



# MCSA : COURS INTENSIF SQL SERVER 2012/2014

Course Code: 6445

Validez les compétences et connaissances qui vous seront nécessaires pour administrer Microsoft SQL Server dans un environnement Enterprise.

Dans cet environnement d'apprentissage accéléré, vous développerez vos compétences et vous préparerez aux examens de la certification MCSA : SQL Server 2012/2014. Ce camp intensif prolongé, animé par des formateurs chevronnés de Global Knowledge, comporte des cours vivants ciblés, qui font usage des contenus Microsoft Learning recommandés, en supplément de 12 mois d'accès à plus de quarante laboratoires pratiques à suivre à distance.

Ce camp intensif comprend tous les bons qui vous serviront à vous présenter aux examens de certification, ainsi qu'un bon gratuit pour vous présenter de nouveau au besoin. Il comprend également l'accès à nos exclusivités Microsoft Boot Camp, qui vous apportent une préparation indispensable aux examens de certification.

Remarque : Microsoft a modifié le nom de la certification MCSA, qui devient MCSA : SQL Server 2012/2014. Merci de consulter les détails de cette certification sur <https://www.microsoft.com/en-us/learning/mcsa-sql-certification.aspx>.

Voici les examens que vous préparerez :

- 70-461: Querying Microsoft SQL Server 2014
- 70-462: Administering Microsoft SQL Server 2012/2014 Databases
- 70-463: Implementing a Data Warehouse with Microsoft SQL Server 2012/2014

\*Le matériel de formation de ce cours sera offert en anglais. Veuillez confirmer la langue de prestation au moment où vous sélectionnez la date et le lieu de votre cours.

Ce que vous apprendrez

- Compétences techniques nécessaires en vue d'écrire des interrogations de base Transact-SQL pour Microsoft SQL Server 2012
- Connaissances et compétences nécessaires à l'entretien des bases de données Microsoft SQL Server 2012
- Créer un entrepôt de données avec SQL Server 2012
- Mettre en œuvre ETL avec SQL Server Integration Services
- Valider et nettoyer les données avec SQL Server Data Quality Services et SQL

## Server Master Data Services

- Principaux sujets et concepts abordés sur MCSA : SQL Server 2012 exams

### Qui doit être présent

- Les professionnels de l'informatique justifiant d'au moins deux années d'expérience pratique en matière de mise en œuvre et de gestion des systèmes de base de données
- Les administrateurs de bases de données, ingénieurs système, analystes système et consultants techniques, désireux de préparer leur accréditation MCSA : SQL Server 2012/2014 sous forme accélérée

Remarque : Comme tous les cours de Global Knowledge, ce cours est proposé uniquement aux personnes parrainées par un employeur (entreprise, organisme gouvernemental, organisme sans but lucratif, etc.). Les membres payants du grand public ne sont pas autorisés à s'inscrire. Veuillez communiquer avec nous au 1-877-958-3978 pour de plus amples renseignements.

### Prérequis

- Connaissance pratique des bases de données relationnelles
- Deux années d'expérience pratique de travail dans un environnement SQL Server 2008 ou SQL Server 2012
- Connaissance de base du système d'exploitation Microsoft Windows et de ses principales fonctionnalités

