

---

## Administrer une base de données avec Microsoft SQL Server

**Durée: 5 Jours**    **Réf de cours: M20764**    **Version: C**    **Méthodes d'apprentissage: Intra-entreprise & sur-mesure**

---

### Résumé:

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

---

### Public visé:

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.

---

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
  - Authentifier, autoriser les utilisateurs et 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
  - Sauvegarder et restaurer des bases de données SQL Server
  - Automatiser la gestion des bases de données
  - Configurer la sécurité pour l'agent SQL Server
  - Gérer les alertes et les notifications
  - Gérer SQL Server via PowerShell
  - Tracer l'accès à SQL Server, surveiller l'infrastructure et la dépanner
  - Importer et exporter des données
- 

### 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.

---

## Contenu:

### La sécurité SQL Server

- 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 server
- Travailler avec les rôles fixes de Bases de données
- Assigner 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 et stratégies de sauvegarde

- Comprendre les stratégies de sauvegarde
- 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
- Options avancées de sauvegarde

### Restaurer les Bases de données SQL Server

- Comprendre le processus de restauration
- Restaurer les Bases de données
- Scénarios de restauration avancés
- Travailler avec la récupération jusqu'à un point dans le temps

### Automatiser de la gestion SQL Server

- Automatiser la gestion de 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 sécurité de l'agent SQL Server
- Configurer les informations d'identification
- Configurer les comptes proxy

### Surveillance de 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 avec les événements étendus

- Concepts fondamentaux des événements étendus
- Travailler avec les événements étendus

### Surveillance de SQL Server

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

### Dépannage de SQL Server

- Méthodologie de dépannage SQL Server
- Résoudre des problèmes relatifs aux services
- Résoudre les problèmes de logins et de connectivité

### 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

## Méthodes pédagogiques :

Support de cours remis aux participants.

Pour profiter pleinement du support électronique dès le 1er jour, nous invitons les participants à se munir d'un PC ou d'une tablette, qu'ils pourront connecter en WiFi dans nos locaux de Rueil, Lyon ou Lille.

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous