Formation
Administration
SQL Server 2012
pour les
Administrateurs
SQL Server
2005/2008
expérimentés







contact@gate-training.com



+216 54 161 325 +216 73 362 100



12 Boulevard Abdelkader Daghrir 4011 Hammam Sousse



gate-training.com

Description 📌

Cette formation est spécialement conçue pour les administrateurs expérimentés de SQL Server 2005/2008 souhaitant mettre à jour leurs compétences avec SQL Server 2012. Vous découvrirez les nouvelles fonctionnalités et améliorations apportées à l'administration, la sécurité, la haute disponibilité et la gestion des performances.

Grâce à des exercices pratiques, vous apprendrez à exploiter les nouvelles capacités de SQL Server 2012, telles que les bases de données AlwaysOn, la gestion avancée des index et les améliorations du moteur de requêtes. Cette formation vous permettra d'assurer une transition fluide et d'optimiser l'administration de vos environnements SQL Server.

Objectifs de la formation

• Objectifs Pédagogiques

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Exploiter les nouveautés et améliorations de SQL Server 2012.
- Installer et configurer SQL Server 2012 en environnement On-Premise ou Cloud.
- Gérer les instances avec les outils modernisés (SSMS, PowerShell, DMVs).
- Développer des bases de données en tirant parti des améliorations T-SQL et du stockage de données spatiales/XML.











- Optimiser les performances via l'indexation avancée et les outils de réglage.
- Assurer la haute disponibilité avec les technologies AlwaysOn.
- Sécuriser les données avec les bases de données Contained et les stratégies renforcées.
- Intégrer SQL Azure pour des solutions hybrides.
- Comprendre les évolutions Business Intelligence (BI).

Public Cible 👤

Profils concernés

Cette formation s'adresse aux :

- Administrateurs de bases de données expérimentés sur SQL Server 2005/2008.
- Professionnels de l'IT souhaitant migrer vers SQL Server 2012.

Prérequis

- Expérience pratique de l'administration SQL Server 2005/2008.
- Connaissance de Transact-SQL (création de requêtes, procédures stockées).
- Familiarité avec les concepts de haute disponibilité et de sécurité.













Programme Détaillé

Module 1 : Présentation de SQL Server 2012

- Nouveautés clés : AlwaysOn, Columnstore Index, Contained Databases.
- Éditions et composants : Comparaison Standard/Enterprise/Cloud.
- Architecture: Évolutions par rapport à SQL Server 2008 R2.

Module 2 : Installation de SQL Server 2012

- Prérequis matériels : Configuration optimale pour le Cloud hybride.
- Déploiement :
- 1. Installation manuelle et automatisée.
- 2. Intégration avec Cloud Privé (Hyper-V, VMware).
- Mise à niveau depuis SQL Server 2008 R2.

Module 3: Gestion des Instances SQL Server 2012

- SQL Server Management Studio (SSMS):
- 1. Améliorations de l'interface et des rapports.
- Vues de Gestion Dynamique (DMV) :
- 2. Nouvelles DMVs pour la supervision en temps réel.
- PowerShell:
- 3. Automatisation des tâches d'administration.











Module 4 : Développement de Bases de Données

- Améliorations T-SQL:
- 1. Fonctions fenêtrées (LAG, LEAD, FIRST_VALUE).
- 2. Pagination avec OFFSET-FETCH.
- Données Spatiales :
- 3. Types GEOMETRY et GEOGRAPHY, requêtes spatiales.
- Stockage de Documents :
- 4. Intégration de données XML/JSON (via FileTable).

Module 5 : Optimisation des Performances

- Index Columnstore : Pour l'analytique et les Data Warehouses.
- Database Engine Tuning Advisor : Recommandations automatisées.
- Extension des Statistiques : Amélioration de l'estimation des coûts.

Module 6 : Haute Disponibilité et Récupération

- AlwaysOn Availability Groups:
- 1. Configuration de groupes de disponibilité.
- 2. Basculement automatique et réplicas secondaires lisibles.
- Améliorations de la sauvegarde :
- 3. Sauvegarde compressée et chiffrée.











Module 7 : Sécurité Renforcée

- Bases de données Contenues (Contained Databases) :
- 1. Isolation des métadonnées et utilisateurs.
- Gestion Granulaire des Permissions :
- 2. Rôles personnalisés et sécurité au niveau des schémas.

Module 8 : Intégration avec SQL Azure

- Introduction à SQL Azure :
- 1. Déploiement de bases de données dans le Cloud.
- Solutions Hybrides :
- 2. Synchronisation de données entre On-Premise et Cloud.

Module 9 : Business Intelligence (BI) dans SQL Server 2012

- SQL Server Integration Services (SSIS) : Améliorations des flux ETL.
- SQL Server Analysis Services (SSAS): Modèles tabulaires.
- SQL Server Reporting Services (SSRS): Rapports mobiles et interactifs.











Travaux pratiques 🛠

TP 1 – Déploiement d'un Groupe de Disponibilité AlwaysOn

• Configurer un groupe de disponibilité avec basculement automatique.

TP 2 - Migration vers SQL Azure

• Déployer une base de données locale vers SQL Azure.

TP 3 - Optimisation avec Index Columnstore

• Analyser les performances d'une requête OLAP avant/après.











Scannez-moi!



et accéder à l'ensemble de nos formations!

