



# Formation Microsoft : du système aux applications

## II- Base de données - administration et conception

### 1-Écrire des requêtes avec Microsoft SQL Server 2008 Transact-SQL

**Durée: 3.00 Jours Réf de cours: M10054**

#### Résumé

Cette formation d'introduction aux bases de données SQL permet aux participants d'acquérir les connaissances et compétences techniques requises pour écrire des requêtes Transact-SQL pour Microsoft® SQL Server™ 2008.

Cette formation était précédemment disponible sous la réf. M2778.

#### Pré-requis

Posséder une expérience pratique du système d'exploitation Windows® : être à l'aise avec l'environnement graphique.

Comprendre les concepts de base de données relationnelles, tels que bases de données physiques et logique, modélisation et normalisation des bases de données, stockage des données dans les tables, clé primaire, clé étrangère, et jointure entre tables.

#### Public visé

Développeurs, ingénieurs système, responsables de la mise en œuvre et administrateurs de bases de données SQL Server qui seront chargés d'écrire des requêtes.

#### Objectifs

- Être capable d'effectuer des requêtes de base
- Savoir grouper et agréger des données
- Disposer de bases solides afin de requêter des données issues de plusieurs tables
- Comprendre les objets de programmation pour récupérer des données

- Être en mesure de créer des objets de programmation

## Certification

Cette formation ne prépare pas directement à un examen de certification Prometric.

## Contenu

### Présentation du langage Transact-SQL

- Langage de programmation Transact-SQL
- Types d'instructions. Éléments de la syntaxe Transact-SQL
- Utilisation de la documentation en ligne de SQL Server

### Utilisation des outils de requête Transact-SQL

- Analyseur de requêtes SQL Server
- Utilisation de l'utilitaire osql
- Exécution d'instructions
- Création et exécution de scripts

### Extractions de données

- Extraction de données à l'aide de l'instruction SELECT
- Filtrage des données
- Mise en forme des ensembles de résultats
- Traitement des requêtes

### Regroupement et synthèse de données

- Énumération des  $n$  premières (TOP) valeurs
- Utilisation de fonctions d'agrégation
- Présentation de la clause GROUP BY
- Génération de valeurs d'agrégation dans des ensembles de résultats
- Utilisation des clauses COMPUTE et COMPUTE BY

### Jointure de tables

- Utilisation d'alias pour les noms de table
- Combinaison de données provenant de plusieurs tables
- Combinaison d'ensembles de résultats
- Exécution de requêtes sur plusieurs tables

### Utilisation de sous-requêtes

- Présentation des sous-requêtes
- Utilisation d'une sous-requête en tant que table dérivée, en tant qu'expression, pour corréler des données
- Utilisation des

### Modification de données

- Utilisation de transactions
- Insertion et suppression de données
- Mise à jour et modification de données

### Extension Transact SQL

- OUTER APPLY et CROSS APPLY
- PIVOT et UNPIVOT
- TRY et CATCH

### Présentation des objets de programmation

- Présentation, avantages des vues
- Création de vues, et utilisation
- Présentation des procédures stockées, des déclencheurs et des fonctions définies par l'utilisateur

clauses EXISTS et  
NOT EXISTS

- Utilisation de sous-requêtes

## Et après?

A l'issue de la formation, les participants ont les connaissances nécessaires pour suivre la filière de formation en administration ou en développement d'une base de données SQL Server (quelle que soit la version).

## Informations complémentaires

Support de cours Microsoft officiel en français remis aux participants. Réf.US : 2778