

## SQL SERVER - ADMINISTRATION D'UNE BASE DE DONNÉES

<b>Durée</b>	<b>5 jours</b>	<b>Référence Formation</b>	<b>4-SQL-70462</b>
--------------	----------------	----------------------------	--------------------

### Objectifs

- Savoir gérer les fichiers de base de données, leur sauvegarde et leur restauration
- Pouvoir gérer et surveiller au quotidien SQL Serveur
- Etre en mesure de gérer la sécurité
- Identifier les avantages et les effets de l'automatisation des tâches d'administration

### Participants

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

### Pré-requis

- Administration de serveurs Windows
- Connaissance du langage SQL

### Moyens pédagogiques

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.
- Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.
- En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.
- Formateur expert dans son domaine d'intervention
- Apports théoriques et exercices pratiques du formateur
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants
- Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants
- Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.

### PROGRAMME

#### Introduction à SQL Server et à ses outils

- Présentation de la plate-forme SQL Server
- Travailler avec les outils SQL Server
- Configurer les services SQL Server

#### Préparer le système pour SQL Server

- Vue d'ensemble de l'architecture SQL Server
- Planification des besoins en ressources du serveur

- Tests de pré-installation SQL Server

### **Installer et configurer SQL Server**

- Préparer l'installation
- Installer SQL Server
- Mise à jour et installation automatique

### **Gérer les bases de données**

- Vue d'ensemble des bases de données SQL Server
- Travailler avec les fichiers et les groupes de fichiers
- Déplacer des fichiers de bases de données

### **Comprendre les modes de récupération SQL Server**

- Comprendre les stratégies de sauvegarde
- Comprendre le fonctionnement du journal de transactions
- Gérer une stratégie de sauvegarde SQL Server

### **Sauvegarde des bases de données SQL Server**

- Sauvegarder les bases de données et les journaux de transactions
- Gérer les sauvegardes des bases de données
- Les options de sauvegarde

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

- Le processus de restauration
- Restauration des bases de données
- Restaurer vers une limite dans le temps
- Restaurer les bases de données systèmes et les fichiers individuels

### **Importer et exporter des données**

- Transférer des données vers/de SQL Server
- Insérer des données en bloc (Bulk copy)

### **Authentification et autorisation des utilisateurs**

- Authentifier les connexions vers SQL Server
- Autoriser l'accès aux bases de données
- Autorisation à travers les serveurs

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

- Travailler avec les rôles de serveurs
- Travailler avec les rôles fixes de bases de données
- Créer des rôles utilisateurs

### **Autoriser les utilisateurs à accéder aux ressources**

- Autoriser les utilisateurs à accéder aux objets
- Autoriser les utilisateurs à exécuter du code
- Configurer les autorisations sur les schémas

### **Automatiser la gestion de SQL Server**

- Automatiser la gestion SQL Server
- Travailler avec l'agent SQL Server
- Gérer les tâches de l'agent SQL Server

### **Configurer la sécurité de l'agent SQL Server**

- Comprendre la sécurité de l'agent SQL Server
- Configurer les informations d'authentification
- Configurer les comptes de proxy

### **Surveiller les alertes et notifications SQL Server**

- Configurer la messagerie des bases de données
- Surveiller les erreurs SQL Server
- Configurer les opérateurs, alertes et notifications

### **Effectuer les opérations de maintenance des bases de données ouvertes**

- Assurer l'intégrité de la base de données
- Maintenir les indexes
- Automatiser la maintenance des bases de données

### **Tracer les accès à SQL Server**

- Capturer l'activité en utilisant SQL Server Profiler
- Améliorer les performances avec l'assistant Paramétrage du moteur de base de données
- Travailler avec les options de trace

### **Surveiller SQL Server**

- Monitorer l'activité
- Capturer et gérer les données de performance
- Analyser les données de performance collectées

### **Dépanner les problèmes courants liés à l'administration de SQL Server**

- Méthodologie de dépannage SQL Server
- Résoudre des problèmes liés aux services
- Résoudre les problèmes aux accès concurrents
- Résoudre les problèmes liés aux connexions et à la connectivité