Dec 9 - 17, 2019 | 8:00 AM - 8:00 PM | TORONTO, ON

# MCSA : COURS INTENSIF SQL SERVER 2012/2014

Course Code: 6445

CLASSE VIRTUELLE EN  
DIRECT

\$6,495 CAD

9 jours

## Classe virtuelle en direct Outline

### Interroger Microsoft SQL Server 2014 (M80304)

1. Introduction à Microsoft SQL Server 2014
  - Architecture de SQL Server
  - Versions et éditions de SQL Server
  - SQL Server Management Studio
1. Introduction à l'interrogation de T-SQL
  - T-SQL
  - Ensembles
  - Logique des prédicats
  - Ordre logique des opérations dans les énoncés SELECT
1. Écriture des interrogations SELECT
  - Écrire des énoncés SELECT simples
  - Éliminer les doublons avec DISTINCT
  - Utiliser les alias tableau et colonne
  - Écrire des expressions CASE simple
1. Interrogation de tableaux multiples
  - Jointures
  - Interrogation avec jointures intérieures et extérieures
  - Interrogation avec jointures croisées et jointures auto
1. Tri et filtrage des données
  - Trier les données
  - Filtrer les données au moyen d'une clause WHERE
  - Filtrer avec les options TOP et OFFSET-FETCH
  - Travailler avec des valeurs inconnues et des valeurs manquantes
1. Travail avec les types de données SQL Server 2014
  - Types de données SQL Server 2014

- Travailler avec des données caractère
- Travailler avec les données date et heure
- 1. Modification des données DML
  - Insérer des données
  - Modifier et supprimer des données
- 1. Utilisation de fonctions intégrées
  - Écrire des interrogations avec les fonctions intégrées
  - Utiliser les fonctions de conversion
  - Utiliser les fonctions logiques
  - Utiliser les fonctions pour travailler avec NULL
- 1. Regroupement et agrégation des données
  - Utiliser les fonctions d'agrégation
  - Utiliser la clause GROUP BY
  - Groupes de filtrage avec HAVING
- 1. Sous-interrogations
  - Écrire des sous-interrogations autonomes
  - Écrire des sous-interrogations corrélées
  - Utiliser le prédicat EXISTS avec les sous-interrogations
- 1. Utilisation des tableaux d'expressions
  - Utiliser Derived Tables
  - Utiliser Common Table Expressions
  - Utiliser Views
  - Utiliser les fonctions Inline Table-Valued
- 1. Utilisation des opérateurs d'ensemble
  - Écrire des interrogations avec l'opérateur UNION
  - Utiliser EXCEPT et INTERSECT
  - Utiliser APPLY
- 1. Utilisation des fonctions Window Ranking, Offset, Aggregate
  - Créer des fenêtres avec OVER
  - Explorer les fonctions Windows
- 1. Pivotelement et regroupement des ensembles
  - Écrire des interrogations avec PIVOT et UNPIVOT
  - Travailler avec Grouping Sets
- 1. Interrogation des données avec des procédures stockées
  - Interroger des données avec des procédures stockées
  - Passer des paramètres aux procédures stockées
  - Créer des procédures stockées simples
  - Travailler avec Dynamic SQL
- 1. Programmation avec T-SQL
  - Éléments de programmation T-SQL
  - Contrôler le flux de programme
- 1. Mise en œuvre de Error Handling
  - Utiliser des blocs TRY/CATCH
  - Travailler avec l'information d'erreur
- 1. Mise en œuvre des transactions

- Transactions et moteur de base de données
- Contrôler les transactions
- 1. Annexe 1 : Amélioration de la performance des interrogations
  - Facteurs de performance des interrogations
  - Afficher la performance des interrogations
- 1. Annexe 2 : Métadonnées de SQL Server Query
  - Système d'interrogation : Vues et fonctions du catalogue
  - Exécuter des procédures stockées système
  - Interroger la gestion des interrogations dynamiques

