

Microsoft Azure – Mettre en oeuvre une solution de données

3 j (21 heures)

Ref : MAMOSD

Public

Professionnels de la donnée, architectes de la donnée et aux professionnels de la Business Intelligence

Pré-requis

Il est conseillé d'avoir suivi la formation Microsoft Azure - Fondamentaux, ou de posséder les connaissances techniques équivalentes

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Exposés, cas pratiques, synthèse
Assistance post-formation pendant 1 mois
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Objectifs

- Décrire l'évolution de la donnée
- Mettre en oeuvre des solutions de stockage de données avec Azure Data Lake
- Gérer et développer le traitement des données avec Azure Databrick
- Créer des bases de données distribuées
- Réaliser des analyses en temps réel
- Orchestrer le déplacement des données
- Sécuriser les données sur Azure
- Surveiller les solutions de données.
- Prépare à l'examen DP-200 – Implementing an Azure Data Solution

Programme détaillé

AZURE POUR L'INGENIEUR DE LA DONNEE

- Etudier l'évolution du monde de la donnée
- Evaluer les services de la plateforme de données Azure
- Identifier les tâches effectuées par un ingénieur de la donnée
- Décrire les cas d'usages pour le Cloud dans une étude de cas

LE STOCKAGE DE DONNEES

- Choisir une approche de stockage de données dans Azure
- Créer un compte Azure Storage
- Expliquer le stockage Azure Data Lake
- Télécharger les données dans un Azure Data Lake

ACTIVATION DE LA SCIENCE DES DONNEES EN EQUIPE AVEC AZURE DATABRICKS

- Présenter Azure Databricks
- Travailler avec Azure Databricks
- Lire des données avec Azure Databricks
- Effectuer des transformations avec Azure Databricks

CREATION DE BASES DE DONNEES GLOBALES DISTRIBUEES AVEC COSMOS DB

- Créer une base de données Azure Cosmos DB construite à l'échelle
- Insérer et interroger des données dans une base de données Azure Cosmos DB
- Créer une application .NET Core pour Cosmos DB dans Visual Studio Code
- Distribuer vos données globalement avec Azure Cosmos DB

MAGASINS DE DONNEES RELATIONNELLES DANS LE CLOUD

- Utiliser Azure SQL Database
- Décrire Azure SQL Data Warehouse
- Créer et interroger Azure SQL Data Warehouse
- Utiliser PolyBase pour télécharger des données dans Azure SQL Data Warehouse

REALISATION D'ANALYSES EN TEMPS REEL AVEC STREAM ANALYTICS

- Etudier les flux de données et le processus d'événements
- Ingestion de données avec Event Hubs
- Traiter des données avec Stream Analytics Jobs

ORCHESTRATION DU DEPLACEMENT DES DONNEES AVEC AZURE DATA FACTORY

- Comment fonctionne Azure Data Factory
- Composants Azure Data Factory
- Azure Data Factory et Databricks

SECURISATION DES PLATEFORMES DE DONNEES AZURE

- Introduction à la sécurité
- Composants clés de sécurité
- Sécuriser les comptes de stockage et Data Lake Storage
- Sécuriser les magasins de données
- Sécuriser les données en streaming

SURVEILLANCE ET DEPANNAGE DU STOCKAGE ET DU TRAITEMENT DES DONNEES

- Etudier les capacités de surveillance disponibles
 - Résoudre les problèmes courants de stockage de données
 - Résoudre les problèmes courants de traitement de données
 - Gérer la reprise après sinistre
-