

## Administration SQL Server pour autres DBA



SII-313 3 Jours (21 Heures)

### Description

Ce stage vous apportera les connaissances nécessaires pour installer, configurer et administrer SQL Server 2012. Vous découvrirez l'architecture du serveur, apprendrez à le configurer, à optimiser le stockage des données, à automatiser des tâches ainsi qu'à sécuriser et garantir l'intégrité des données.

### À qui s'adresse cette formation ?

#### Pour qui

Administrateurs expérimentés d'une base de données autre que SQL Server, aux administrateurs d'applications et aux consultants.

#### Prérequis

Aucune

### Les objectifs de la formation

- Installer et configurer la base SQL Server
- Organiser et optimiser le stockage physique des objets sur la base
- Automatiser des tâches administratives courantes
- Utiliser plusieurs modes de sauvegarde et de restauration des données de la base
- Réparer des bases endommagées
- Assurer la maintenance des index et des statistiques

### Programme de la formation

Installation et configuration

- Architecture de SQL Server.
- Installation, migration.
- Les outils de configuration des services.
- SQL Server Management Studio et SQLcmd.
- exe.
- Instances, bases schémas.
- Objets et bases de données système.
- Les "Data Management Views".
- Politiques d'administration.
- Paramétrer l'instance.
- Travaux pratiques Utiliser des outils de consultation dynamique.
- Configuration à l'aide du Policy Based Management (PBM).

### Gestion des espaces de stockage

- Moteur de stockage et stockage physique.
- Allocation des objets.
- Partitionnement des tables et index.
- Colonnes calculées.
- Gérer la croissance des bases.
- Clichés de bases de données (SNAPSHOT).
- Transparent Data Encryption : chiffrer le stockage.
- Travaux pratiques Création d'une base.
- Gestion des fichiers.
- Création d'instantanés.
- Mise en place de TDE.

### Automatisation des tâches administratives

- Planification de tâches par l'agent SQL Server.
- Rôles spécifiques de MSDB.
- Journal d'exécution, moniteur.
- Alertes et notifications.
- Gestion des opérateurs.
- Envoi d'emails : configurer les paramètres.
- Travaux multiserveurs.
- Redirection d'événements.
- Déclencheurs DDL.
- Événements : performance, WMI, WQL.
- Travaux pratiques Automatiser et planifier des travaux.

### Sauvegardes et restaurations

- Les types de sauvegarde.
- Modes de récupération et leur influence.
- Stratégie de sauvegarde.
- Sécurité.
- Planification.
- Restauration, réparation des environnements endommagés.
- Les différentes restaurations.
- Sauvegarde des bases système.
- Travaux pratiques Configurer des sauvegardes et restaurations.

## Maintenance courante

- Vérifier l'intégrité physique.
- Récupérer des informations sur le moteur (DBCC).
- Réparer des bases endommagées.
- Diagnostic des index dans SQL Server.
- Métrique des requêtes et plan d'exécution.
- Mise en place d'index.
- Maintenance des index et des statistiques.
- L'outil de plan de maintenance.
- Travaux pratiques Maintenir des index et statistiques.
- Vérifier l'intégrité du stockage.

## Introduction à la haute disponibilité

- Le principe du "log shipping" et du mirroring.
- AlwaysOn : groupes de disponibilité, réplicas, listeners.