

## Certification Microsoft - Implementing a Data Warehouse using SQL (70-767)

CATEGORIE : B

### Vue d'ensemble

Domaine(s) d'activité professionnel dans lequel(s) est utilisé la certification :

Transverse : ■ **Entreprises de tout secteur d'activité qui utilise une base de données SQL**

Code(s) NAF : —

Code(s) NSF : **326**

Code(s) ROME : **M1810**, **M1804**

Formacode : —

Date de création de la certification : **07/10/2016**

Mots clés : **entrepôt de données**, **microsoft**, **SQL Server**, **Base de données SQL**

### Identification

Identifiant : **3606**

Version du : **16/10/2018**

### Références

Consensus, reconnaissance ou recommandation :

Formalisé :

- [Détail sur le programme de certification Microsoft sur le site de l'éditeur](#)

Non formalisé :

- [Témoignages sur la certification Microsoft](#)
- [Pourquoi passer la certification sur les produits et les technologies Microsoft ?](#)

Norme(s) associée(s) :

—

### Descriptif

#### Objectifs de l'habilitation/certification

Cet examen est destiné aux développeurs ou consultant BI en charge d'extraire, transformer et charger (ETL) des données dans un entrepôt, pour créer des solutions d'aide à la décision (Business Intelligence). Leurs responsabilités incluent le nettoyage de données, en plus de la mise en œuvre de l'ETL et d'entrepôts de données.

Les professionnels certifiés démontrent non seulement qu'ils connaissent les concepts d'entrepôts de données, mais qu'ils sont en mesure de concevoir et implémenter un entrepôt de données, ainsi que des packages SSIS. En réussissant cet examen de certification, les candidats valident aussi des compétences nécessaires à l'hébergement d'un Data Warehouse dans le cloud Azure.

#### Lien avec les certifications professionnelles ou les CQP enregistrés au RNCP

- 12051
- 12112

#### Descriptif général des compétences constituant la certification

Les compétences visées et évaluées par la certification « Implementing a Data Warehouse using SQL » se répartissent en 3 principaux domaines de compétences qui constituent les principales missions du

### Public visé par la certification

Tous publics

professionnel en charge du stockage et de l'extraction des données SQL :

Concevoir, implémenter et entretenir un entrepôt de données pour créer des solutions d'aide à la décision en faveur des directions métiers de toute entreprise

Extraire, transformer, et charger des données qui peuvent être de sources diverses, afin d'envisager tous les traitements possibles des données disponibles

Générer des solutions de qualité des données, pour optimiser l'analyse des critères-clés de performance de l'entreprise

## *Modalités générales*

La préparation à cet examen se base sur le suivi d'une formation officielle de 35 heures (incluant support de cours reprenant les concepts théoriques et les labs) ainsi qu'un travail personnel. Il est conseillé de respecter un temps de révision après la formation avant de passer l'examen.

De nombreux outils de préparation existent en complément, comme le MOC-On demand (formation au format vidéo, incluant des labs), le Practice test (test d'entraînement au passage de la certification), et autres ressources en ligne sur les sites de l'éditeur.

Le suivi de la formation officielle n'est pas obligatoire et ne valide pas l'obtention du titre de certification, mais elle est toutefois recommandée puisqu'elle met en pratique les connaissances à acquérir.

## *Liens avec le développement durable*

Aucun

## Valeur ajoutée pour la mobilité professionnelle et l'emploi

### *Pour l'individu*

Fort de sa suite décisionnelle, SQL Server est devenu une plateforme majeure pour la gestion et l'analyse des données d'entreprise. Mais pour réaliser des analyses pertinentes, il est avant tout nécessaire de disposer des bonnes données. C'est pourquoi il est indispensable de pouvoir s'appuyer sur un Data Warehouse (ou entrepôt de données) mis à jour fréquemment, rapidement et de manière automatisée. Par ailleurs, les données qu'il héberge doivent être cohérentes et pertinentes, ce qui nécessite bien souvent de les mettre en conformité. Autant de problématiques adressées de façon native dans SQL Server, et assurées par le professionnel certifié sur l'examen *Implementing a Data Warehouse using SQL*.

D'après une étude d'octobre 2016 de Gartner, Microsoft SQL Server était numéro un des leaders de solutions de bases de données, soit la base de données la plus utilisée par les entreprises au monde. Ainsi, détenir un titre de certification SQL constitue une excellente opportunité en terme d'employabilité.

### *Pour l'entité utilisatrice*

Selon les entreprises, le professionnel spécialiste des entrepôts de données SQL assurera la fonction d'administrateur, de développeur et/ ou architecte de la solution SQL, rôle essentiel pour l'entreprise afin de disposer de données stratégiques, nécessaires lors de la prise de décisions.

