

# SQL SERVER 2016 : REQUÊTES DE DONNÉES AVEC SQL ET TRANSACT SQL [20761]

IM20761

5 jours (35h) 2 695,00 €<sup>HT</sup>

## Objectifs

Écrire des requêtes SQL et Transact-SQL pour Microsoft SQL Server 2016

### Profil Stagiaire(s)

administrateurs et développeurs de bases de données, professionnels de la Business Intelligence

### Pré-requis

avoir des connaissances pratiques sur les bases de données relationnelles et des connaissances de base sur le système d'exploitation Windows et ses principales fonctionnalités

### Profil Animateur(s)

consultant certifié pour les formations Microsoft (MCT)

Microsoft Partner



## PROGRAMME

### Introduction à Microsoft SQL Server 2016

Architecture de SQL Server 2016  
Travailler avec les outils de SQL Server 2016  
Travailler avec SQL Server Management Studio

### Introduction à Transact SQL

Comprendre les ensembles  
Comprendre les prédicats logiques  
Comprendre l'ordre logique des opérations dans une instruction SELECT

### Écrire des requêtes SELECT

Écriture d'instructions SELECT simple  
Éliminer les doublons avec DISTINCT  
Utilisation d'alias de colonnes et de tables  
Écriture d'instructions CASE simple

### Interroger plusieurs tables

Comprendre les jointures  
Écrire des requêtes avec une jointure interne, une jointure externe  
Écrire des requêtes avec auto-jointure ou jointure croisée

### Trier et filtrer des données

Trier les données  
Filtrer les données (clause WHERE)  
Filtrer avec les options TOP et OFFSET-FETCH  
Travailler avec les valeurs omises et inconnues

### Travailler avec les types de données

Introductions aux types de données de SQL Server 2016  
Travailler avec des chaînes de caractères, des dates et heures

### Modifier des données avec DML

Insérer, supprimer et mettre à jour des données

## Contactez-nous

Conseiller formation  
09 88 66 10 00  
inscriptions@demofr

# SQL SERVER 2016 : REQUÊTES DE DONNÉES AVEC SQL ET TRANSACT SQL [20761]

IM20761

5 jours (35h) 2 695,00 €<sup>HT</sup>

## Utiliser les fonctions intégrées

Écrire des requêtes avec des fonctions intégrées  
Fonctions de conversion, fonctions logiques  
Fonctions de test de valeurs NULL

## Regrouper et agréger des données

Utilisation des fonctions d'agrégation  
Utilisation de la clause GROUP BY  
Filtrage de groupes avec la clause HAVING

## Utiliser des sous-requêtes

Écriture de sous-requêtes simples, corrélées  
Utilisation du prédicat EXISTS avec les sous-requêtes

## Utiliser les expressions de table

Utiliser les tables dérivées  
Utiliser les expressions de table  
Utiliser les vues  
Utiliser les fonctions de table en ligne

## Utiliser les opérateurs d'ensemble

Écrire des requêtes avec UNION / UNION ALL  
Utiliser EXCEPT et INTERSECT  
Utiliser CROSS APPLY / OUTER APPLY

## Utiliser les fonctions de fenêtrage

Fonctions de rang, d'agrégat et de décalage telles que ROW\_NUMBER, RANK, DENSE\_RANK, NTILE, LAG, LEAD, FIRST\_VALUE et LAST\_VALUE

## Ensembles de pivot et de regroupement

Écrire des requêtes avec les clauses PIVOT et UNPIVOT  
Travailler avec les jeux de regroupement

## Exécuter des procédures stockées

Interroger avec les procédures stockées  
Passer des paramètres aux procédures stockées  
Travailler en SQL dynamique

## Programmer en T-SQL

Concepts et objets de programmation de T-SQL.  
Les lots, variables, éléments de contrôles de flux  
Créer et exécuter des instructions SQL dynamiques  
Utiliser les synonymes

## Implémenter la gestion d'erreur

Utilisation de gestionnaires d'erreur dans un code TSQL  
Contrôler les erreurs à l'aide de blocs TRY/CATCH  
Travailler avec les informations sur les erreurs  
L'instruction THROW

## Implémenter les transactions

Gestion des transactions dans SQL Server  
Vue d'ensemble des propriétés de transactions  
Les commandes BEGIN, COMMIT et ROLLBACK

# SQL SERVER 2016 : REQUÊTES DE DONNÉES AVEC SQL ET TRANSACT SQL [20761]

IM20761

5 jours (35h) 2 695,00 €<sup>HT</sup>

## Méthode pédagogique

Formation SQL Server 2016 officielle Microsoft préparant la certification 70-761

Formation Microsoft éligible au financement par la Software Assurance

Selon la version, le support de cette formation Microsoft peut être en langue anglaise  
Pour les formations "A distance", elles sont réalisées avec un outil de visioconférence de type Teams ou Zoom selon les cas, permettant au formateur d'adapter sa pédagogie.  
Retrouvez sur notre site internet toutes les précisions sur les sessions à distance ou les classes virtuelles.

## Moyens pédagogiques et techniques de mise en œuvre

Nos formateurs DEMOS sont recrutés conformément aux spécifications mentionnées pour chaque formation. Ce sont des professionnels en activité et/ou des experts dans leur domaine.

Ils utilisent des méthodes et outils appropriés aux formations qu'ils dispensent et adaptent leur pédagogie au public accueilli.

Par ailleurs, nos centres de formation DEMOS sont tous équipés :

- Salles de formation lumineuses, spacieuses, design, ergonomiques, mobiles et équipées d'écrans plasma, de PC portables/fixes si nécessaire à la formation suivie.
- Accès au wifi haut débit sur l'ensemble des lieux
- Espace de co-learning et webcorners
- Cafés, collations et rafraîchissement sont offerts

Et tous sont accessibles aux personnes à mobilité réduite

## Le dispositif de suivi et d'évaluation

Pour assurer un suivi individuel, Demos a mis en place 2 types d'évaluation :

- Des évaluations des acquis en cours et en fin de formation

Elles peuvent être faites de différente manière selon le contenu de la formation suivie :

Quiz, exercice pratique, étude de cas, jeu de rôles, mise en situation, soutenance devant un jury pour les formations à finalité certifiante.

- Une évaluation de la satisfaction de chaque stagiaire est réalisée en ligne. Cette évaluation est complétée par l'appréciation du formateur à l'issue de chaque session.

## En complément

### Certification Microsoft

**Microsoft** Partner

Silver Learning

Reconnues sur le marché IT, les certifications Microsoft attestent de votre expertise et démontrent vos compétences techniques Microsoft.

165,00 €

### Avant cette formation vous pouvez suivre :

- Conception et Architecture d'une Base de Données Relationnelle

### Après cette formation vous pourrez suivre :

- SQL Server 2016 : Administrer une Infrastructure de Base de Données [20764]

- SQL Server 2016 : Implémenter une Base de Données [20762]

### Cette formation fait partie de :

- MCSA SQL Server 2016 Database Development