarations de garantie explicites qui accompagnent ces produits ou ces services. Aucune déclaration contenue dans ce document ne peut être interprétée comme constituant une garantie supplémentaire. HP décline toute responsabilité quant aux erreurs ou aux omissions de nature technique ou rédactionnelle contenues dans le présent document.

Les services de formation HP sont soumis aux conditions générales relatives aux services de formation HP.

(H7G705 A)

