

Formation SQL Server 2016 (20762) : Développer des bases de données

Durée :	5 jours
Public :	Administrateurs et développeurs de bases de données
Pré-requis :	Avoir suivi la formation "SQL Server 2016 : écriture de requêtes avec Transact-SQL" ou connaissances équivalentes Connaissance des concepts fondamentaux des bases de données relationnelles
Objectifs :	Savoir créer des bases de données et des fichiers de bases de données - être en mesure de créer des procédures stockées et des fonctions - Maîtriser l'implémentation du code managé dans la base de données - Savoir mettre en oeuvre l'intégrité des données dans Microsoft SQL Server 2016 Comprendre comment utiliser les index pour garantir la performance de la base Savoir utiliser le Transact SQL pour gérer les exceptions, créer des triggers Apprendre à utiliser les types de données spécialisés de SQL Server pour manipuler des données hiérarchiques XML ou encore pour gérer des données de localisation spatiale
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	BAS100743-F
Note de satisfaction des participants:	4,57 / 5

Découvrir le développement sous SQL Server 2016

Architecture de la plateforme SQL Server
Tâches du développement de base de données SQL Server

Atelier - Installation du serveur et découverte de l'outil de management

Concevoir des bases et des tables

Conception de bases de données
Tables et types de données
Gestion des schémas
Modification de tables
Partitionnement de données
Compression de données
Tables temporelles

Atelier - Création d'une base de données et partitionnement de tables

Ajouter des contraintes d'intégrité

Intégrité des données
Implémenter l'intégrité de domaine
Intégrité référentielle et d'entité

Atelier - Ajout de contraintes de données

Manipuler des index

Indexation : concepts de base et types de données
Index simple ou composite
Optimiser l'indexation et les plans d'exécution
Index Columnstore : création, manipulation

Atelier - Création d'index et optimisation

Concevoir des vues

Vues : présentation, intérêts/usages
Création et gestion des vues
Considérations sur les performances

Atelier - Création et interrogation de vues

Implémenter des procédures stockées

Procédures stockées : présentation, intérêts/usages
Implémentation de procédures stockées paramétrées
Interrogation et passage de paramètres
Contrôle du contexte d'exécution

Atelier - Utilisation de procédures stockées

Définir des fonctions utilisateur

Vue d'ensemble des fonctions
Fonctions scalaires
Fonctions table
Alternatives aux fonctions

Atelier - Conception et implémentation de fonctions

Implémenter des déclencheurs

Triggers : conception, déclenchements
Implémentation de déclencheurs DML
Concepts avancés sur les déclencheurs

Atelier - Utilisation de triggers

Utiliser des tables en mémoire

Tables en mémoire
Procédures stockées natives

Atelier - Utilisation de tables en mémoire

Implémenter du code managé dans SQL Server

Introduction à l'intégration du CLR de SQL
Import et configuration des ensembles

Atelier - Utilisation de code managé dans SQL Server

Manipuler des données XML

XML : structure d'un document, schémas Stockage de données et des schémas XML dans SQL Server
Implémentation du type de données XML
T-SQL FOR XML
xQuery : présentation, requêtes de base
Shredding : éclatement de données XML en données relationnelles

Atelier - Manipulation de données XML et interrogations

Travailler avec des données spatiales

Découverte des données spatiales dans SQL Server
Manipulation de données

Atelier - Utilisation des données spatiales dans des applications

Stocker des BLOB et des documents textes

Données BLOB
FileStream
Recherche en texte intégral

Atelier - Manipulation de données binaires et textuelles

Gérer la concurrence

Stratégie de gestion de la concurrence
Concurrence et transactions
Verrouillage interne

Atelier - Gestion d'accès concurrents à des données

Monitorer le serveur

Evènements étendus
Statistiques de requêtes en temps réel
Optimisation de la configuration
Métriques

Atelier - Optimisation des performances et surveillance