Pour les entités dont l'activité commerciale est de revendre, intégrer ou préconiser des solutions Microsoft SQL, l'intégration d'un professionnel certifié sur SQL lui permet de satisfaire les pré-requis techniques du programme de partenariat Microsoft, d'assurer aux clients utilisateurs une expertise et un savoir-faire, et d'acquérir ainsi un réel avantage concurrentiel.

Grâce à la création par l'éditeur de badges numériques, chaque professionnel certifié peut afficher son expertise via son CV, son blog ou ses réseaux professionnels. L'affichage des compétences via ce badge est un vecteur de recrutement grâce à l'octroi de services supplémentaires.

## Evaluation / certification

### Pré-requis

Aucun en termes de niveau scolaire.

Au préalable de sa préparation au passage de l'examen, le candidat devra avoir des connaissances de base sur le système d'exploitation Windows et ses fonctionnalités principales, sur Transact-SQL, les bases de données relationnelles et sur la conception de bases de données.

### Compétences évaluées

Les compétences visées et évaluées par la certification « Implementing a Data Warehouse using SQL » se répartissent en 3 grands champs d'intervention qui constituent les principales compétences du professionnel en charge du stockage et de l'extraction des données SQL. **Le pourcentage indiqué pour chaque compétence représente la proportion des questions permettant de valider cette compétence :**

### **Concevoir, implémenter et entretenir un entrepôt de données pour créer des solutions d'aide à la décision en faveur des directions métiers de toute entreprise (35-40%)**

Concevoir et mettre en œuvre des tableaux de dimension : déterminer les attributs, la hiérarchie, déterminer la granularité de la relation en utilisant des tableaux de faits, déterminer les exigences d'audit ou de lignage, déterminer les clés et les relations clés pour un entrepôt de données,...

Concevoir et implémenter les tableaux de faits c'est-à-dire identifier les mesures définies pour les besoins des utilisateurs, créer des clés composites, concevoir un entrepôt de données qui prend en charge des relations many-to-many, implémenter des mesures semi-additives, ou non-additives

Concevoir et implémenter des index pour la charge de travail d'un entrepôt de données

Concevoir une solution de stockage appropriée prenant notamment en compte le matériel, le disque et la configuration des fichiers

Concevoir une structure de partition pour prendre en charge un entrepôt de données, concevoir une structure de partition qui permet d'accélérer le chargement et de développer la scalabilité des données

### **Extraire, transformer, et charger des données qui peuvent être de sources diverses, afin d'envisager tous les traitements possibles des données disponibles (40-45%)**

### Certificateur(s)

- MICROSOFT

### Centre(s) de passage/certification

- Centres Pearson VUE - accessibles depuis <http://www.pearsonvue.com/microsoft/locate/>

Concevoir et implémenter les éléments de flux de travail ETL (extract, transform, et load), dont notamment les conteneurs, les tâches et les contraintes prioritaires

Utiliser un package SSIS pour mettre en oeuvre les transformations comme les regroupements de recherche approximative, ou la recherche de termes

Implémenter une solution ETL qui prend en charge l'extraction et le chargement des données incrémentielles

Régler les problèmes de performance, de connectivité, d'exécution et d'échec de logique en utilisant le débogueur et activer la journalisation pour l'exécution des packages...

·Générer et personnaliser des packages en utilisant DTUTIL

**Générer des solutions de qualité des données, pour optimiser l'analyse des critères-clés de performance de l'entreprise (15-20%)**

Créer une base de connaissances en guise de référence pour le traitement des données de l'entreprise

Maintenir la qualité des données en utilisant DQS

Implémenter un modèle Master Data Services (MDS) pour créer des modèles, définir des rôles de sécurité, importer et exporter des données

Gérer les données en utilisant le gestionnaire de configuration Master Data Services

*Niveaux délivrés le cas échéant (hors nomenclature des niveaux de formation de 1969)*

Non Applicable

La validité est Permanente

**Possibilité de certification partielle :** non

Matérialisation officielle de la certification :

Les candidats reçoivent la notification de réussite/échec quelques minutes après la fin de l'examen et accède à un relevé de notes détaillé : son transcript est disponible à tout moment sur un portail sécurisé dédié.

## Plus d'informations

### *Statistiques*

Chaque année près de 10 000 professionnels passent les Certifications Microsoft. Concernant la certification sur les bases de données SQL Server, plus de 3000 professionnels se préparent et passent au moins un examen SQL par an.

### *Autres sources d'information*

Présentation des certifications Microsoft disponible sur <https://www.microsoft.com/learning/fr-fr/certification-overview.aspx>