SQL Server - Administration

Format :
Présentiel et/ou Distanciel

Durée :
5 jours / 30 h

Référence :
PRO-SQL-1320

Type de formation :
Formation qualifiante

Public :
Professionnels IT chargés de la gestion de bases de données SQL Server.

Personnes en situation de handicap :
Vous êtes en situation de handicap et vous souhaitez faire une formation ?
Merci de bien vouloir nous contacter en amont afin d'étudier ensemble vos besoins et les solutions les plus adaptées.

Objectifs de développement des compétences :
Apprendre aux administrateurs Windows l'essentiel pour la gestion d'une BD SQL Server. Présenter 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.

Résultats attendus de la formation :
Authentifier et autoriser les utilisateurs.
Assigner les rôles de serveurs et de bases de données.
Autoriser les utilisateurs à accéder aux ressources.
A l'issue de la formation les stagiaires seront capable de :
- Protéger les données avec le cryptage et l'audit
- Décrire les modèles de récupération et les stratégies de sauvegarde.
- Sauvegarder des bases de données SQL Server.
- Restaurer des bases de données SQL Server.
- Automatiser la gestion des bases de données.
- Configurer la sécurité pour le SQL Server Agent.
- Gérer les alertes et les notifications.
- Gérer SQL Server via PowerShell.

- Tracer l'accès vers SQL Server.
- Surveiller et dépanner une infrastructure SQL Server.
- Importer et exporter des données.

Pré-requis :

Avoir les connaissances de base du système d'exploitation Microsoft Windows et de ses fonctionnalités principales.
Avoir les connaissances pratiques des Transact-SQL, des bases de données relationnelles et une expérience dans la conception de bases de données.

Compétences et méthodes pédagogiques :

Les prestations de formation sont assurées par des formateurs professionnels qui utilisent des moyens pédagogiques adaptés.
Dans le cadre de session intra entreprise, possibilité de travailler sur vos projets afin de répondre à vos besoins spécifiques. Supports de cours pédagogiques imprimés et/ou numérisés.

Répartition du temps (environ) :

Théorique 45%, Pratique 55%

Modalités d'évaluation :

1 - Questionnaire d'évaluation à chaud rempli par le stagiaire en fin de formation.
2 - Questionnaire d'évaluation à froid de la mise en oeuvre des compétences, rempli par le stagiaire environ 6 mois après la fin de formation.

- Exercices, tests d'évaluations (QUIZZ ou QCM ...).

Moyens techniques et pédagogiques :

En présentiel :
- Salle(s) de cours équipée(s) des moyens audiovisuels (vidéoprojecteur + écran) avec le matériel adapté à la formation. Pour cette formation, un ordinateur par stagiaire est nécessaire équipé du logiciel. Nous pouvons le fournir au besoin sur simple demande.
- Supports de cours pédagogiques imprimés et/ou numérisés.

A distance ou en formation mixte :
- Un ordinateur pour chaque stagiaire équipé d'une webcam, d'un micro, d'une connexion haut débit, du logiciel objet de la formation et ayant un outil de visio-conférence installé en amont.
- Support de cours numérique fourni par nos soins.

Assistance technique et pédagogique :

En présentiel : Assistance technique et pédagogique assurée par nos formateurs.

A distance ou en formation mixte :
L'assistance technique est assurée par nos équipes par mail ou par téléphone au 05 24 61 30 79.
Nos formateurs assurent l'assistance pédagogique en mode synchrone durant les face à face à distance.

Modalité et délai d'accès à la formation :

Toutes nos formations sont réalisées à la demande et en fonction des souhaits de nos clients.

Nous pouvons également réaliser des formations sur-mesure à partir de programmes existants ou en construisant un programme spécifique à partir de vos objectifs.

Merci donc de bien vouloir nous contacter par courriel ou par téléphone afin de définir ensemble les dates et modalités de formation souhaitées.

Tarif :

Nous contacter pour devis personnalisés.

Programme de la formation

1. Sécurité SQL Server

Authentifier les connections à SQL Server
Autoriser les logins à accéder aux bases de données
Autoriser les serveurs liés
Bases de données partiellement contenues

2. Assigner les rôles de serveurs et de bases de données

Travailler avec les rôles de servers
Travailler avec les rôles fixes de bases de données
Affectation des rôles de bases de données à des utilisateurs définis

3. Autoriser les utilisateurs à accéder aux ressources

Autoriser les utilisateurs à accéder aux objets
Autoriser les utilisateurs à exécuter du code
Configuration des autorisations selon le schéma

4. Protéger les données avec le cryptage et l'audit

Options pour l'audit des accès aux données dans SQL Server
Mettre en oeuvre l'audit SQL Server
Gérer l'audit SQL Server
Protéger les données avec le cryptage

5. Modèles de récupération et stratégie de sauvegarde

Comprendre les stratégies de sauvegarde
Journaux des transactions SQL Server
Planifier des stratégies de sauvegarde

6. 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 base de données

7. Restaurer des bases de données SQL Server 2016

Comprendre le processus de restauration
Restaurer les bases de données
Scénarios de restauration avancés
Récupération ponctuelle

8. Gestion de SQL Server

Automatiser la gestion de SQL Server
Travailler avec SQL Server Agent
Gérer les travaux de SQL Server Agent
Gestion de multi-serveurs

9. Configurer la sécurité pour SQL Server Agent

Comprendre la sécurité de SQL Server Agent

Configurer les identifiants
Configurer les comptes proxy

10. Surveiller SQL Server avec des alertes et des notifications

Surveiller les erreurs SQL Server
Configurer la messagerie de la base de données
Opérateurs, alertes et notifications
Alertes dans Azure SQL Database

11. Introduction à la gestion de SQL Server avec PowerShell

Démarrer avec Windows PowerShell
Configurer SQL Server via PowerShell
Administrer et entretenir SQL Server via PowerShell
Gérer les Azure SQL Databases via PowerShell

12. Traçage des accès à SQL Server avec des évènements étendus

Concepts de base d'évènements étendus
Travailler avec les évènements étendus

13. Surveiller SQL Server

Surveiller l'activité
Capturer et gérer les données de performance
Analyser les données de performance collectées
L'utilitaire SQL Server

14. Dépanner SQL Server

Méthodologie de dépannage pour SQL Server
Résoudre des problèmes relatifs au service
Résoudre les problèmes de logins et de connectivité

15. Importer et exporter les données

Transférer des données "vers" et "à partir de" SQL Server
Importer et exporter des tables de données
Utiliser l'utilitaire BCP et la commande BULK INSERT pour importer des données
Déployer et mettre à niveau Data-tier Application

Nous contacter :

Dominique Odillard : 05 24 61 30 79

Version mise à jour le 27/07/2021