

Hadoop : l'écosystème

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : IA, Big Data et Bases de données

Action collective : Non

Filière : Big Data

Rubrique : NoSQL et Hadoop

Code de formation : BD018

€ Tarifs

Prix public : 720 €

Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

Le plan de développement des compétences de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.

Le dispositif FNE-Formation.

L'OPCO (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

France Travail: sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

CPF -MonCompteFormation

Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

Chefs de projets, développeurs, et toute personne souhaitant comprendre les mécanismes Hadoop et le rôle de chaque composant.

Public visé

Chefs de projets, développeurs, et toute personne souhaitant comprendre les mécanismes Hadoop et le rôle de chaque composant.

Pré-requis

Connaissances générales des systèmes d'information.

PROGRAMME

Introduction

Rappels sur NoSQL.

Le théorème CAP.

Historique du projet hadoop

Les fonctionnalités : stockage, outils d'extraction, de conversion, ETL, analyse, ...

Exemples de cas d'utilisation sur des grands projets.

Les principaux composants : HDFS pour le stockage et YARN pour les calculs.

Les distributions et leurs caractéristiques (HortonWorks, Cloudera, MapR, GreenPlum, Apache, ...) 2.

L'architecture

Terminologie : NameNode, DataNode, ResourceManager

Rôle et interactions des différents composants

Présentation des outils d'infrastructure : ambari, avro, zookeeper; de gestion des données : pig, oozie, tez, falcon, pentaho, sqoop, flume; d'interfaçage avec les applications GIS; de restitution et requêtage : webhdfs, hive, hawq, impala, drill, stinger, tajo, mahout, lucene, elasticSearch, Kibana

Les architectures connexes : spark, cassandra

Exemples interactifs

Démonstrations sur une architecture Hadoop multi-nœuds.

Mise à disposition d'un environnement pour des exemples de calcul

Travaux pratiques : Recherches dans des données complexes non structurées.

Applications

Cas d'usages de hadoop.

Calculs distribués sur des clusters hadoop

📍 Lieux & Horaires

Campus : Ensemble des sites

Durée : 7 heures

Délai d'accès : Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

Distanciel possible : Oui

📅 Prochaines sessions

Cliquez sur la date choisie pour vous inscrire :

■ 02 / 09 / 2025

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 7 heures

📅 : 1 jour

MODALITÉS

Modalités

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

Pendant la formation : mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

Méthode

Fin de formation : entretien individuel.

Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

Assiduité : certificat de réalisation.

Validations des acquis : grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.