

Formation SQL Server 2016

Informations

Durée : 4 jours (28h.)

Tarif* : à partir de 1290 € HT

Réf : SQ16

Niveau : Facile

intra à distance

*tarif valable jusqu'au 08/07/2024

Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaître nos futures sessions.

Pré-requis

- Avoir des connaissances dans les bases de données relationnelles et dans la conception (Merise ou UML)

Objectifs

- Apprendre les nouveautés SQL Server 2016
- Rédiger des requêtes sur des tables multiples
- Programmer avec T-SQL

Programme

Introduction à Microsoft SQL Server 2016

Architecture de base de SQL Server
Editions et versions SQL Server
Démarrer avec SQL Server Management Studio

Introduction aux requêtes T-SQL

Présenter T-SQL
Comprendre les ensembles
Comprendre les prédicats logiques
Comprendre l'ordre logique des opérations dans les instructions SELECT

Ecrire des requêtes SELECT dans SQL Server 2016

Ecrire des instructions SELECT simples
Eliminer les doublons avec DISTINCT
Utiliser les alias de colonnes et de tables
Ecrire des expressions CASE simples

Ecrire des requêtes sur des tables multiples

Comprendre les jointures
Requêtes avec des jointures internes
Requêtes avec des jointures externes
Requêtes avec des jointures croisées et des auto-jointures

Tri et filtrage de données avec SQL Server 2016

Trier des données
Filtrer des données avec les Prédicats
Filtrer avec les options TOP et OFFSET-FTECH
Travailler avec les valeurs inconnues

Travailler avec les types de données SQL Server 2016

Présenter les types de données SQL Server 2016
Travailler avec les chaînes de caractères
Travailler avec les Dates et les Heures

Utilisation de DML pour modifier des données

Insérer des données
Modifier et supprimer des données

Utilisation des fonctions intégrées SQL Server 2016

Ecrire des requêtes avec les fonctions intégrées
Utiliser les fonctions de conversion
Utiliser les fonctions logiques
Utiliser les fonctions pour travailler avec NULL

Grouper et agréger des données

Utiliser les fonctions d'agrégation
Utiliser la clause GROUP BY
Filtrer les groupes avec HAVING

Utilisation des sous-requêtes SQL Server 2016

Ecrire des sous-requêtes
Ecrire des sous-requêtes corrélées

Formation SQL Server 2016

Utiliser le prédicat EXISTS avec les sous-requêtes

Utilisation des expressions de tables SQL Server 2016

Utiliser les tables dérivées

Utiliser les expressions de tables courantes

Utiliser les vues

Utiliser les fonctions de table en ligne

Utilisation des ensembles d'opérateurs

Ecrire des requêtes avec l'opérateur UNION

Utiliser EXCEPT et INTERSECT

Utiliser APPLY

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

Utiliser la clause OVER

Explorer des fonctions de fenêtrage

Pivot et Grouping Sets SQL Server 2016

Ecrire des requêtes avec PIVOT et UNPIVOT

Travailler avec le Grouping Sets

Exécution de procédures stockées

Interroger les données avec PIVOT et UNPIVOT

Passer des paramètres aux procédures stockées

Créer des procédures stockées simples

Travailler avec SQL Dynamique

Programmation avec T-SQL dans SQL Server 2016

Éléments de programmation T-SQL

Contrôler le flux des programmes

Mise en œuvre de la gestion d'erreurs

Utiliser les blocs TRY et CATCH

Travailler avec les informations sur les erreurs

Mise en œuvre des transactions dans SQL Server 2016

Transactions et moteur de base de données

Contrôler les transactions

Améliorer les performances des requêtes

Les facteurs de performances des requêtes

L'affichage des données de performances des requêtes

Interroger les métadonnées de SQL Server

Interroger les vues de catalogue système et les fonctions

Exécuter les procédures stockées systèmes

Interroger les objets de gestion dynamique