

Mis à jour le 21/11/2023

S'inscrire

Formation Microsoft Fabric : analyse de données en real-time

3 jours (21 heures)

Présentation

Notre formation Microsoft Fabric vous permettra de créer des workflows d'analyse de données tout-en-un. Maîtriser cet outil vous permettra de stocker, déplacer et analyser des données en temps réel en regroupant vos différents services au même endroit avec l'utilisation de [Onelake](#).

Cette formation Microsoft Fabric vous apprendra à configurer vos flux de données avec différents outils comme Spark ou Delta Lake afin de créer des [lakehouses](#) de données performant pour l'analyse de données.

Vous y apprendrez également à créer et à sécuriser des entrepôts de données. Vous apprendrez également à réaliser des analyses en temps réel avec l'utilisation de Synapse. Vous apprendrez également l'utilisation de templates à utiliser avec G2 afin de créer et d'exécuter des pipelines de données.

À l'issue de cette formation, vous serez en mesure de garantir l'intégrité de vos analyses de données en maîtrisant les fonctionnalités avancées de Microsoft Fabric.

Objectifs

- Configurer Microsoft Fabric
- Utiliser Microsoft Fabric avec des outils comme Spark ou Delta Lake
- Créer et monitorer des entrepôts de données
- Analyser des données en temps réel

Public visé

- Data Analysts
- Data scientists

Pré-requis

- Connaissance de base de Spark
- Connaissance de Microsoft Azure

Programme de notre formation Microsoft fabric

Introduction à Microsoft Fabric

- Pourquoi utiliser Microsoft Fabric ?
- Comparaison avec d'autres plateformes
- Présentation de Onelake
- Installation et configuration

Concepts de base

- Lakehouses
- Données et tables
- SQL
- KQL
- Création et intégration de données

Lakehouse : création et configuration

- Utilisation des Lakehouses fabric
- Explorer et transformer des données
- Configurer un lakehouse
- Mise en pratique : créer et intégrer des données

Utilisation avec Apache Spark

- Configurer Spark dans un espace Microsoft Fabric
- Scénarios pour notebooks Spark
- Tâches Spark
- Spark SQL
- Visualisation et analyse de données

Utilisation avec Delta Lake

- Concept de base de Delta Lake dans Fabric
- Création et gestion de tables Delta avec Spark
- Tables Delta et données de streaming

- Mise en pratique : contrôler une table Delta avec Spark

Utilisation avec Data Factory

- Rôle des pipelines
- Création de pipelines avec template
- Utiliser « copier des données »
- Gestion et exécution de pipelines
- Mise en pratique : intégration de données dans un pipeline

Intégration de données avec G2

- Rôle des flux de données
- Créer un dataflow G2 pour Microsoft Fabric
- Inclure un flux G2 dans un pipeline
- Mise en pratique : gérer un flux de données G2 dans Fabric

Entrepôts de données

- Introduction aux entrepôts de données
- Interroger et transformer des données
- Préparation de données et rapports
- Sécurité des entrepôts
- Mise en pratique : gestion de données dans un entrepôt

Analyse en temps réel

- Introduction au real-time analysis
- Tables KQL
- Requêtes KQL
- Créer une database KQL
- Mise en pratique : Synapse real-time analysis

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.