



# ECRIRE LES REQUETES TRANSACT SQL POUR SQL SERVER 2016/2017

## INFORMATIONS

### CONTACT

03 88 47 10 96

mfo@metaformose.org

### A QUI S'ADRESSE LA FORMATION ?

- Administrateurs de bases de données, développeurs et professionnels de la Business Intelligence

### MÉTHODES ET OUTILS PÉDAGOGIQUES

- Formation en présentiel, interactive axée sur la pratique pour une meilleure compréhension et application
- Supports vidéo et exercices
- Documents informatiques et papiers

### PREREQUIS

- Connaissances des bases de données relationnelles
- Connaissance basique du système d'exploitation Windows et de ses fonctionnalités principales

### NOMBRE DE PARTICIPANTS

2 à 8 personnes

### DURÉE DE L'INTERVENTION

5 journées soit 35 heures

9h-12h30 et 13h30h-17h

### EVALUATION

- Contrôle des connaissances en cours de formation, tests, questionnaires
- Fiche d'évaluation et de satisfaction stagiaire
- Attestation individuelle de formation

### INTERVENANTS

- Formateurs seniors experts en développement

## LES OBJECTIFS DE LA FORMATION

- » Apprendre à effectuer des requêtes de base
- » Savoir utiliser des requêtes pour grouper et agréger des données
- » Disposer de bases solides afin de requêter des données issues de plusieurs tables
- » Comprendre comment utiliser les objets de programmation pour récupérer des données
- » Disposer des compétences nécessaires à la création d'objets de programmation

## LE PROGRAMME DE LA FORMATION

### 1. Introduction à Microsoft SQL server

- L'architecture de base de SQL Server
- Versions et éditions de SQL Server
- Démarrer avec SQL Server Management Studio

### 2. Introduction aux requêtes T-SQL

- Introduction à T-SQL
- Comprendre la notion d'ensembles
- Comprendre la logique des prédicats
- Comprendre l'ordre logique des opérations dans les instructions SELECT

### 3. Écrire des requêtes select

- Écrire des instructions SELECT simples
- Suppression des doublons avec DISTINCT
- Utiliser des alias de colonne et de table
- Écriture d'expressions CASE simples

### 4. Interrogation de tables multiples

- Comprendre les jointures
- Écrire des requêtes à l'aide de jointures internes
- Écrire des requêtes à l'aide de jointures externes
- Écrire des requêtes à l'aide de jointures croisées et d'auto-jointure

### 5. Tri et filtrage de données

- Tri des données
- Filtrage de données à l'aide de prédicats
- Filtrage à l'aide des options TOP et OFFSET-FETCH
- Travailler avec des valeurs inconnues et manquantes

### 6. Travailler avec les types de données SQL Server

- Introduction aux types de données SQL Server
- Travailler avec les données de type caractères
- Travailler avec les données de date et d'heure

### 7. Concevoir le système logiciel à l'aide d'UML

- Insertion de données
- Modifier ou supprimer des données

### 8. Utiliser des fonctions intégrées

- Écrire des requêtes avec des fonctions intégrées
- Utiliser des fonctions de conversion
- Utiliser des fonctions logiques
- Utiliser des fonctions prenant en charge la valeur NULL

### 9. Grouper et agréger des données

- Utiliser des fonctions d'agrégation
- Utiliser la clause GROUP BY
- Filtrer les groupes avec la clause HAVING

### 10. Utiliser les sous-requêtes

- Utiliser des fonctions d'agrégation
- Utiliser la clause GROUP BY
- Filtrer les groupes avec la clause HAVING

### 11. Utilisation des opérateurs ensemblistes

- Écrire des requêtes avec l'opérateur UNION
- Utiliser EXCEPT et INTERSECT
- Utiliser APPLY

### 12. Utilisation des fonctions de fenêtres ranking, offset et aggregat

- Créer des fenêtres avec OVER
- Explorer les fonctions de la fenêtre

### 13. Pivoter et grouper les éléments

- Ecrire des requêtes avec PIVOT et UNPIVOT
- Travailler avec des éléments groupés

### 14. Exécuter des procédures stockées

- Interrogation de données avec des procédures stockées
- Passer des paramètres aux procédures stockées
- Créer des procédures stockées simples
- Travailler avec Dynamic SQL

### 15. Programmation avec T-SQL

- Programmer des éléments avec T-SQL
- Contrôler le flux du programme