SQL Server 2016 : concevoir des bases de données

Lien : https://innov-systems.com/formation/sql-server-2016-concevoir-des-bases-de-donnees

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**BSI153**	**SQL Server 2017/2016**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maitriser la conception et la mise en oeuvre des bases de données SQL Server
- Structurer la base de manière à tirer le meilleur parti des diverses fonctionnalités de SQL Server

POUR QUI ?

- Professionnels des bases de données

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction

- Zoom sur la plateforme SQL Server
- Fonctionnalités pour le développement
- Nouveautés de la version 2016

2 / Concevoir et mettre en oeuvre des tables

- La conception des tables
- Types de données
- Travailler avec des schémas
- Création et mise à jour des tables

3 / Conception avancée de tables

- Partition des données
- Compression des données
- Tables temporaires
- Manipuler et interroger des données temporelles

4 / Assurer l’intégrité des données au moyen de contraintes

- Renforcer l'intégrité des données
- Implémenter l’intégrité de domaine
- Implémenter l'entité et l'intégrité référentielle

5 / L'indexation

- Concepts fondamentaux
- Types de données et index

Innov Systems

- Index sur une colonne simple et index composite

6 / Indexation optimisées

- Gérer les index
- Plans d'exécution
- Démarrer et utiliser le Database Engine Tuning Advisor
- Optimiser les index

7 / Index columnstore

- Introduction
- Création
- Travail avec index columnstore

8 / Les vues

- Introduction aux vues
- Créer des vues
- Gérer les vues
- Besoins en performances pour les vues

9 / Les procédures stockées

- Introduction
- Conception, création et modification des procédures stockées
- Implémentation des procédures stockées paramétrées
- Contrôle et change du contexte d'exécution

10 / Concevoir et implémenter des fonctions définies par l'utilisateur

- Focus sur les fonctions SQL Server 2016
- Créer des fonctions scalaires

Innov Systems

- Créer des fonctions tables
- L'implémentation des fonctions : Bonnes pratiques
- Alternatives aux fonctions

11 / Les déclencheurs (triggers)

- Conception et implémentation des triggers DML
- La Mise en oeuvre des triggers DML
- Concepts avancés des triggers (nesting, recursion)

12 / Les tables en mémoire (In-Memory OLTP)

- Vue d’ensemble et architecture
- Tables optimisées à mémoire
- Procédures stockées compilées en mode natif

13 / Implémentation de code managé dans SQL Server

- L'intégration de CLR (Common Language Run-time) dans SQL Server
- Mettre en oeuvre et publier les assemblies
- Mettre en œuvre l’intégration du CLR

14 / Stocker et interroger des données XML dans SQL Server

- Vue d'ensemble de XML et schémas XML
- Stocker les données XML et les schémas dans SQL Server
- Les types de données XML
- L'instruction T-SQL pour XML
- Requêtes XQuery basiques
- Fragmentation XML

15 / Travailler avec les données spatiales SQL Server

Inov Systems

- Vue d'ensemble de données spatiales
- Types de données spatiales SQL Server
- Utiliser les données spatiales dans les applications

16 / Les données BLOB (Binary Large Object) et les documents texte dans SQL Server

- Introduction aux BLOBs
- Travailler avec FileStream
- Utiliser la recherche en texte intégral (Full-Text)

17 / Contrôle de la concurrence

- Concurrence et transactions
- Verrouillage interne

18 / Surveillance et performance

- Evènements prolongés
- Travailler avec des évènements étendus
- Statistiques de la recherche en direct
- Optimiser la configuration des fichiers de base de données
- Métriques

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Innov Systems

Prochaines dates programmées

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems