Formation SQL Server 2016 (20761) : Ecriture de requêtes avec Transact SQL

Durée :	5 jours
Public :	Administrateurs et développeurs de bases de données
Pré-requis :	Avoir connaissance des concepts élémentaires des SGBD
Objectifs :	- Décrire les fonctionnalités clés et les composants de SQL Server - Décrire les T-SQL et les prédicats logiques - à‰crire des requêtes SELECT - à‰crire des requêtes sur des tables multiples - à‰crire des requêtes SELECT pour trier et filtrer les données - Décrire l'utilisation des types de données dans SQL Server - à‰crire les requêtes DML - à‰crire des requêtes qui utilisent les fonctions intégrées - à‰crire des sous-requêtes - Créer et mettre en œuvre des vues et des fonctions de valeurs de tables - Utiliser l'ensemble des opérateurs pour combiner les résultats des requêtes - Utiliser les fonctions de classement, de décalage et d'agrégation - Transformer les données en utilisant pivot, unpivot, roolup et cube - Créer et exécuter les procédures stockées - Programmer avec T-SQL - Mettre en place une gestion d'erreur - Mettre en œuvre les transactions
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	BAS100724-F
Note de satisfaction des participants:	4,69 / 5

Comprendre l'architecture de Microsoft SQL Server

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

Atelier - Prise en main des outils SQL Server

Découvrir le Transact-SQL (T-SQL)

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

Atelier - Comprendre les bases des requêtes

Écrire des requêtes SELECT

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

Atelier - Écriture de requêtes élémentaires

Écrire des requêtes sur des tables multiples

Comprendre les jointures
Requêtes avec des jointures internes
Requêtes avec des jointures externes
Requêtes avec des produits cartésiens et des auto-jointures

Atelier - Écriture de requêtes multi-tables

Trier et filtrer les données

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

Atelier - Tri et filtrage des données

Travailler avec les types de données SQL Server

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

Atelier - Gestion des types date et chaînes de caractères

Modifier des données

Insérer des données aux tables
Modifier et supprimer des données
Générer des valeurs de colonne

Atelier - Insertion, mise à jour et suppression de données

Utiliser des fonctions intégrées

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

Atelier - Utilisation des fonctions intégrées

Grouper et agréger des données

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

Atelier - Utilisation des fonctions d'agrégat et des regroupements

Ecrire des sous-requêtes

Écrire des sous-requêtes
Écrire des sous-requêtes corrélées
Utiliser le prédicat EXISTS avec les sous-requêtes

Atelier - Écriture de sous-requêtes

Utiliser des expressions de tables

Utiliser les vues
Utiliser les fonctions de table en ligne
Utiliser les tables dérivées
Utiliser les expressions de tables courantes

Atelier - Exercices sur les expressions de table

Employer des opérateurs de jeu

Écrire des requêtes avec l'opérateur UNION
Utiliser EXCEPT et INTERSECT
Utiliser APPLY

Atelier - Utiliser les opérateurs de jeu

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

Utiliser la clause OVER
Explorer des fonctions de fenêtrage

Atelier - Écriture de requêtes avec les fonctions de fenêtrage

Manipuler et grouper des résultats (Pivot et Grouping Sets)

Écrire des requêtes avec PIVOT et UNPIVOT
Travailler avec le Grouping Sets

Atelier - Utilisation des fonctions Pivot et Grouping Set

Implémenter et exécuter de procédures stockées

Interroger les données avec les procédures stockées
Passer des paramètres aux procédures stockées
Créer des procédures stockées simples
Travailler avec SQL Dynamique

Atelier - Exécution de procédures stockées

Programmer avec T-SQL

Éléments de programmation T-SQL
Contrôler le flux des programmes

Atelier - Écriture de scripts simples T-SQL

Gérer les erreurs

Mettre en œuvre la gestion d'erreur dans les requêtes T-SQL
Mettre en œuvre la gestion structurée des exceptions

Atelier - Mise en œuvre de la gestion d'erreur

Gérer des transactions

Les transactions et les moteurs de base de données
Contrôler les transactions

Atelier - Implémentation des transactions