



# SQL Server 2019/22 - Mise à jour des compétences

Mise à jour févr. 2025

**Durée** 2 jours (14 heures)

« Délai d'accès maximum 1 mois »

## OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Mettre à jour ses compétences sur la dernière version de SQL Server

## PARTICIPANTS

- Administrateurs de base de données et développeurs.

## PRE-REQUIS

- Expérience d'administration de bases de données avec SQL Server.

## MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.

## MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles,
- Sanction finale : Certificat de réalisation, certification éligible au RS selon l'obtention du résultat par le stagiaire

## MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard. Nous préconisons 8 personnes maximum par action de formation en présentiel

## MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré. Nous préconisons 4 personnes maximum par action de formation en classe à distance

## ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

## PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.

## A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

## Programme de formation

**Introduction à SQL Server (02h00)**

- Vue d'ensemble de SQL Server
- Editions SQL Server et composants
- Les nouveautés dans l'installation SQL Server
- Amélioration de SQL Server Management Studio

**Nouveauté T-SQL (02h30)**

- CREATE OR ALTER
- DROP IF EXISTS
- ALTER TABLE WITH (ONLINE = ON | OFF)
- Nouvelles fonctions String  
:STRING\_AGG(),STRING\_SPLIT(),TRIM, CONCAT\_WS
- Compress/Decompress

**Index de columnstore pour les analyses opérationnelles****(02h30)**

- Améliorations OLTP en mémoire
- Le Query Data Store
- JSON native
- Tables temporelles
- Nouveautés sur la sécurité dans SQL Server

**Nouveautés pour les performances (04h30)**

- Comprendre et diagnostiquer le traitement adaptatif des requêtes ou Adaptive Query Processing
- Amélioration du Query Store avec le tuning automatique
- Utiliser les nouvelles vues de gestion dynamique
- DBCC CLONEDATABASE pour effectuer des tests de performances en développement
- Surveiller le dépôt de version de tempdb avec sys.dm\_tran\_version\_store\_space\_usage
- Améliorations des performances des points de contrôles indirects
- Analyser les statistiques avec sys.dm\_db\_stats\_histogram
- Améliorations de l'assistant de tuning de bases de données (DTA)
- Découvrir le mode Batch sur rowstore

**Récupération rapide de la base de données (ADR)****(02h00)**

- Vue d'ensemble
- Le processus de récupération de bases de données accélérées
- Composants de la récupération de bases de données accélérées
- Qui doit envisager d'utiliser ADR ?