



Microsoft SQL Server - Développement

4 jour(s), soit 28 heures

Programme de formation

Public visé

Développeurs, chefs de projets

Pré-requis

Connaissance des concepts fondamentaux des bases de données et langage SQL.
Connaissances de base en programmation.

Objectifs pédagogiques

Créer une base de données, ses tables et contraintes associées
Mettre à jour les données de la base
Créer des requêtes d'extraction et optimiser leur temps d'exécution grâce aux plans de requêtes
Créer des fonctions, procédures stockées et déclencheurs pour opérer des traitements sur les données
Réaliser des opérations courantes de sauvegarde et maintenir les index
Importer et exporter des données d'une base

Description / Contenu

La construction des bases de données

Le stockage physique avec les fichiers et les groupes de fichiers
Les schémas SQL ou le stockage logique
Bon usage des différents types de données
Créer des tables. Mise en place des contraintes
Obtenir un rétro-script DDL

Requêtes d'extraction de données

Les opérateurs ensemblistes
Les jointures internes et externes. Typologies
Les sous-requêtes
Utiliser les "Common Table Expression" (CTE) et les requêtes récursives
Fonctions fenêtrées et clause OVER (ordonnancement, agrégat et fenêtrage RANGE/ROWS)
Les opérateurs particuliers (APPLY, PIVOT...)
La création des vues

Mise à jour des données

Les mises à jour simples (INSERT, UPDATE et DELETE)
L'ordre SQL MERGE
Mise à jour avec des sous-requêtes
BULK INSERT et BCP pour le chargement de fichier et l'export de données

Coder en Transact SQL

Éléments du langage Transact SQL. Notion de Batch
Créer des fonctions scalaires et des fonctions tables
Présentation des transactions
Programmation des déclencheurs

Développer des procédures stockées

Optimisation de l'exécution des requêtes

Visualisation des plans de requêtes

Métrique (IO TIME) et comparaison d'exécution

Présentation des index. Que faut-il indexer ?

Évolutions de l'optimiseur avec les versions de SQL Server 2017 et 2019

Maintenance courante pour le développeur

Sauvegarde des données. Scénarios de restauration

Maintenir les index et les statistiques

Vérifier l'intégrité physique d'une base et la réparer

Modalités pédagogiques

Alternance continue entre apport de connaissances et manipulation des outils.

Moyens et supports pédagogiques

Fourniture de documents et supports de cours qui restent la propriété des stagiaires

Salles équipées : vidéoprojecteur, paperboard, ordinateur individuel, support de cours papier ou électronique, outils de prise de notes

Modalités d'évaluation et de suivi

Compte rendu de fin de formation et analyse interne

Questionnaire « évaluation de la formation » rempli par le stagiaire

Validation de stage

Attestation de stage

Profil du formateur

Professionnel et expert en développement.

Lieu

JCD and CO - 193 RUE DU GENERAL METMAN, 57070 METZ France

Informations sur l'accessibilité

La formation est accessible aux personnes à mobilité réduite et toute demande d'adaptation peut être étudiée en amont de la formation en fonction du besoin des personnes. Nous contacter pour plus d'informations.