

SQL Server 2016 : Mise en oeuvre d'un Data Warehouse

Référence : **MS20767**

Durée : **5 jours**

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PREALABLES

- Avoir des connaissances de base sur le système d'exploitation Microsoft Windows et ses fonctionnalités principales, des connaissances sur les Bases de données relationnelles et de l'expérience dans leur conception.

PROFIL DES STAGIAIRES

- Professionnels des bases de données qui doivent assurer un rôle de développeur Business Intelligence.

OBJECTIFS

- Acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour fournir une base de données Microsoft SQL Server 2016. • La formation couvre SQL Server à la fois sur site ("on premise") et dans Azure, et aborde l'installation du produit et la migration à partir d'une installation existante.

CERTIFICATION PREPAREE

- Aucune

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 2016

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 au Data Warehousing (Entrepôts de données)

- Vue d'ensemble du Data Warehousing
- Besoins pour une solution Data Warehouse

Planification de l'infrastructure Data Warehouse

- Pré requis pour créer une infrastructure Data Warehouse
- Planifier le matériel Data Warehouse

Conception et mise en oeuvre d'un Data Warehouse

- Concevoir la structure logique des tables
- Concevoir la dimension des tables

- Concevoir les tables "Fact"
- Concevoir la structure physique d'un Data Warehouse

Index "Columnstore"

- Introduction aux Index "Columnstore"
- Créer les index "Columnstore"
- Travailler avec les index "Columnstore"

Mise en oeuvre d'un Data Warehouse Azure SQL

- Avantages d'un Data Warehouse Azure SQL
- Mise en oeuvre d'un Data Warehouse Azure SQL
- Développement d'un Data Warehouse Azure SQL
- Migration vers un Data Warehouse Azure SQL
- Copier les données avec Azure Data Factory

Création d'une solution ETL

- Introduction à ETL avec SSIS
- Explorer les sources de données
- Mettre en œuvre les flux des données

Mise en œuvre du flux de contrôle dans un package SSIS

- Présentation du flux de contrôle
- Création de packages dynamiques
- Utilisation des conteneurs
- Gestion de la consistance

Débogage et dépannage des packages SSIS

- Débugger un package SSIS
- Enregistrer les événements de package SSIS
- Prise en compte des erreurs dans un package SSIS

Mise en œuvre d'une solution d'extraction des données

- Introduction à ETL incrémenté
- Extraction des données modifiées
- Chargement des données modifiées
- Tables temporaires

Renforcement de la qualité des données

- Introduction à la qualité des données
- Utiliser Data Quality Services pour nettoyer les données
- Utiliser Data Quality Services pour matcher les données

Utilisation de Master Data Services

- Concepts d'un Master Data Services
- Mettre en œuvre un modèle Master Data Services
- Hiérarchies et Collections SSIS
- Créer un Master Data Hub

Extension de SQL Server Integration Services (SSIS)

- Utiliser les scripts dans SSIS
- Utiliser les composants personnalisés dans SSIS

Déploiement et configuration des packages SSIS

- Vue d'ensemble du déploiement de SSIS
- Déployer les projets SSIS
- Planifier l'exécution du package SSIS

Consommation de données dans un Data Warehouse

- Introduction à la Business Intelligence
 - Introduction aux rapports
 - Introduction à l'analyse de données
 - Analyser les données avec un Data Warehouse
- Azure SQL