

## Certification Microsoft - Developing SQL Databases (70-762)

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 : **326m**, **326t**

Code(s) ROME : **M1810**, **M1802**, **M1806**, **M1804**

Formacode : —

Date de création de la certification : **26/08/2016**

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

### Identification

Identifiant : **3603**

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

L'examen Microsoft - *Developing SQL Databases* s'adresse aux professionnels des bases de données qui créent et mettent en œuvre des bases de données pour les organisations et qui garantissent des niveaux élevés de disponibilité des données.

Les professionnels certifiés démontrent qu'ils sont en mesure de créer des fichiers de base de données et des tables selon les différentes exigences exprimées. Ils seront capables également de planifier, créer et optimiser des index, d'assurer l'intégrité des données, de mettre en œuvre des vues, des procédures stockées et des fonctions.

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

- 12050
- 9874
- 6255

#### Descriptif général des compétences constituant la certification

Les compétences visées et évaluées par la certification « Developing SQL Databases » se répartissent en 4 grandes compétences qui constituent les principales missions du développeur de base de données SQL :

### Public visé par la certification

Tous publics

Concevoir et mettre en œuvre des bases de données relationnelles pour répondre aux besoins métiers des différents utilisateurs au sein de l'entreprise.

Implémenter des objets de programmabilité pour assurer le contrôle des données et déclencher les opérations pour les utilisateurs.

Gérer la simultanéité des bases de données pour garantir l'intégrité permanente des données quel que soit le nombre de requêtes utilisées en même temps.

Optimiser les bases de données et l'infrastructure SQL pour augmenter la performance et la productivité des utilisateurs de la base au sein de l'entreprise.

## Modalités générales

La meilleure préparation à cet examen se base sur le suivi d'une formation officielle d'environ 35 heures (incluant support de cours et pratique de 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 auto-évaluations et labs), le Practice test (test d'entraînement au passage de la certification), et autres ressources en ligne sur les sites de l'éditeur.

## Liens avec le développement durable

Aucun

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

### Pour l'individu

Les données, structurées ou non structurées, jouent un rôle prédominant au sein des entreprises qui les capturent, les gèrent et cherchent à les analyser : c'est le rôle du développeur de base SQL que de permettre à son entreprise d'accéder à ces données et de pouvoir les analyser afin de prendre rapidement des décisions métier bien informées.

D'après une étude fin 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.

Enfin, 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.

### Pour l'entité utilisatrice

Le développeur de base SQL certifié apporte un gage d'expertise à l'entreprise qui l'emploie, car il est capable de concevoir et mettre en œuvre des bases de données relationnelles en fonction des besoins exprimés pour accéder à toutes sortes de données et pouvoir les analyser afin de prendre rapidement des décisions métier bien informées.

Pour les entités dont l'activité commerciale est de revendre, intégrer ou préconiser des solutions Microsoft SQL ou de développement, l'intégration d'un professionnel certifié Développeur 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.

## Evaluation / certification

### Pré-requis

Aucun pré-requis en termes de niveau scolaire.

Préalablement à sa préparation à la certification, le professionnel devra avoir des connaissances sur l'écriture des requêtes T-SQL et sur les concepts des bases de données relationnelles

## Compétences évaluées

Les compétences visées et évaluées par la certification « Developing SQL Databases » se répartissent en 4 grandes compétences qui constituent les principales missions du développeur de base de données SQL. **Le pourcentage indiqué pour chaque compétence représente la proportion des questions permettant de valider cette compétence :**

### **Concevoir et mettre en œuvre des bases de données relationnelles pour répondre aux besoins des différents utilisateurs au sein de l'entreprise (25-30%)**

Définir le schéma de base de données relationnelle pour déterminer les types de données les plus efficaces à utiliser.

Concevoir et implémenter des index pour fournir des requêtes en utilisant les meilleures pratiques.

Mettre en œuvre des vues pour permettre à l'utilisateur de visualiser ses données et de les analyser.

Déterminer les cas d'utilisation qui prennent en charge l'utilisation des index, pour vérifier leur utilisation correcte.

### **Implémenter des objets de programmabilité pour assurer le contrôle des données et déclencher les opérations pour les utilisateurs (20-25%)**

Intégrer les contraintes de table dans tous les développements de requête des utilisateurs.

Concevoir les composants et la structure des procédures stockées selon les exigences métier, pour mettre en œuvre la gestion des erreurs et contrôler les transactions.

Concevoir la logique de déclenchement d'ouverture de session et d'opération sur la base de données, en fonction des besoins de l'entreprise.

### **Gérer la simultanéité des bases de données pour garantir l'intégrité permanente des données (25-30%)**

Mettre en œuvre les points de sauvegarde dans les transactions, déterminer le rôle des transactions dans les bases de données à forte concurrence.

Gérer les niveaux d'isolement des bases de données et identifier l'impact sur les ressources et les performances de niveaux d'isolement donnés.

Optimiser le comportement simultané et le verrouillage pour résoudre les problèmes et trouver les moyens de remédier aux blocages.

Implémenter des tables optimisées pour la mémoire pour optimiser les performances des tables en mémoire.

### **Optimiser les bases de données et l'infrastructure SQL pour augmenter la performance et la productivité des utilisateurs de la base au sein de l'entreprise (20-25%)**

Optimiser les statistiques et les index : Déterminer l'exactitude des statistiques et l'impact associé aux plans de requête et aux performances.

## Certificateur(s)

- MICROSOFT

## Centre(s) de passage/certification

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

Analyser et dépanner les plans de requête.

Gérer la charge de travail de la base de données dans SQL Server, en identifiant les niveaux de service approprié; optimiser la configuration de la mémoire; dépanner et analyser les problèmes de stockage, d'E / S et de cache.

Surveiller et suivre les statistiques de performances de base de SQL Server pour anticiper les actions correctives sur la base de données ou l'infrastructure système.

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

N/A

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 en développement de bases de données SQL Server, environ 1600 professionnels se préparent et passent l'examen par an.

### *Autres sources d'information*

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