

# Formation Sécurité SQL Server 2014/2016

## Objectifs de la formation Sécurité SQL Server

Pour les administrateurs de base de données, sécuriser les données est indispensable car les risques sont nombreux : exploitation des vulnérabilités des applications, piratage des comptes utilisateurs, vol de supports de sauvegarde matériels, menaces persistantes avancées...

Leur responsabilité est directement ou indirectement mise en cause dans les cas suivants :

- Sécurité de l'installation et de la configuration des bases de données lors du téléchargement et de l'installation des correctifs de sécurité
- Gestion des comptes utilisateurs (Identification et Authentification)
- Sécurité des connexions réseaux
- Sécurité des données sensibles (chiffrement)
- Audit régulier des composants base de données au niveau approprié

Ce cours Sécurité SQL Server vous apprend à renforcer la sécurité de vos bases de données SQL Server 2014 ou SQL Server 2016 grâce à une méthode de travail éprouvée et à de nombreux travaux pratiques.

À l'issue de cette formation, vous vous aurez acquis les connaissances et les compétences nécessaires pour :

- Mettre en œuvre une méthodologie de travail
- Appréhender la complémentarité des actions
- Proposer des axes d'amélioration et d'optimisation.

Cette formation très pratique est composée d'une première journée de cours sur les principes de sécurité, puis de deux journées de travaux pratiques dédiées à la mise en pratique sur les problématiques spécifiques à SQL Server 2014/2016.

## À qui s'adresse cette formation ?

### Public :

Le cours s'adresse aux administrateurs de base de données, responsables sécurité, développeurs SQL et chefs de projets souhaitant connaître les outils de sécurité proposés par les bases de données et les appliquer sur une base Microsoft SQL Server 2014 ou SQL Server 2016.

### Prérequis :

Il est recommandé d'avoir des connaissances sur SQL Server.

## Contenu du cours Sécurité SQL Server

### La feuille de route (1 jour)

Les principales étapes pour orchestrer une défense raisonnée

Étape 1 : Paramétrer la sécurité au niveau de l'instance

Paramètre d'installation SQL-Server

Authentification SQL-Server

Ouverture du moteur vers l'extérieur (sp\_configure)

Étape 2 : Créer des rôles et des privilèges pour l'Identification et l'Authentification

Créer un rôle de sécurité

Les comptes Utilisateur prédéfinis

Les privilèges

L'authentification forte

Étape 3 : Donner des autorisations sur les sécurisables

Schéma

Autorisations : Grant, Revoke, et deny

Étape 4 : Utiliser Transact SQL Pour renforcer la sécurité

Les vues et procédures stockées en tant qu'élément de sécurité

Appel des rôles applications sp\_setapprole

Étape 5 : Crypter Les données

Clés symétriques et asymétriques

Certificats

Chiffrement Transparent des données (TDE)

Extensible Key Management (EKM)

Cryptage des colonnes

Masquage dynamique des données (DDM) – SQL server 2016

Masquage au niveau des lignes – SQL Server 2016

Étape 6 : Chiffrement des sauvegardes

Étape 7 : Always Encrypted – SQL Server 2016

Étape 8 : Audit

Audit serveur

Audit de bases de données

[Travaux Pratiques avec les bases de données SQL Server \(2014/2016\) \(2 jours\)](#)

Travaux Pratiques Étape 1 :

Mise en œuvre paramétrage de la sécurité au niveau de l'instance

Travaux Pratiques Étape 2 :

Mise en œuvre des Rôles de Server, Rôles de Bases de données et Rôles d'application

### Travaux Pratiques Étape 3 :

Mise en œuvre des autorisations sur les objets de bases de données

### Travaux Pratiques Étape 4 :

Utilisation des vues, procédures stockées et rôle application

### Travaux Pratiques Étape 5 :

Mise en œuvre de TDE

Sauvegarde / restauration de Base de données cryptées

Cryptage de colonnes

Masquage de lignes

### Travaux Pratiques Étape 6 :

Sauvegarder et restaurer une base de données chiffrée

### Travaux Pratiques Étape 7 :

Mise en œuvre d'always Encrypted

### Travaux Pratiques Étape 8 :

Créer un audit du serveur et une spécification d'audit

Afficher un journal d'audit SQL Server.

### Les plus de cette formation

Le support de cours remis aux participants est en français.

Ce cours est particulièrement axé sur les Travaux Pratiques qui représentent les deux tiers de la durée de la formation.