

Mis à jour le 30/10/2024

S'inscrire

Formation Azure Synapse Analytics

2 jours (14 heures)

Présentation

Azure Synapse Analytics est **14 fois plus rapide et coûte 94% moins cher** que les autres fournisseurs cloud. Azure Synapse vous permettra de créer de puissants tableaux de bord utilisant des données provenant de nombreuses sources comme un Data Lake. Ce puissant service analytique, fourni par Microsoft, combine à la fois l'intégration de vos données, l'exploitation du Data Warehouse ainsi que qu'une analyse Big Data en temps réel.

Avec Azure Synapse, vous pourrez gérer vos données à travers ce seul programme, simplifiant ainsi, vos missions de manipulation de données. De plus, il n'est pas nécessaire de coder pour intégrer les différents services.

Notre formation Azure Synapse Analytics vous enseignera les fonctionnalités de l'outil, à savoir la présentation de l'architecture, de l'interface, l'intégration et l'analyse des données ou encore l'amélioration des performances du programme.

Objectifs

- Comprendre l'utilité du Cloud Computing et d'Azure Synapse Analytics
- Intégrer ses données via des sources variées
- Orchestrer et sécuriser ses flux de données
- Analyser ses données grâce à Azure Synapse

Public visé

- Data Engineer
- Architectes
- Administrateurs système
- Data miners
- Data scientists
- Data analysts
- Business intelligence analysts

- Market intelligence analysts

Pré-requis

- Connaissance en base de données
- Connaissance en SQL
- Disposer d'un compte Azure avec la fonctionnalité Synapse Analytics

Programme de la formation Azure Synapse Analytics

Introduction

- Qu'est-ce que le cloud computing ?
- Pourquoi migrer ses entrepôts de données vers le Cloud ?
- Architecture du modèle de gestion de données avec Azure
- Présentation d'Azure Synapse
- Présentation de l'interface
- Créer son premier espace de travail

Chargement de données

- Les bonnes pratiques pour effectuer une bonne ingestion de données
- Les différents types d'ingestion de données
- Charger ses données avec CTAS
- Charger ses données avec Azure Data Factory
- Chargement des données avec Copy Into Statement
- Charger ses données avec PolyBase
- Chargement des données dans des pools SQL en utilisant l'activité de copie
- Transformation avec des flux de données de mappage
- Créer un service lié Azure Machine Learning

SQL Synapse

- Architecture Azure Synapse SQL
- Fonctionnalités et limites
- Gestion des coûts
- Bonnes pratiques pour les pools SQL dédiés
- Bonnes pratiques sur les pools SQL serverless

Analyse des données

- Créer son pool SQL dédié
- Connexion des données avec SSMS
- Présentation de Synapse Studio

- Analyser ses données avec un pool SQL
- Analyse des données avec Spark
- Intégrer des pipelines et des activités
- Visualiser avec Power BI

Sécurité

- Contrôle de conformité avec Azure Policy
- Protéger ses données
- Chiffrement
- Sécurité réseau
- Contrôle d'accès et authentification

Azure Synapse Tuning

- Configurer Synapse pour optimiser ses performances
- Gérer les espaces de travail
- Backup et restauration
- Monitoring
- Troubleshooting

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.