

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

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	2 995,00 € HT (standard) 2 396,00 € HT (remisé)
■ 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
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	<ul style="list-style-type: none">• Formation synchrone en présentiel et distanciel.• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.• Un formateur expert.

<ul style="list-style-type: none"> ■ Modalités d'évaluation : 	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sanction : 	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
<ul style="list-style-type: none"> ■ Référence : 	BAS100743-F
<ul style="list-style-type: none"> ■ Note de satisfaction des participants: 	4,57 / 5
<ul style="list-style-type: none"> ■ Contacts : 	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
<ul style="list-style-type: none"> ■ Modalités d'accès : 	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Délais d'accès : 	Variable selon le type de financement.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Accessibilité : 	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

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