

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

RS3598 · RS · Publiée

L'essentiel

Code(s) NSF	326m
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'échéance	31/12/2021

Certificateur(s)

MICROSOFT FRANCE · SIRET : 32773318400516

Partenaires habilités

2 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 2 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
EDITIONS ENI	40330342300038	Former et organiser l'évaluation
GLOBAL KNOWLEDGE NETWORK FRANCE	40394420000142	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'examen Microsoft - Querying Data with Transact-SQL -

est destiné aux administrateurs de bases de données SQL Server, aux ingénieurs de système ou encore aux développeurs possédant deux années ou plus d'expérience et qui cherchent à valider leurs compétences et leurs connaissances dans le domaine de l'écriture de requêtes.

Les candidats certifiés démontrent qu'ils sont capables d'effectuer des requêtes de base pour accéder aux données contenues dans les bases SQL, notamment à travers le regroupement et l'agrégation de données, mais également qu'ils disposent de bases solides afin de requêter des données issues de plusieurs tables. Enfin, faire des requêtes à partir de Transact-SQL démontre qu'ils sont en mesure de créer des objets de programmation.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les compétences visées et évaluées par la certification « Querying Data with Transact-SQL » se répartissent en 3 grands domaines de compétence qui constituent les principales missions du professionnel en charge d'exécuter des requêtes sur des bases de données SQL (administrateur ou développeur) :

- Gérer des données avec Transact-SQL pour créer des requêtes qui répondent aux besoins des utilisateurs, en agrégeant les données à travers plusieurs tables.
- Interroger des données avec les composants avancés Transact-SQL pour traiter des requêtes complexes (qui regroupent plusieurs types de données disponibles au sein de l'entreprise - temporelles et non relationnelles).
- Programmer des bases de données afin de mettre en œuvre la gestion automatique des erreurs et les transactions les plus fréquentes pour les utilisateurs, et optimiser ainsi le traitement des données.

Les compétences visées et évaluées par la certification « Querying Data with Transact-SQL » se répartissent en 3 grands domaines de compétence qui constituent les principales missions du professionnel en charge d'exécuter des requêtes sur des bases de données SQL pour faciliter leur traitement. Le pourcentage indiqué pour chaque compétence représente la proportion des questions permettant de valider cette compétence :

Gérer des données avec Transact-SQL pour créer des requêtes qui répondent aux besoins des utilisateurs, en agrégeant les données à travers plusieurs tables

(40–45 %)

- Identifier la structure de requête SELECT appropriée, écrire des requêtes spécifiques pour respecter les exigences métier, élaborer des résultats à partir de plusieurs requêtes utilisant des opérateurs définis, identifier la requête qui renverra les résultats attendus en fonction de la structure de la table et/ou des données fournies.
- Interroger plusieurs tables en utilisant des jointures.
- Mettre en œuvre des fonctions (fonctions table et scalaire) et agrégation des données ; identifier l'impact de l'utilisation de la fonction sur les performances des requêtes, identifier des différences entre les fonctions déterministes et non déterministes ; utiliser des fonctions d'agrégat intégrées ; utiliser des fonctions arithmétiques, des fonctions liées à la date et des fonctions du système.
- Modifier des données c'est-à-dire déterminer des instructions pouvant être utilisées pour charger les données dans une table en fonction de sa structure et de ses contraintes.

Interroger des données avec les composants avancés Transact-SQL pour traiter des requêtes complexes (qui regroupent plusieurs types de données disponibles au sein de l'entreprise - temporelles et non relationnelles) (30–35 %)

- Interroger des données avec des sous-requêtes et l'instruction APPLY : Définir les résultats des requêtes à l'aide des sous-requêtes et des jointures de tables, évaluer les différences de performances entre les jointures de tables et les sous-requêtes corrélées en fonction des données fournies et des plans de requête.
 - Interroger des données avec des expressions de table : identifier les composants de base des expressions de table, définir les différences d'utilisation entre les expressions de table et les tables temporaires, élaborer des expressions de table récursives pour répondre aux exigences métier.
 - Effectuer le regroupement et le pivot des données à l'aide de requêtes : Utiliser des fonctions de fenêtrage pour regrouper et classer les résultats d'une requête.
 - Interroger des données temporelles et des données non relationnelles : Interroger des données historiques à l'aide des tables temporelles, requêtage et sortie des données JSON, requêtage et sortie des données XML.
- Programmer des bases de données afin de mettre en œuvre la gestion automatique des erreurs et les transactions les plus fréquentes pour les utilisateurs, et optimiser ainsi le traitement des données (25–30 %)
- Créer des objets programmatiques de base de données avec Transact-SQL : Créer des procédures stockées, des fonctions de table et fonctions scalaires, et des vues de données définies par l'utilisateur.
 - Mettre en œuvre la gestion des erreurs et des transactions : Définir les résultats des instructions données, mettre en œuvre la gestion des erreurs, paramétrer le contrôle des transactions conjointement à la gestion des erreurs dans les procédures stockées.
 - Mettre en œuvre des types de données et des valeurs NULL : Évaluer les résultats des conversions de types de données, identifier des types de données appropriés pour des colonnes de table ou des éléments de données spécifiés, utiliser à bon escient les différentes fonctions disponibles...

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

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.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/12/2021

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Présentation des certifications Microsoft disponible sur

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/3598/>

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	11
Montant total engagé	15 531 €
Coût moyen par dossier	1 412 €
Durée moyenne	23 h
Période	02/2020 – 11/2021
France compétences	100 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.