

Formation SQL Server 2016 Administration

Avec notre formation SQL Server 2016 Administration, apprenez à maintenir, sécuriser, sauvegarder, gérer, surveiller et dépanner le système de gestion de base de données de Microsoft. Maîtrisez les fonctionnalités d'administration de SQL Server grâce à notre formation de référence !

Durée

5 jours

Objectifs pédagogiques

- Installer et configurer SQL Server
- Gérer l'authentification
- Contrôler l'accès aux ressources
- Implémenter l'audit et le cryptage
- Maîtriser les stratégies de sauvegarde
- Utiliser SQL Server Agent
- Surveiller et dépanner SQL Server

Public

Administrateurs

Prérequis

Connaissances basiques de Windows, de Transact-SQL, de base de données relationnelles. Expérience en gestion de base de données.

Programme de formation

Introduction

Architecture générale de SQL Server 2016
Installation, migration
Outils de configuration

Authentification et autorisation

Authentifier les connexions à SQL Server 2016
Autoriser les connexions aux bases de données
Autorisation sur les serveurs
Bases de données à relation contenant-contenu

Rôles

Travailler avec les rôles serveur
Rôles de base de données fixes
Créer des rôles de base de données définis par l'utilisateur

Accès aux ressources

Autoriser l'utilisateur à accéder aux objets
Autoriser l'utilisateur à exécuter du code
Configurer les autorisations sur un schéma

Cryptage et audit

Solutions pour l'audit d'accès aux données dans SQL Server 2016
Mise en œuvre de SQL Server Audit
Gestion de SQL Server Audit
Protection des données avec cryptage

SQL Server Recovery Models
Stratégies de sauvegarde
Journal des transactions SQL Server
Planifier une stratégie de sauvegarde

Sauvegarde de bases de données SQL Server
Sauvegarder des bases de données et des journaux de transaction
Gérer la sauvegarde de base de données
Travailler avec différentes options de sauvegarde

Restauration de bases de données SQL Server
Comprendre le processus de restauration
Restaurer des bases de données
Restauration « point-in-time »
Restaurer des systèmes de bases de données et des fichiers individuels

Automatisation
Automatiser la gestion de SQL Server
Travailler avec SQL Server Agent
Gérer les travaux de l'Agent SQL Server
Gestion multiserveurs

Sécurité
Comprendre la sécurité de l'Agent SQL Server
Configurer les informations d'identification
Configurer les comptes proxy

Suivi
Configurer la messagerie de base de données
Surveiller les erreurs SQL Server

Configurer les opérateurs, alertes et notifications
Alertes sur la base de données Azure SQL

PowerShell
Configurer SQL Server avec PowerShell
Administrer SQL Server avec PowerShell
Maintenir l'environnement SQL Server avec PowerShell
Gérer les bases de données Azure SQL Server avec PowerShell

Traçage de l'accès à SQL Server
Créer une trace avec SQL Server Profiler
Améliorer les performances avec le Database Engine Tuning Advisor
Options de traçage
Replay distribué
Surveiller les locks

Surveillance
Surveillance de l'activité
Saisie et gestion des données de performance
Analyser les données de performance collectées
SQL Server Utility (UCP)

Dépannage
Méthodologie
Résoudre des problèmes liés au service
Résoudre des problèmes d'identification et de connexion
Problèmes communs

Import et export de données
Transférer des données depuis/vers SQL Server
Importer et exporter une table de données
Utiliser BCP et BULK INSERT pour importer des données
Déployer et mettre à niveau des Data Tier Application (DAC)

Moyens et méthodes pédagogiques

- La formation alterne entre présentations des concepts théoriques et mises en application à travers d'ateliers et exercices pratiques.
- Les participants bénéficient des retours d'expérience terrains du formateur ou de la formatrice
- Un support de cours numérique est fourni aux stagiaires

Modalités d'évaluation

- **En amont de la session de formation**, un questionnaire d'auto-positionnement est remis aux participants, afin qu'ils situent leurs connaissances et compétences déjà acquises par rapport au thème de la formation.
- **En cours de formation**, l'évaluation se fait sous forme d'ateliers, exercices et travaux pratiques de validation, de retour d'observation et/ou de partage d'expérience.
- **En fin de session**, le formateur évalue les compétences et connaissances acquises par les apprenants grâce à un questionnaire reprenant les mêmes éléments que l'auto-positionnement, permettant ainsi une analyse détaillée de leur progression.