## Administration des bases de données Microsoft SQL Server 2014 (M20462)

1. Introduction à SQL Server 2014 Database Administration
  - Présentation générale de l'administration de la base de données
  - Introduction à la plate-forme SQL Server
  - Outils et techniques de gestion de la base de données
1. Installation et configuration de SQL Server 2014
  - Planifier l'installation de SQL Server
  - Installer SQL Server 2014 et configurer après l'installation
1. Travail sur des bases de données et le stockage
  - Introduction au stockage de données avec SQL Server
  - Gérer le stockage pour les bases de données système et les bases de données utilisateur
  - Déplacer les fichiers de base de données
  - Configurer Buffer Pool Extension
1. Planification et mise en œuvre d'une stratégie de sauvegarde
  - Modèles de récupération de SQL Server
  - Planifier une stratégie de copie de secours
  - Sauvegarder des bases de données et des journaux de transactions
  - Options de copie de secours, la fiabilité de la copie de secours
1. Restauration des bases de données SQL Server 2014
  - Processus de restauration et restauration des bases de données
  - Scénarios de restauration avancée
  - Récupération Point-in-Time
1. Importation et exportation de données
  - Transférer des données
  - Importer et exporter les données des tableaux
  - Copier ou déplacer une base de données
1. Surveillance de SQL Server 2014
  - Introduction à SQL Server Monitoring
  - Vues de gestion dynamique et fonctions
  - Performance Monitor
1. Retraçage de l'activité SQL Server
  - Retracer l'activité des tâches utiliser le retraçage
1. Gestion de SQL Server Security

- Introduction à SQL Server Security
- Gérer la sécurité au niveau serveur et des principaux éléments au niveau de la base de données
- Gérer les autorisations de la base de données

#### 1. Données de vérification et chiffrement des données d'accès

##### Vérifier les données d'accès dans SQL Server

- Mettre en œuvre la vérification SQL Server
  - Chiffrer les bases de données
- #### 1. Réalisation de l'entretien continu de la base de données
- Assurer l'intégrité de la base de données
  - Maintenir des index
  - Automatiser l'entretien routinier de la base de données
- #### 1. Automatisation de la gestion de SQL Server 2014
- Mettre en œuvre et gérer les tâches de l'Agent SQL Server
  - Gérer les contextes de sécurité des étapes des tâches
  - Gérer les tâches sur des serveurs multiples
- #### 1. Surveillance de SQL Server 2014 au moyen des alertes et notifications
- Surveiller les erreurs de SQL Server
  - Configurer la messagerie de la base de données
  - Configurer les opérateurs, alertes, notifications

### Mise en œuvre d'un entrepôt de données avec Microsoft SQL Server 2014 (M20463)

#### 1. Entreposage des données

- Concepts et considérations sur l'architecture
- Considérations pour une solution d'entrepôt de données

#### 1. Infrastructure de l'entrepôt de données

- Sélections de matériel
- Considérations pour l'infrastructure Business Intelligence

#### 1. Conception et mise en œuvre d'un entrepôt de données

- Conception logique, y compris Dimension Tables et Fact Tables
- Mise en œuvre physique, y compris Star Schema, Snowflake Schema et Time Dimension

#### 1. Création d'une solution ETL avec SSIS

- SSIS avec ETL
- Explorer les données source
- Mettre en œuvre des flux de données

#### 1. Mise en œuvre du contrôle de flux dans un ensemble SSIS

- Contrôler le débit
- Créer des ensembles dynamiques
- Utiliser des conteneurs
- Gérer la cohérence des transactions et points de contrôle

#### 1. Débogage et dépannage des ensembles SSIS

- Déboguer un ensemble SSIS
- Connecter les événements de l'ensemble SSIS

- Mettre en œuvre un gestionnaire d'événement
- Gérer les erreurs dans un ensemble SSIS
- 1. Mise en œuvre d'un processus ETL
  - ETL supplémentaires
  - Modifier et extraire des données
- 1. Chargement de données dans un entrepôt de données
  - Modifier les données et planifier le chargement de données
  - Charges supplémentaires à l'aide de packages SSIS
  - Techniques de chargement de Transact-SQL
- 1. Application de la qualité des données
  - Microsoft SQL Server DQS
  - Utiliser les données pour nettoyer DQS
  - Utiliser DQS pour comparer des données
- 1. Master Data Services
  - Concepts de Master Data Services
  - Mettre en œuvre un modèle Master Data Services
  - Outils Master Data Services pour gérer et créer des Master Data
- 1. Extension de SSIS
  - Composants personnalisés dans SSIS
  - Écriture de scripts dans SSIS
- 1. Déploiement et configuration des ensembles SSIS
  - Considérations relatives au déploiement
  - Déployer des projets SSIS
  - Planifier l'exécution de l'ensemble SSIS
- 1. Consommation de données dans un entrepôt de données
  - Business Intelligence Solutions
  - Solution BI d'Enterprise
  - BI en libre-service et solutions Big Data

## Classe virtuelle en direct Labs

Interrogation de Microsoft SQL Server (M80304)

Laboratoire 1 : Outils SQL Server 2014

Laboratoire 2 : Interroger Transact-SQL

Laboratoire 3 : Écrire les instructions SELECT de base

Laboratoire 4 : Interroger plusieurs tableaux

Laboratoire 5 : Trier et filtrer les données

Laboratoire 6 : Travailler avec les types de données SQL Server 2014

Laboratoire 7 : Modifier les données au moyen de DML

Laboratoire 8 : Fonctions intégrées

Laboratoire 9 : Groupe et données agrégées

Laboratoire 10 : Sous-interrogations

Laboratoire 11 : Tableaux d'expressions

Laboratoire 12 : Opérateurs d'ensembles

Laboratoire 13 : Utiliser les fonctions Window Ranking, Offset et Aggregate

Laboratoire 14 : Pivoter et regrouper des ensembles

Laboratoire 15 : Exécuter des procédures stockées

Laboratoire 16 : Programmer avec T-SQL

Laboratoire 17 : Traiter les erreurs

Laboratoire 18 : Mettre en œuvre des opérations

Laboratoire 19 : Améliorer la performance des interrogations

Laboratoire 20 : Interroger les métadonnées SQL Server

Administration des bases de données Microsoft SQL Server (M20462)

Laboratoire 1 : Utiliser les outils d'administration SQL Server

Laboratoire 2 : Installer SQL Server 2014

Laboratoire 4 : Gérer le stockage de la base de données

Laboratoire 4 : Sauvegarder les bases de données SQL Server

Laboratoire 5 : Restaurer les bases de données SQL Server 2014

Laboratoire 6 : Importer et exporter des données

Laboratoire 7 : Surveiller SQL Server 2014

Laboratoire 8 : Retracer l'activité des tâches de SQL Server

Laboratoire 9 : Gérer SQL Server Security

Laboratoire 10 : Vérifier l'accès aux données et le chiffrement des données

Laboratoire 11 : Réaliser l'entretien routinier de la base de données

Laboratoire 12 : Automatiser la gestion de SQL Server

Laboratoire 13 : Surveiller Agent SQL au moyen des alertes et notifications

Mise en œuvre d'un entrepôt de données avec Microsoft SQL Server (M20463)

Laboratoire 1 : Explorer une solution de stockage de données



Laboratoire 2 : Planifier l'infrastructure de l'entrepôt de données

Laboratoire 3 : Mettre en œuvre un entrepôt de données

Laboratoire 4 : Mettre en œuvre des flux de données dans un ensemble SSIS

Laboratoire 5A : Mettre en œuvre un flux de contrôle dans un ensemble SSIS

Laboratoire 5B : Utiliser des transactions et points de contrôle

Laboratoire 6 : Déboguer et dépanner un ensemble SSIS

Laboratoire 7 : Extraire des données modifiées

Laboratoire 8 : Charger un entrepôt de données

Laboratoire 9 : Nettoyer et dupliquer les données

Laboratoire 10 : Mettre en œuvre Master Data Services

Laboratoire 11 : Utiliser des scripts personnalisés

Laboratoire 12 : Déploiement et configuration des packages SSIS

Laboratoire 13 : Utiliser un entrepôt de données

Visitez-nous à [www.globalknowledge.ca/fr](http://www.globalknowledge.ca/fr) ou appelez-nous au 1-866-716-6688.

Date de création: 9/16/2019 1:07:59 PM

© 2019 Global Knowledge Training LLC. Tous droits réservés.