



# SQL SERVER PROGRAMMATION SQL



<b>Public</b>	Concepteurs de requêtes SQL, futurs développeurs en SGBD, administrateurs ou chargés de maintenance.
<b>Durée</b>	3 jours - 21 heures
<b>Pré-requis</b>	Connaissances de base en programmation.
<b>Objectifs</b>	Comprendre le modèle relationnel et identifier les objets d'une base Interroger et classer les données d'une table à l'aide d'opérateurs simples Restituer les données de plusieurs tables grâce aux jointures et aux sous-requêtes Regrouper les données et réaliser des calculs à des fins d'analyse Manipuler les données dans les tables de la base
<b>Méthodes pédagogiques</b>	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.
<b>Moyens techniques</b>	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
<b>Modalité d'évaluation des acquis</b>	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
<b>Délai d'accès</b>	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
<b>Accessibilité handicapés</b>	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

## ALGÈBRE RELATIONNELLE ET NORME SQL

- Les principes du modèle relationnel.
- Historique des SGBDR et du langage SQL.
- Entités, associations et MCD.
- Types de données et expression des valeurs

## THÉORIE DES BASES DE DONNÉES

- Eléments du SGBD (Système de Gestion de Base de Données).
- Tables, clés et formes normales.
- Entités, associations et MCD (Modèle Conceptuel de Données).
- Contraintes de colonnes et de tables.

## INTERROGATION DES DONNÉES MONOTABULAIRE

- Structure d'une requête SELECT.
- Filtre WHERE, prédictats et logique ternaire (NULL).
- Opérateurs et expressions SQL.
- Fonctions prédéfinies.

## INTERROGATION MULTITABULAIRE

- Combiner des résultats avec les opérations ensemblistes (UNION, INTERSECT, EXCEPT).
- Présentation de la jointure.
- Imbrication des requêtes.
- Utilisation des CTE et découverte des requêtes récursives.
- Les sous-requêtes corrélées et l'opérateur EXISTS.

## ANALYSE DE DONNÉES

- Fonctions d'agrégation (AVG, SUM, COUNT...).
- Création de sous-ensembles (clause GROUP BY).
- Filtrage des agrégats avec la clause HAVING.
- Découverte des fonctions d'analyse de données (LEAD, LAG...) et rangements (RANK, ROW\_NUMBER, NTILE...).

## MISE À JOUR DES DONNÉES

- Les ordres INSERT, UPDATE, DELETE, TRUNCATE.
- Mises à jour simples.
- Mises à jour à l'aide de sous-requêtes.
- Mise à jour des données à travers les vues.

## INTRODUCTION AU SQL PROCÉDURAL

- Les dialectes SQL des principaux éditeurs.
- Notions basiques sur les déclencheurs.
- Introduction aux procédures stockées.
- Les UDF ou fonctions "utilisateur".

## NOUS CONTACTER

### Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON  
38130 ÉCHIROLLES

### Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

### Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !

 ACF Audit Conseil Formation



@ACF\_Formation

Dernière mise à jour : 29/09/2023

**PROFIL Formateur :** Les formateurs sont recrutés selon plusieurs critères :  
Expérience, pédagogie, dynamisme et prévoyance.