

Plan de cours N° : 952**Descriptif**

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances pour administrer et maintenir de bases de données SQL Server.

Durée : 5 jours (35h)

Participants

Cette formation s'adresse aux personnes ayant à administrer et maintenir des bases de données SQL Server et qui développent des applications qui délivrent du contenu à partir des bases de données SQL Server.

Pré-Requis

Avoir des connaissances de base sur le système d'exploitation Windows et ses fonctionnalités principales, sur Transact-SQL, sur les bases de données relationnelles et sur la conception de bases de données.

Objectifs

Acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour administrer et maintenir une base de données SQL Server 2016.

Méthode pédagogique

Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques

Support de cours fourni lors de la formation

Moyens d'encadrement mis en oeuvre

1 à 8 personnes maximum par session
1 poste informatique par personne
Une assistance post-formation, d'une durée d'un an, sur le contenu de la formation

Moyens permettant de suivre son exécution et d'en apprécier les résultats

Emargement par demi-journée
Evaluation des acquis par mise en situation de travail
Evaluation qualitative de fin de stage
Remise d'une attestation individuelle de formation en fin de stage

Assistance

formateurs@atp-formation.com

Authentifier et autoriser

- Authentifier les connexions à 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 rôles de serveur
- 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 à accéder 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 accès aux données dans SQL Server
- Mettre en œuvre l'audit SQL Server
- Gérer l'audit SQL Server
- Protéger les données avec le cryptage

Modèles de récupération SQL Server

- Stratégies 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 données 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 de la gestion SQL Server

- Automatiser la gestion de SQL Server
- Travailler avec l'agent SQL Server
- Gérer travaux de l'agent SQL Server
- Gestion multi-serveurs

Configurer la sécurité pour l'agent SQL Server

- Comprendre la sécurité 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 données
- 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'activité 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'activité
- Capturer et gérer les données de performance
- Analyser les données de performance collectées
- Utilitaire SQL Server

Dépanner SQL Server

- Méthodologie de dépannage 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

- Transférer des données vers/à 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