

SQL Server 2019

## Transact-SQL

3 jours (21h00) | ★★★★★ 4,6/5 | TRA-SQL | Évaluation qualitative de fin de stage |  
Formation délivrée en présentiel ou distanciel <sup>(1)</sup>

Formations Informatique > Bases de données > SQL Server 2019



### À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Effectuer des requêtes de base en Transact-SQL
- Comprendre et créer les objets de programmation pour récupérer des données
- Gérer les erreurs
- Optimiser votre code
- Connaître les nouveautés de la version SQL Server.

### Niveau requis

Avoir des connaissances en langage SQL (requêtes de base, jointures, filtrages, groupements) et en environnement Windows.

### Public concerné

Administrateurs de bases de données SQL Server 2012 / 2014 / 2016 / 2017 / 2019 et développeurs souhaitant mettre à jour leurs compétences.

### 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 M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

#### (1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel \* (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes \*\* démonstrative, interrogative et active (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.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

\* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. \*\* Ratio variable selon le cours suivi.

# Programme

## Programmation avec T-SQL

- Éléments de programmation T-SQL
- Contrôle du flux de programme

## Utilisation des types de données de SQL Server

- Introduction aux types de données SQL Server
- Utilisation des données caractères et des données de date et d'heure

## Utilisation des fonctions intégrées

- Ecriture de requêtes à l'aide des fonctions intégrées
- Utilisation des fonctions
  - De conversion
  - Logiques
  - Prenant en charge les valeurs NULL

## Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Création de requêtes de traitement massif de données sous conditions*
- *Conception d'une requête de conversion de données changeant les données d'une colonne selon le contenu d'une autre colonne*

## Conception et implémentation de procédures stockées

- Introduction aux procédures stockées
- Travailler avec les procédures stockées
- Implémenter les procédures stockées paramétrées
- Contrôler le contexte d'exécution

## Implémentation de la gestion des erreurs

- Utilisation des blocs TRY / CATCH
- Application des informations sur les erreurs

## Amélioration des performances des requêtes

- Facteurs déterminant les performances des requêtes
- Affichage des données relatives aux performances des requêtes
- Vue d'ensemble des techniques d'optimisation des requêtes
- Bonnes pratiques de développement selon les besoins et l'existant

## Les nouveautés en Transact-SQL

- Vue d'ensemble des nouveautés Transact-SQL
- Aperçu des fonctionnalités avancées

## Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Création de procédures permettant la validation de données présentes, et traitements des erreurs selon le type d'anomalie*
- *Analyse des plans de requête existants et optimisation*

## Modalités d'évaluation des acquis

L'évaluation des acquis se fait :

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)