

Mis à jour le 20/03/2026

S'inscrire

Formation Apache Ranger

2 jours (14 heures)

Présentation

Apache Ranger est une solution open source dédiée à la sécurisation des données dans les environnements Big Data. Elle permet de définir, gérer et contrôler les politiques d'accès aux données de manière centralisée.

Notre formation Apache Ranger vous permettra de maîtriser la gestion des autorisations, la mise en place de règles de sécurité et l'audit des accès.

Vous serez en mesure de configurer Ranger, d'intégrer ses plugins avec des outils comme HDFS, Hive ou HBase, et de garantir la conformité aux exigences réglementaires telles que le RGPD.

Apache Ranger s'impose comme un pilier de la gouvernance des données en complément d'outils comme Apache Atlas.

À l'issue de cette formation, vous serez capable de sécuriser efficacement un environnement Big Data et de superviser les accès aux données sensibles.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera **la dernière version stable** de la technologie et ses nouveautés.

Objectifs

- Comprendre les principes de sécurité des données
- Installer et configurer Apache Ranger
- Définir des politiques d'accès efficaces
- Assurer l'audit et la conformité
- Intégrer Ranger dans un écosystème Big Data

Public visé

- Administrateurs Big Data
- Data engineers
- Ingénieurs sécurité
- Architectes data

Pré-requis

- Connaissances de base en Big Data
- Notions sur Hadoop
- Bases en administration système

Notre programme de formation Apache Ranger

[Jour 1 - Matin]

Fondamentaux de la sécurité des données avec Apache Ranger

- Comprendre les enjeux de la sécurité des données dans le Big Data
- Positionnement de Apache Ranger dans l'écosystème Hadoop
- Concepts clés : politiques, users, roles
- Architecture et composants de Ranger
- Cas d'usage en gouvernance et sécurité

[Jour 1 - Après-midi]

Installation et configuration d'Apache Ranger

- Prérequis techniques et environnement Hadoop
- Installation de Ranger et de ses plugins
- Configuration des services (HDFS, Hive, etc.)
- Gestion des utilisateurs et authentification
- Prise en main de la console d'administration
- Atelier pratique : installation et configuration d'un service sécurisé.

Gestion des politiques de sécurité

- Création de politiques de contrôle d'accès
- Gestion des rôles et des permissions
- Filtrage des données et masquage dynamique
- Sécurisation des accès aux données sensibles
- Bonnes pratiques de gouvernance
- Atelier pratique : création de politiques de sécurité avancées.

[Jour 2 - Matin]

Intégration avec l'écosystème Big Data

- Intégration avec HDFS, Hive et HBase
- Interaction avec Apache Atlas
- Gestion centralisée des accès
- Synchronisation avec LDAP / Active Directory
- Cas d'architecture sécurité
- Atelier pratique : sécurisation d'un environnement Hadoop.

[Jour 2 - Après-midi]

Audit, traçabilité et conformité

- Analyse des logs d'audit
- Suivi des accès et des actions utilisateurs
- Mise en conformité (RGPD, sécurité des données)
- Détection des anomalies et incidents
- Exploitation des rapports
- Atelier pratique : analyse d'audit et détection d'accès anormaux.

Bonnes pratiques et mise en production

- Stratégies de déploiement en production
- Performance et optimisation
- Gestion des environnements multi-clusters
- Automatisation et maintenance
- Études de cas réels
- Atelier pratique : mise en situation complète sécurisée.

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.