

Programme de la formation

Interrogation de données avec Transact-SQL

Introduction à Microsoft SQL Server

- L'architecture de base de SQL Server
- Éditions SQL Server et versions
- Prise en main de SQL Server Management Studio

Introduction à T-SQL Querying

- Présentation de T-SQL
- Comprendre les ensembles
- Comprendre la logique des prédicats
- Comprendre l'ordre logique des opérations dans les instructions SELECT

Écriture des requêtes SELECT

- Écriture d'instructions SELECT simples
- Éliminer les doublons avec DISTINCT
- Utilisation des alias de colonne et de table
- Écriture d'expressions CASE simples

Interrogation de plusieurs tables

- Comprendre les jointures
- Interroger avec des jointures internes
- Interroger avec des jointures externes
- Interroger avec des jointures croisées et des jointures de soi

Tri et filtrage des données

- Tri des données
- Filtrage des données avec des prédicats
- Filtrage des données avec TOP et OFFSET-FETCH
- Travailler avec des valeurs inconnues

Utilisation des types de données SQL Server

- Présentation des types de données SQL Server
- Travailler avec des données de personnage
- Travailler avec des données de date et d'heure

Utilisation de DML pour modifier des données

- Ajouter des données aux tables
- Modification et suppression de données
- Génération de valeurs de colonne automatiques

Utilisation de fonctions intégrées

- Écrire des requêtes avec des fonctions intégrées
- Utilisation des fonctions de conversion
- Utilisation de fonctions logiques
- Utilisation des fonctions pour travailler avec NULL

Regroupement et agrégation de données

- Utilisation de fonctions d'agrégation
- Utilisation de la clause GROUP BY
- Filtrage des groupes avec HAVING

Utilisation de sous-requêtes

- Ecriture de sous-requêtes autonomes
- Ecriture de sous-requêtes corrélées
- Utilisation du prédicat EXISTS avec des sous-requêtes

Utilisation des expressions de table

- Utiliser des vues
- Utilisation de fonctions de table alignées
- Utilisation de tables dérivées
- Utilisation d'expressions de table communes

Utilisation des opérateurs de set

- Ecriture de requêtes avec l'opérateur UNION
- En utilisant EXCEPT et INTERSECT
- Utiliser APPLY

Utilisation des fonctions de classement, de décalage et d'agrégation de Windows

- Créer des fenêtres avec OVER
- Explorer les fonctions de la fenêtre

Ensembles de regroupement et de regroupement

- Rédaction de requêtes avec PIVOT et UNPIVOT
- Travailler avec des ensembles de regroupement

Exécuter des procédures stockées

- Interrogation de données avec des procédures stockées
- Passage des paramètres aux procédures stockées
- Création de procédures stockées simples
- Travailler avec SQL dynamique

Programmation avec T-SQL

- Éléments de programmation T-SQL
- Contrôle du flux de programme

Implémentation du traitement des erreurs

- Implémentation de la gestion des erreurs T-SQL
- Implémentation de la gestion des exceptions structurées

Mise en œuvre des transactions

- Transactions et les moteurs de base de données
- Contrôle des transactions