

## OBJECTIFS

- Authentifier et autoriser les utilisateurs
- 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 des bases de données SQL Server
- Restaurer des bases de données SQL Server
- Automatiser la gestion des bases de données
- Configurer la sécurité pour le SQL Server Agent
- Gérer les alertes et les notifications
- Gérer SQL Server via PowerShell
- Tracer l'accès vers SQL Server
- Surveiller et dépanner une infrastructure SQL Server
- Importer et exporter des données.

## PARTICIPANTS / PRÉ-REQUIS

- Professionnels IT chargés de la gestion de bases de données SQL Server.
- Avoir les connaissances de base du système d'exploitation Microsoft Windows et de ses fonctionnalités principales. Avoir les connaissances pratiques des Transact-SQL, des bases de données relationnelles et une expérience dans la conception de bases de données.

## Moyens pédagogiques

- Formation en présentiel avec une alternance d'exposés, de cas pratiques, synthèse
- 1 poste par stagiaire, vidéoprojecteur
- Un support de cours est fourni à chaque stagiaire

---

## PROGRAMME

### Sécurité SQL Server

- Authentifier les connections à SQL Server
- Autoriser les logins à accéder aux bases de données
- Autoriser les serveurs liés
- Bases de données partiellement contenues

### Assigner les rôles de serveurs et de bases de données

- Travailler avec les rôles de servers
- Travailler avec les rôles fixes de bases de données
- Affectation des rôles de bases de données à des utilisateurs définis

### Autoriser les utilisateurs à accéder aux ressources

- Autoriser les utilisateurs à accéder aux objets
- Autoriser les utilisateurs à exécuter du code
- Configuration des autorisations selon le 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 et stratégie de sauvegarde**

- Comprendre les stratégies de sauvegarde
- Journaux des transactions SQL Server
- Planifier des stratégies de sauvegarde

**Sauvegarde des bases de données SQL Server**

- Sauvegarder les bases de données et les journaux de transaction
- Gérer les sauvegardes des bases de données
- Options avancées de base de données

**Restaurer des bases de données SQL Server 2016**

- Comprendre le processus de restauration
- Restaurer les bases de données
- Scénarios de restauration avancés
- Récupération ponctuelle

**Gestion de SQL Server**

- Automatiser la gestion de SQL Server
- Travailler avec SQL Server Agent
- Gérer les travaux de SQL Server Agent
- Gestion de multi-serveurs

**Configurer la sécurité pour SQL Server Agent**

- Comprendre la sécurité de SQL Server Agent
- Configurer les identifiants
- Configurer les comptes proxy

**Surveiller SQL Server avec des alertes et des notifications**

- Surveiller les erreurs SQL Server
- Configurer la messagerie de la base de données
- Opérateurs, alertes et notifications
- Alertes dans Azure SQL Database

**Introduction à la gestion de SQL Server avec PowerShell**

- Démarrer avec Windows PowerShell
- Configurer SQL Server via PowerShell
- Administrer et entretenir SQL Server via PowerShell
- Gérer les Azure SQL Databases via PowerShell



**Traçage des accès à SQL Server avec des événements étendus**

- Concepts de base d'événements étendus
- Travailler avec les événements étendus

**Surveiller SQL Server**

- Surveiller l'activité
- Capturer et gérer les données de performance
- Analyser les données de performance collectées
- L'utilitaire SQL Server

**Dépanner SQL Server**

- Méthodologie de dépannage pour SQL Server
- Résoudre des problèmes relatifs au service
- Résoudre les problèmes de logins et de connectivité

**Importer et exporter les données**

- Transférer des données "vers" et "à partir de" SQL Server
- Importer et exporter des tables de données
- Utiliser l'utilitaire BCP et la commande BULK INSERT pour importer des données
- Déployer et mettre à niveau data-tier Application

