

# Administration SQL Server, l'essentiel

Cours Pratique de 2 jours - 14h

Réf : ASL - Prix 2024 : 1 540CHF HT

Cette formation permettra aux administrateurs Windows d'apprendre l'essentiel pour la gestion d'une BD SQL Server. Elle présente les éléments de configuration fondamentaux ainsi que les outils et les bonnes pratiques nécessaires pour superviser, garantir la cohérence et sauvegarder les données de la base de données.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Comprendre l'architecture et les composants principaux du SGBD SQL Server

Définir une stratégie de sauvegarde et la mettre en œuvre

Mettre en place la sécurité à différents niveaux de la base de données (base, schémas, utilisateurs)

Surveiller les traitements, maintenir la qualité et l'intégrité des données sur la base

Anticiper et résoudre les situations de blocage sur la base de données

## TRAVAUX PRATIQUES

Formation alternant théorie et pratique. Tout ce qui est appris sera expérimenté.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 08/2018

### 1) Installation et configuration du moteur SQL Server

- Présentation générale de SQL Server : les éditions, les services.
- L'architecture générale de SQL Server.
- Les étapes importantes de l'installation.
- La disposition des fichiers sur les disques : fichiers de données, journal de transactions, tempdb.
- Les éléments importants de la configuration : propriétés du serveur et des bases de données.
- Les outils d'administration de SQL Server. Les utilitaires en ligne de commande.

*Travaux pratiques* : Observation du journal de transactions et de tempdb.

### 2) Sauvegarde et reprise sur incident

- L'architecture de la sauvegarde et de la restauration.
- Les différents modes de sauvegarde.
- Etablir une stratégie de sauvegarde des bases de données.
- Effectuer des restaurations complètes ou partielles.
- Les sauvegardes sur des partages réseaux.

*Travaux pratiques* : Mise en place d'une stratégie de sauvegarde. Restauration d'une base corrompue.

### 3) Gestion de la sécurité

- Vue d'ensemble de la sécurité SQL Server.
- Les comptes de service.
- L'authentification des connexions.
- Les permissions dans les bases de données.

## PARTICIPANTS

Administrateurs système Windows.

## PRÉREQUIS

Bonnes connaissances de l'administration Windows.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- La protection des sauvegardes.

*Travaux pratiques* : Création de logins et de permissions sur une table.

#### 4) Maintenance du serveur

- La vérification d'intégrité, la récupération de pages en cas de corruption.

- La défragmentation des index, reconstruction et réorganisation.

- La mise à jour des statistiques.

- La planification des tâches administratives. Exécution des travaux de l'agent SQL Server.

- L'assistant plan de maintenance.

*Travaux pratiques* : Mise en place d'un plan de maintenance.

#### 5) Supervision du moteur SQL

- Les compteurs de performance à surveiller, processeur, utilisation de la mémoire, activité du disque.

- Comment identifier pro-activement les problèmes ?

- Gérer les situations de blocage, les deadlocks.

- Gérer la mémoire et les processeurs.

*Travaux pratiques* : Surveillance avec le moniteur de performances. Résolution d'une situation de blocage.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 03 juin, 12 sept., 12 déc.