

## SQL Server

Niveau : Initiation

Durée : 6 jour(s)

Pre requis : Aucun

Moyens techniques :

Objectifs :

Maîtriser la conception, la création et la manipulation de base de données. Être capable d'optimiser et de sécuriser l'accès aux données. Développer et administrer des bases de données.

Vue d'ensemble de SQL SERVER

Client/Serveur. Diagramme des entités/reliations  
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