Apache Cassandra – Administration et exploitation

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : Développement

Action collective : Non

Filière : Open Source - LAMP : Linux Apache PHP

Rubrique : Linux - Apache

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

Découvrir l'architecture du SGBD NoSQL Apache Cassandra
Installer et configurer le SGBD NoSQL Apache Cassandra
Créer une base de données et manipuler ses objets
Découvrir les principes de l'optimisation et du développement

Public visé

Cette formation s'adresse aux administrateurs et aux développeurs qui souhaitent utiliser Apache Cassandra comme base de données NoSQL.

Pré-requis

Connaissances de base de l'administration de Linux ou Windows. Connaissances de base d'une base de données relationnelle.

PROGRAMME

Présentation du SGBD Apache Cassandra
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.

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.

Travaux pratiques
Installation de Cassandra et test de bon fonctionnement.

Les bases de données sous Apache Cassandra
Rappel sur les différents modèles de stockage du NoSQL.
Mise en place du modèle de données orienté colonne.
Les objets sous Apache Cassandra : Keyspace, tables, index secondaires.
Exemple concret de mise en œuvre.

Travaux pratiques
Création de bases de données et manipulation des objets créés.

Interrogation des données sous Apache Cassandra
Utilisation du langage déclaratif CQL.
Prise en main du client interactif CQL pour réaliser les différentes opérations.
Accéder à Apache Cassandra via des API.
Les différentes opérations possibles sur les objets.

Travaux pratiques
Réalisation de requêtes via les différents outils d'accès à Apache Cassandra.

Administration et exploitation d'Apache Cassandra

Code de formation : NE049

€ Tarifs

Prix public : 2190 €

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

Durée : 21 heures

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

informations :
NULL

Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

Informations non contractuelles - PDF généré le 20/11/2026

Les différents outils d'administration (NodeTool).
Supervision et monitoring d'Apache Cassandra.
Surveillance du Cluster.
L'import et l'export des données.

Travaux pratiques
Mise en œuvre de la supervision et du monitoring pour Apache Cassandra.

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.
Travaux pratiques
Mise en œuvre de l'API Thrift.

Gestion des performances sous Apache Cassandra
L'indexation sous Apache Cassandra.
Architecture optimale pour Apache Cassandra.

Travaux pratiques
Mise en œuvre de l'indexation sous Apache Cassandra.

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 20/11/2026