



SQL Server 2016 : écrire des requêtes de données avec Transact-SQL

Lien :

<https://innov-systems.com/formation/sql-server-2016-ecrire-des-requetes-de-donnees-avec-transact-sql>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
BSI151

 CATÉGORIE
SQL Server 2017/2016

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Savoir requêter avec SQL et Transact-SQL pour Microsoft SQL Server 2016

POUR QUI ?

- ✓ DBA
- ✓ Développeurs
- ✓ Professionnels de la Business Intelligence



Programme détaillé

1 / Présentation de SQL Server 2016

- Architecture
- Editions et versions
- Les outils de SQL Server 2016
- SQL Server Management Studio

2 / Requêtes T-SQL : Vue d'ensemble

- Présentation de T-SQL
- Les ensembles
- Les prédicats logiques
- L'ordre logique des opérations dans SELECT

3 / Requêtes SELECT

- SELECT simples
- DISTINCT pour éliminer les doublons
- Alias de colonnes et de tables
- Expressions CASE simples

4 / Interroger plusieurs tables

- Les jointures
- Jointures internes
- Jointures externes
- Jointures croisées et auto-jointures

5 / Trier et filtrer des données

- Trie de données
- Trie de données avec prédicats
- Filtrage de données (TOP et OFFSET-FTECH)
- Valeurs inconnues et manquantes

6 / Les types de données SQL Server 2016

- Vue d'ensemble de types
- Chaines de caractères
- Date/time

7 / Modifier des données avec DML

- Insertion, suppression et Mise à jour des données
- Générer des valeurs de colonne automatiques

8 / Utiliser des fonctions intégrées

- Requête avec les fonctions intégrées
- Fonctions de conversion
- Fonctions logiques
- Fonctions de test de valeurs NULL

9 / Groupement et agrégation des données

- Fonctions d'agrégation
- La clause GROUP BY
- La clause HAVING

10 / Les sous-requêtes

- Sous-requêtes auto-contenues
- Sous-requêtes corrélées

- Utilisation du prédicat EXISTS avec les sous-requêtes

11 / Les expressions de tables

- Les vues
- Les fonctions en ligne valorisées dans le table
- Les tables dérivées
- Les expressions de tables courantes

12 / Les opérateurs d'ensemble (SET)

- L'opérateur UNION / UNION ALL
- EXCEPT et INTERSECT
- CROSS APPLY / OUTER APPLY

13 / Utiliser les fonctions de fenêtrage

- Fonctions de rang
- Fonctions d'agrégat
- Fonctions décalage

14 / Ensembles de pivot et de regroupement

- Requêter avec PIVOT et UNPIVOT
- Utiliser des sets de regroupement

15 / Les procédures stockées

- Interroger avec des procédures stockées
- Passer des paramètres aux procédures stockées
- Les procédures stockées simples
- Dynamic SQL

16 / Programmer en T-SQL

- Concepts de programmation de T-SQL
- Les lots, variables, éléments de contrôles de flux
- Les instructions SQL dynamiques
- Les synonymes

17 / La Gestion des erreurs d'implémentation

- Gestionnaires d'erreur dans un code TSQL
- Contrôle des erreurs à l'aide de blocs TRY/CATCH
- Mise en œuvre de la gestion structurée des exceptions

18 / Implémenter les transactions

- Transactions et moteurs des bases de données
- BEGIN, COMMIT et ROLLBACK

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>

Document généré le 05/10/2026 — Réf : BSI151
Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems