

# SQL – Requêtes avancées

## Description

Grâce à ce cours, vous découvrirez les expressions et opérateurs SQL avancés, et verrez comment les utiliser avec efficacité pour résoudre des problématiques d'extraction et insertion de données complexes. Vous saurez traiter des besoins de regroupement, d'analyse, d'échantillonnage et de restitution de données hiérarchisées.

### Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

2300

### Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

2150

### Contenu du cours

#### Module 1 : Vues

- Créer une nouvelle vue
- Lister les vues dans SQL Server
- Suppression d'une vue
- Création d'une vue indexée

#### Module 2 : Déclencheurs (Triggers)

- Créer un déclencheur dans SQL Server
- Créer un déclencheur DDL
- Désactiver les déclencheurs
- Visualisation de la définition d'un déclencheur
- Lister tous les triggers dans SQL Server
- Suppression des déclencheurs

#### Module 3 : Colonnes calculées

- Introduction aux colonnes calculées SQL
- Colonnes calculées persistantes
- Ajouter des colonnes calculées à une table

#### Module 4 : Procédures stockées

- Introduction aux procédures stockées
- Paramètres
- Variables
- Paramètres de sortie

#### Module 5 : Fonctions définies par l'utilisateur (UDF)

- Introduction aux fonctions SQL définies par l'utilisateur
- Fonctions scalaires
- Fonctions évaluées par table
- Fonctions système

#### Module 6 : Transactions et gestion des erreurs

- Introduction aux transactions SQL et à la gestion des erreurs
- Comment gérer les exceptions de manière élégante dans les procédures stockées
- Comment générer des messages d'erreur définis par l'utilisateur
- Lever une exception et transférer l'exécution

## Module 7 : Regroupements SQL et expressions de table communes

- Fonctions de regroupement SQL
- Introduction aux fonctions de classement SQL
- Qu'est-ce qu'une Common Table Expression ?
- CTE non récursifs
- CTE récursif
- CTE multiples

## Module 8 : Partitions

- Introduction aux partitions SQL
- Création de partitions de table
- Suppression des partitions de table

## Module 9 : Optimisation

- Décrire les plans de requête du serveur SQL
- Expliquer les plans de requête estimés et réels
- Identifier les plans de requêtes problématiques
- Identifier les problèmes liés à la conception d'une base de données

## Documentation

- Support de cours numérique inclus

## Profils des participants

- Développeurs, administrateurs, utilisateurs avancés ayant à mettre en oeuvre des requêtes complexes avec SQL Server

## Connaissances Préalables

- Utilisateur SQL ayant quelques années d'expérience en SQL ou avoir suivi le cours : [SQL - Fondamentaux et requêtes](#)

## Objectifs

- Utiliser des fonctions de groupages décisionnels
- Mettre en oeuvre des fonctions analytiques et de fenêtrage
- Utiliser les commandes de mises à jour complexes avec l'instruction MERGE
- Insérer, modifier et supprimer des données avec les instructions INSERT, UPDATE, DELETE

## Niveau

Avancé

## Durée (Nombre de Jours)

3

## Reference

---

SQL-02