NoSQL – Apache Cassandra, mise en œuvre et administration

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Domaine : IA, Big Data et Bases de données

Filière : Big Data

Rubrique : NoSQL et Hadoop

Éligible au CPF : Non

Action collective : Non

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable d'installer et d'administrer des bases de données sous la solution NoSQL Apache Cassandra.
Découvrir l'architecture de NoSQL Apache Cassandra et ses apports par rapport aux autres solutions
Installer et configurer le SGBD NoSQL Apache Cassandra
Administrer et sécuriser un cluster Cassandra
Appréhender le CQL (Cassandra Query Language)
Créer une base de données et manipuler ses objets
Connaitre la notion de grappe au sein de la base de données

Public visé

Chefs de projet, Administrateurs de bases de données, Développeurs, Architectes…

Pré-requis

Avoir des connaissances de base de l'administration de Linux ou Windows et d'une base de données relationnelle.

PROGRAMME

Module 1 : Avant-Propos
Le NoSQL
Les 3V
Le théorème de CAP
Apache Cassandra dans le monde du NoSQL
Les cas d'utilisation d'Apache Cassandra
Les éléments à prendre en compte pour utiliser Apache Cassandra
Choix technique et architecture Apache Cassandra

Module 2 : Installation Et Prise En Main D'Apache Cassandra
Les prérequis d'installation (sources, plateformes, etc.)
Configuration d'Apache Cassandra
Mise en place d'une topologie du Cluster
Validation de l'installation

Module 3 : Exploitation D'Apache Cassandra
Les différents outils d'administration (NodeTool)
Supervision et monitoring d'Apache Cassandra
Surveillance du Cluster
L'import et l'export des données
Module 4 : Administration D'Apache Cassandra
Choix du hardware

Code de formation : NSQLCAA

#ACTIONCOLLECTIVE #NOSQL #APACHE #CASSANDRA

€ Tarifs

Prix public : 1990 €

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

Lieux & Horaires

Campus : Ensemble des sites

Durée : 21 heures

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

Distanciel possible : Oui

Prochaines sessions

Cliquez sur la date choisie pour vous inscrire :

- 10 / 06 / 2025
  : Ensemble des sites
  ✓ : Distanciel possible
  : 21 heures
  : 3 jours
- 24 / 11 / 2025
  : Ensemble des sites
  ✓ : Distanciel possible
  : 21 heures
  : 3 jours

Informations non contractuelles - PDF généré le 1/06/2025

Cluster et communication des noeuds
Choix du moteur d'écriture/lecture
Les répertoires de Cassandra
Les operations Anti-entropie
La compression des données

Module 5 : Développement Sous Apache Cassandra
Comprendre et utiliser l'API Thrift.
Examiner une application Apache Cassandra.
Les objets sous Apache Cassandra : colonnes composites, listes ordonnées, rangs espacés, indices secondaires.
Gestion de la cohérence en lecture/écriture.

Module 6 : Gestion Des Performances Sous Apache Cassandra
L'indexation sous Apache Cassandra
Architecture optimale pour Apache Cassandra
Bonnes pratiques : Compression, garbage collector, …
Les problèmes et erreurs
Tester et benchmarks

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, autodiagnostics, 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'evalution des acquis établie par le formateur en fin de formation.

Informations non contractuelles - PDF généré le 1/06/2025