

SQL Server 2016 - Administrer une infrastructure de bases de données

5 j (35 heures)

Ref : 20764

Public

Intégrateurs et administrateurs systèmes chargés de la gestion d'une base de données SQL Server 2016

Pré-requis

Avoir la connaissance de base du système d'exploitation Microsoft Windows et de ses fonctionnalités principales

Avoir suivi la formation "SQL Server 2016 - Ecrire des requêtes de données avec Transact-SQL" ou avoir des connaissances équivalentes

Avoir la connaissance pratique des bases de données relationnelles ou une expérience dans la conception de bases de données

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue

Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois

Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur

Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires

Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage

Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires

Attestation de fin de formation

Objectifs

Assigner les rôles de serveurs et de bases de données

Autoriser les utilisateurs à accéder aux ressources

Protéger les données avec le cryptage et l'audit

Décrire les modèles de récupération et les stratégies de sauvegarde

Sauvegarder et restaurer des bases de données SQL Server

Configurer la sécurité pour l'agent SQL Server

Gérer SQL Server via PowerShell

Tracer l'accès à SQL Server et surveiller l'infrastructure SQL Server

Dépanner une infrastructure SQL Server

Importer et exporter des données

Programme détaillé

AUTHENTIFIER ET AUTORISER

AUTHENTIFIER LES CONNECTIONS A SQL SERVER

- Autoriser les logins à accéder aux bases de données
- Autorisation sur différents serveurs
- Contenus partiels des bases de données
- Assigner les rôles de serveurs et de bases de données

TRAVAILLER AVEC LES ROLES DE SERVERS

- Travailler avec les rôles fixes de bases de données
- Créer des rôles de bases de données
- Autoriser les utilisateurs à accéder aux ressources

AUTORISER LES UTILISATEURS A ACCEDER AUX OBJETS

- Autoriser les utilisateurs à exécuter du code
- Configurer les permissions au niveau du schéma
- Protéger les données avec le cryptage et l'audit

OPTIONS POUR L'AUDIT DES ACCES AUX DONNEES DANS SQL SERVER

- Mettre en oeuvre l'audit SQL Server
- Gérer l'audit SQL Server
- Protéger les données avec le cryptage
- Modèles de récupération SQL Server

STRATEGIES DE SAUVEGARDE

- Comprendre la journalisation des transactions SQL Server
- Planifier une stratégie de sauvegarde SQL Server
- Sauvegarde des bases de données SQL Server

SAUVEGARDER LES BASES DE DONNEES ET LES JOURNAUX DE TRANSACTION

- Gérer les sauvegardes des bases de données
- Travailler avec les options de sauvegarde
- Restaurer les bases de données SQL Server

COMPRENDRE LE PROCESSUS DE RESTAURATION

- Restaurer les bases de données

Travailler avec la récupération jusqu'à un point dans le temps
Restaurer les bases de données systèmes et les fichiers individuels
Automatiser la gestion SQL Server

TRAVAILLER AVEC L'AGENT SQL SERVER

Gérer les travaux de l'agent SQL Server
Gestion multi-serveurs
Configurer la sécurité pour l'agent SQL Server

COMPRENDRE LA SECURITE DE L'AGENT SQL SERVER

Configurer les informations d'identification
Configurer les comptes proxy
Surveiller SQL Server avec les alertes et les notifications

CONFIGURER LA MESSAGERIE DE LA BASE DE DONNEES

Surveiller les erreurs SQL Server
Configurer les opérateurs, les alertes et les notifications
Alertes dans la base de données SQL Azure
Introduction à la gestion de SQL Server avec PowerShell

CONFIGURER SQL SERVER VIA POWERSHELL

Administrer SQL Server via PowerShell
Maintenir l'environnement SQL Server via PowerShell
Gérer les bases de données SQL Azure via PowerShell
Tracer l'accès à SQL Server

CAPTURER L'ACTIVITE VIA SQL SERVER PROFILER

Améliorer la performance avec l'assistant d'optimisation de la base de données
Travailler avec les options de trace
"Distributed replay"
Surveiller les verrouillages
Surveiller SQL Server

SURVEILLER L'ACTIVITE

Capter et gérer les données de performance
Analyser les données de performance collectées
Utilitaire SQL Server
Dépanner SQL Server

METHODOLOGIE DE DEPANNAGE SQL SERVER

Résoudre des problèmes relatifs aux services

Résoudre les problèmes de logins et de connectivité

Dépanner les problèmes courants

Importer et exporter les données

TRANSFERER DES DONNEES "VERS" ET "A PARTIR DE" SQL SERVER

Importer et exporter des données de tables

Utiliser BCP et BULK INSERT pour importer des données

Déployer et mettre à niveau des applications data-tier
