

Engineering Data with Microsoft Cloud Services

Référence : **MS20776**

Durée : **5 jours**

Certification : **70-776**

CONNAISSANCES PREALABLES

- 1- En plus de leur expérience professionnelle, les étudiants qui suivent cette formation devraient déjà posséder les connaissances techniques suivantes : .
- 2- Une bonne compréhension des services de données Azure.
- 3- Une connaissance de base du système d'exploitation Microsoft Windows et de ses principales fonctionnalités.
- 4- Une bonne connaissance des bases de données relationnelles.

PROFIL DES STAGIAIRES

- Développeurs.
- Informaticiens.
- Professionnels de l'informatique.

OBJECTIFS

- Apprendre comment traiter les Big Data à l'aide des outils et services Azure, notamment Azure Stream Analytics, Azure Data Lake, Azure SQL Data Warehouse et Azure Data Factory.
- Le cours explique également comment inclure des fonctions personnalisées, et intégrer Python et R.

CERTIFICATION PREPAREE

- Ce test prépare en partie le titre de MCSA Big Data Engineering with Azure

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

Architectures pour l'ingénierie Big Data avec Azure

- Comprendre les Big Data
- Architectures pour le traitement des données volumineuses
- Considérations pour la conception de solutions Big Data
- Atelier : Concevoir une architecture de Big Data

Traitement des flux d'événements à l'aide d'Azure Stream Analytics

- Introduction à Azure Stream Analytics
- Configuration des travaux Azure Stream Analytics

- Atelier : Traitement des flux d'événements avec Azure Stream Analytics

Effectuer un traitement personnalisé dans Azure Stream Analytics

- Implémentation de fonctions personnalisées
- Intégration de l'apprentissage automatique dans un travail Azure Stream Analytics
- Atelier : effectuer un traitement personnalisé avec Azure Stream Analytics

Gestion des données volumineuses dans Azure Data Lake Store

- Utilisation du magasin Azure Data Lake

- Surveillance et protection des données dans Azure Data Lake Store
- Atelier : Gestion des données volumineuses dans Azure Data Lake Store

Traitement des données volumineuses à l'aide d'Azure Data Lake Analytics

- Introduction à Azure Data Lake Analytics
- Analyser des données avec U-SQL
- Atelier : Traitement des données volumineuses à l'aide d'Azure Data Lake Analytics

Implémentation d'opérations personnalisées et surveillance des performances dans Azure Data Lake Analytics

- Intégration de fonctionnalités personnalisées dans les travaux Analytics
- Gestion et optimisation des travaux
- Atelier : Implémentation d'opérations personnalisées et surveillance des performances dans Azure Data Lake Analytics

Implémentation d'Azure SQL Data Warehouse

- Introduction à Azure SQL Data Warehouse

- Concevoir des tables pour des requêtes efficaces
- Importation de données dans Azure SQL Data Warehouse
- Atelier : Implémentation de l'entrepôt de données SQL Azure

Exécution d'analyses avec Azure SQL Data Warehouse

- Interrogation de données dans Azure SQL Data Warehouse
- Maintenir la performance
- Protection des données dans Azure SQL Data Warehouse
- Atelier : effectuer des analyses avec Azure SQL Data Warehouse

Automatisation du flux de données avec Azure Data Factory

- Introduction à Azure Data Factory
- Transfert de données
- Transformer les données
- Surveillance des performances et protection des données
- Atelier : Automatisation du flux de données avec Azure Data Factory