

Querying Data with Transact-SQL

Réf. M20761 · Microsoft · Data & IA

DURÉE 5 jours	NIVEAU Intermédiaire	MODALITÉS Présentiel · Live · Intra	VOUCHER EXAMEN En option
------------------	-------------------------	--	-----------------------------

Présentation

Cette formation officielle Microsoft constitue le socle du langage Transact-SQL, indispensable à tout métier de la donnée sous SQL Server. Elle apprend aux participants à écrire des requêtes performantes, à modifier les données et à structurer du code T-SQL, quels que soient leur rôle (développement, administration ou BI).

Objectifs pédagogiques

- Écrire des requêtes SELECT et filtrer, trier et formater les résultats
- Combiner des tables avec les jointures et les opérateurs d'ensembles
- Appliquer les fonctions intégrées et regrouper/agréger les données
- Construire des sous-requêtes, expressions de table (CTE) et fonctions de fenêtrage
- Modifier les données avec INSERT, UPDATE, DELETE et MERGE
- Implémenter des transactions et gérer les erreurs en T-SQL

Programme détaillé

1. Module 1 — Introduction à SQL Server et T-SQL

- Architecture de SQL Server
- Ensembles et logique des prédicats
- Ordre logique des opérations d'une requête
- Outils d'interrogation

2. Module 2 — Requêtes SELECT et tri

- Sélection de colonnes et alias
- Filtrage avec WHERE et opérateurs
- Tri avec ORDER BY
- Pagination (OFFSET-FETCH) et TOP

3. Module 3 — Jointures et opérateurs d'ensembles

- Jointures internes et externes
- Jointures croisées et auto-jointures
- UNION, INTERSECT, EXCEPT
- APPLY

4. Module 4 — Fonctions et regroupement

- Fonctions scalaires (chaînes, dates, conversion)
- Gestion des valeurs NULL
- Fonctions d'agrégation
- GROUP BY et HAVING

5. Module 5 — Sous-requêtes et expressions de table

- Sous-requêtes corrélées
- Tables dérivées et CTE
- Vues et fonctions inline
- Fonctions de fenêtrage (OVER, RANK, LAG)

6. Module 6 — Modification des données

- INSERT et valeurs par défaut
- UPDATE et DELETE
- MERGE
- Utilisation de OUTPUT

7. Module 7 — Programmation T-SQL

- Variables et contrôle de flux
- Procédures stockées et paramètres
- Transactions et niveaux d'isolation
- Gestion des erreurs (TRY/CATCH)

Prérequis

Connaissance des bases de données relationnelles et de l'environnement Windows. Aucune expérience préalable du T-SQL n'est requise, mais des notions de bases de données sont un plus.

Public visé

Développeurs, futurs administrateurs de bases de données et analystes/développeurs BI ayant besoin de maîtriser l'interrogation des données SQL Server.

Ce qui est inclus

- Support de cours officiel Microsoft (MOC)
- Base de données de démonstration et labs T-SQL
- Attestation de réussite Advancia Training
- Pauses café et déjeuner
- Accès à un formateur expert certifié Microsoft (MCT)

Certification

Formation non certifiante correspondant au cursus officiel Microsoft MOC 20761 (préparation historique à l'examen 70-761).
Une attestation de fin de formation Advancia Training est remise.

1 900 DT HT / participant — tarif inter-entreprise · financement CNFCPP possible

Advancia Training — Centre agréé Pearson VUE & PSI · Tunis · advancia.itt.tn · +216 71 000 000
Document généré le 10/09/2026 — programme susceptible d'évolution.