

SQL Server 2012/2014 - Requêtes (MS10774US)

Référence : MS22461

Durée : 5 jours

Certification : 70-461

Eligible CPF : 237177

CONNAISSANCES PREALABLES

- 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 DES STAGIAIRES

- Administrateurs de bases de données. • Développeurs de Base de données. • Professionnels de la Business Intelligence intéressés par SQL Server 2012 ou SQL Server 2014.

OBJECTIFS

- Acquérir les compétences pour écrire des requêtes Transact-SQL pour Microsoft SQL Server 2014.

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert SQL Server 2012/2014

CERTIFICATION PREPAREE

Associée aux examens 70-462 et 70-463, vous pourrez obtenir le titre Microsoft MCSA SQL Server 2012

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

Introduction à Microsoft SQL Server 2012/2014

- L'architecture de base de SQL Server
- Versions et éditions de SQL Server
- Mise en route avec SQL Server Management Studio

Introduction aux requêtes T-SQL

- Introduction à T-SQL
- Jeux de compréhension
- Comprendre la logique des prédicats
- Comprendre l'ordre logique des opérations dans les instructions SELECT

Ecrire 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

Requêter plusieurs tables

- 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 de jointures libres

Tri et filtrage de données

- Tri des données
- Filtrer des données avec la clause WHERE
- Filtrage à l'aide des options TOP et OFFSET-FETCH
- Travailler avec des valeurs inconnues et manquantes

Travailler avec les types de données SQL Server 2012/2014

- Introduction aux types de données SQL Server 2012/2014

- Travailler avec les données de type caractères
- Travailler avec les données de date et d'heure

Utiliser DML pour modifier des données

- Insertion de données
- Modifier ou supprimer des données

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

Regroupement et agrégation de données

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

Utiliser les sous-requêtes

- Écrire des sous-requêtes autonomes
- Écrire des sous-requêtes corrélées
- Utiliser le prédicat EXISTS avec les sous-requêtes

Utiliser des expressions de table

- Utiliser des tables dérivées
- Utiliser des expressions de table communes
- Utiliser des vues
- Utiliser des fonctions de tables incluses

Utiliser des opérateurs de jeu

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

Utiliser des fonctions de classement, de décalage et d'agrégation de fenêtre

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

Pivot et regroupement

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

Exécution des procédures stockées

- Requêter des données avec les procédures stockées
- Passage de paramètres vers des procédures stockées
- Créer des procédures stockées simples
- Travailler avec le SQL dynamique

Programmer avec Transact T-SQL

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

Mettre en oeuvre la gestion des erreurs

- Utiliser les blocs TRY /CATCH
- Travailler avec les informations sur les erreurs

Implémenter les transactions

- Transaction et moteur de base de données
- Contrôler les transactions
- Niveaux d'isolation

Certification Microsoft Querying Data with Transact-SQL (70-761)

- Cette formation prépare au passage de la Certification Microsoft Querying Data with Transact-SQL (70-761)