



SQL Server 2016 : tuning et optimisation des bases de données

Lien :

<https://innov-systems.com/formation/sql-server-2016-tuning-et-optimisation-des-bases-de-donnees>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
BSI155

 CATÉGORIE
SQL Server 2017/2016

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Prendre connaissance du fonctionnement interne du SGBD pour en optimiser les performances
- ✓ Gérer les statistiques et les index pour garantir les performances d'une base de données
- ✓ Disposer d'une méthodologie de résolution de problèmes

POUR QUI ?

- ✓ Professionnels des bases de données



Programme détaillé

1 / Architecture SQL Server

- Présentation des composants SQL Server
- Fonctionnement interne SQL Server / Windows Server
- Attentes et files d'attente

2 / Structure d'une base de données

- Structure de base de données interne
- Vue d'ensemble des fichiers et des bases
- Compréhension des structures, fichiers, journaux, matériels
- Analyse des optimisations par niveau
- Manipulations des paramètres avancées SQL Server

3 / Entrée/Sortie SQL Server

- Concepts principaux
- Concepts de stockage
- Analyse, test, et optimisation

4 / Mémoire de SQL Server

- Mémoire Windows
- Mémoire SQL Server
- OLTP en mémoire

5 / Contrôle de la concurrence

- Concurrence et transactions
- Verrouillages internes

6 / Statistiques et Index

- Statistiques internes et estimation de cardinalité
- Index internes
- ColumnStore index

7 / Analyse de l'exécution et du plan d'exécution des requêtes

- Principe du plan d'exécution
- Les optimiseurs internes
- Analyser les plans d'exécution
- Optimiser les plans d'exécution
- Paramétrage des caches
- Identification et dépannage des erreurs de plans et de caches
- Identification des goulots d'étranglement
- Tuning manuel et automatique
- Suivi et monitoring de l'évolution des plans
- Gestion de la bibliothèque de requêtes

8 / Événements étendus

- Concepts de base d'événements étendus
- Mise en œuvre d'événements étendus

9 / Surveillance, traçabilité et référencement

- Surveillance et traçabilité
- Référentiels du projet et l'analyse comparative

10 / Dépannage des problèmes de performances courants

- Dépanner les performances du processeur

- Dépanner les performances de la mémoire
- Dépanner les performances e/s
- Dépanner les performances d'accès concurrentiel
- Dépanner les performances de TempDB

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

Prochaines dates programmées

 02 au 06 Nov. 2026

 Distanciel

 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>