

## SQL Server

### Niveau :

Initiation

### Durée :

6 journées

### Prérequis

Aucun

### Moyens techniques

### Objectifs :

Maîtriser la conception, la création et la manipulation de base de données.

#### **Vue d'ensemble de SQL SERVER**

Client/Serveur. Diagramme des entités/rerelations

Modèle relationnel. L'architecture Client/Serveur

#### **Présentation de l'interface et des outils de SqlServer**

Les différentes versions de SQL server. L'architecture et les composants

Les outils clients. Les différentes activités d'administration. La documentation

#### **Présentation du langage Transact-Sql**

Instruction de bases. Requêtes DDL. Requêtes DML. Spécificités

#### **Création d'une base de données**

Dictionnaire des données. Catalogue système. Conception des tables

Création et configuration d'une base de données. Les différents types

#### **Implémentation de l'intégrité des données**

Contraintes d'intégrité de domaine ou relationnelle

Les valeurs par défaut. Les règles

#### **Planification et création des index**

Les types d'index. Une bonne stratégie d'indexation. Les index clusterisés

#### **Implémentation des vues**

Avantages et gestion des vues. Mise à jour des tables à travers les vues

#### **Langage Sql : requêtes standards et requêtes avancées**

Sélection et mise à jour des données. Requêtes multi-tables : les jointures

Union, intersection, différence. Les sous-requêtes

#### **Les Fonctions**

Fonctions d'agrégation. Regroupement de données

Opérations sur le résultat. Fonctions définies par l'utilisateur

#### **Implémentation des transactions, des verrouillages et des procédures**

Rôle des transactions pour l'intégrité des données

Gestion des transactions et du verrouillage

Gestion des erreurs. Création et exécution des procédures stockées

Procédures stockées paramétrées. Procédures stockées étendues

#### **Implémentation des déclencheurs (triggers)**

Rôle des déclencheurs. Stratégie de création. Limites des déclencheurs

#### **Requêtes et transactions distribuées**

Sécurité. Requêtes distribuées. Transactions distribuées. Vues partitionnées

#### **Analyse et optimisation des requêtes**

L'optimiseur de requêtes. Le plan de la requête

#### **Publier des données sur le WEB**

Création de pages Web statiques. Déclencher le «rafraîchissement»

des pages Web Génération de XML à partir de requêtes HTTP. Formatage