



<b>Public</b>	Professionnels des bases de données souhaitant acquérir une connaissance fine des mécanismes internes et des outils d'optimisation de SQL Server
<b>Durée</b>	4 jours - 28 heures
<b>Pré-requis</b>	Disposer d'un bon niveau de connaissances des différents sujets couverts par ce programme.
<b>Objectifs</b>	<p>Connaissance des concepts de base des bases de données relationnelles.</p> <p>Connaître le fonctionnement interne du SGBD pour en optimiser les performances Savoir examiner les mécanismes de verrouillage pour optimiser les accès concurrentiels Être capable de gérer finement les statistiques et les index pour garantir les performances d'une base de données Disposer d'une méthodologie de résolution de problèmes</p>
<b>Méthodes pédagogiques</b>	<p>Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<b>Moyens techniques</b>	<p>1 poste de travail complet par personne</p> <p>De nombreux exercices d'application</p> <p>Mise en place d'ateliers pratiques</p> <p>Remise d'un support de cours</p> <p>Passage de certification(s) dans le cadre du CPF</p> <p>Remise d'une attestation de stage</p>
<b>Modalité d'évaluation des acquis</b>	<p>Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation</p> <p>Evaluation technique des connaissances en pré et post formation</p> <p>Evaluation générale du stage</p>
<b>Planning</b>	<p>Du 17/06/2025 au 20/06/2025</p> <p>Du 16/09/2025 au 19/09/2025</p> <p>Du 17/11/2025 au 20/11/2025</p>
<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.

## ARCHITECTURE SQL, PLANIFICATION ET ATTENTES

- Composants SQL Server et SQL OS
- Séquencement Windows vs séquencement SQL
- Attentes et files d'attente

## ENTRÉES/SORTIES

- Concepts fondamentaux
- Solutions de stockage
- Paramétrage et test des entrées/sorties

## STRUCTURES INTERNES

- Bases de données
- Fichiers de données
- TempDB

## MÉMOIRE

- Gestion mémoire Windows
- Gestion mémoire SQL Server
- Optimisation OLTP In-Memory

## TRAITEMENTS CONCURRENTS ET TRANSACTIONS

- Gestion des accès concurrents et transactions
- Mécanismes de verrouillage

## STATISTIQUES ET INDEX

- Mécanismes statistiques internes et estimation de la cardinalité
- Fonctionnement interne des index
- Index Columnstore

## OPTIMISATION DES REQUÊTES

- Mécanismes internes pour l'exécution et l'optimisation des requêtes
- Analyse des plans d'exécution

## CACHE DES PLANS D'EXÉCUTION ET RECOMPILATION

- Fonctionnement interne
- Résoudre les problèmes du cache de plans
- Le magasin de requêtes

## ÉVÈNEMENTS ÉTENDUS

- Concepts de base
- Implémentation

## SURVEILLANCE, TRAÇAGE ET BASE DE RÉFÉRENCE

- Surveillance et traçage
- Base de référence et analyse comparative

## RÉSOLUTION DE PROBLÈMES DE PERFORMANCES COURANTS

- CPU
- mémoire
- Entrées/sorties
- Accès concurrents
- TempDB

## NOUS CONTACTER

### Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON  
38130 ÉCHIROLLES

### Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

### Centre de formation

87, RUE GÉNÉRAL MANGIN  
38000 GRENOBLE

### E-mail

contact@audit-conseil-formation.com

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



ACF Audit Conseil Formation



@ACF\_Formation



ACFauditconseilformation