Ingénieur de données Microsoft Fabric (DP-700T00)

Durée: 4 jours
Public cible: Professionnel TI|Analyste de données

À qui s'adresse cette formation ?

Ce cours est destiné aux professionnels des données ayant de l'expérience en extraction, transformation et chargement des données. Le cours DP-700 est conçu pour les professionnels qui doivent créer et déployer des solutions d'ingénierie des données en utilisant Microsoft Fabric pour des analyses de données à l'échelle de l'entreprise. Les apprenants devraient également avoir de l'expérience en manipulation et transformation de données avec l'un des langages de programmation suivants : Structured Query Language (SQL), PySpark ou Kusto Query Language (KQL).

Objectifs de la formation

- Explorer les solutions d'ingénierie des données avec Microsoft Fabric
- Développer des modèles de chargement de données efficaces et gérer les architectures de données
- Transformer et orchestrer les données dans un environnement sécurisé
- Concevoir des solutions basées sur les technologies SQL, PySpark et KQL
- Implémenter des systèmes en temps réel et utiliser les capacités avancées d'analyse des flux d'événements
- Administrer et configurer Microsoft Fabric à l'échelle de l'entreprise

Description sommaire

Cette formation permet aux professionnels de l'informatique à gérer leurs abonnements Azure, à sécuriser les identités, à administrer l'infrastructure, à configurer la mise en réseau virtuelle, à connecter Azure et les sites sur site, à gérer le trafic du réseau, à mettre en œuvre des solutions de stockage, à créer et mettre à l'échelle des machines virtuelles, à mettre en œuvre des applications Web et des conteneurs, à sauvegarder et partager des données et à surveiller votre solution.

Contenu du plan de cours

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

Parcours d'apprentissage 1 : Explorer l'analytique de bout en bout avec Microsoft Fabric

- Décrire l'analytique de bout en bout dans Microsoft Fabric
- Comprendre les équipes de données et les rôles utilisant Fabric
- Décrire comment activer et utiliser Fabric

Parcours d'apprentissage 2 : Commencer avec les lakehouses dans Microsoft Fabric

- Décrire l'analytique de bout en bout dans Microsoft Fabric
- Comprendre les équipes de données et les rôles utilisant Fabric
- Décrire comment activer et utiliser Fabric

Parcours d'apprentissage 3 : Utiliser Apache Spark dans Microsoft Fabric

- Décrire l'analytique de bout en bout dans Microsoft Fabric
- Comprendre les équipes de données et les rôles utilisant Fabric
- Décrire comment activer et utiliser Fabric

Parcours d'apprentissage 4 : Travailler avec les tables Delta Lake dans Microsoft Fabric

- Comprendre Delta Lake et les tables delta dans Microsoft Fabric
- Créer et gérer des tables delta avec Spark
- Optimiser les tables delta
- Utiliser les tables delta avec le streaming structuré de Spark

Parcours d'apprentissage 5 : Ingestion des données avec Dataflows (Gen2) dans Microsoft Fabric

- Décrire les fonctionnalités de Dataflow Gen2 dans Microsoft Fabric
- Créer des solutions Dataflow pour ingérer et transformer les données
- Inclure un Dataflow dans un pipeline

Parcours d'apprentissage 6 : Orchestrer des processus et le déplacement des données

- Décrire les fonctionnalités des pipelines dans Microsoft Fabric
-

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

Utiliser l'activité Copier des données dans un pipeline

- Créer des pipelines basés sur des modèles prédéfinis
- Exécuter et surveiller les pipelines

Parcours d'apprentissage 7 : Organiser un lakehouse Fabric avec l'architecture médaillon

- Décrire les principes de l'utilisation de l'architecture médaillon dans la gestion des données
- Appliquer le cadre d'architecture médaillon
- Analyser les données stockées dans le lakehouse à l'aide de DirectLake dans Power BI

Parcours d'apprentissage 8 : Commencer avec l'intelligence en temps réel dans Microsoft Fabric

- Comprendre les concepts d'analyse de données en temps réel
- Explorer les composants principaux de l'intelligence en temps réel dans Microsoft Fabric

Parcours d'apprentissage 9 : Utiliser les Eventstreams en temps réel dans Microsoft Fabric

- Configurer les sources et destinations dans les Eventstreams de Microsoft Fabric
- Capturer, transformer et acheminer les données à l'aide des Eventstreams de Microsoft Fabric

Parcours d'apprentissage 10 : Travailler avec des données en temps réel dans un eventhouse Microsoft Fabric

- Créer un eventhouse dans Microsoft Fabric
- Interroger les données en temps réel avec Kusto Query Language (KQL)
- Créer des vues matérialisées et des fonctions stockées dans une base de données KQL

Parcours d'apprentissage 11 : Commencer avec les entrepôts de données dans Microsoft Fabric

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

- Décrire les entrepôts de données dans Fabric • Comprendre la différence entre un entrepôt de données et un data lakehouse
- Travailler avec des entrepôts de données dans Fabric
- Créer et gérer des tables de faits et des dimensions dans un entrepôt de données

Parcours d'apprentissage 12 : Charger des données dans un entrepôt de données Microsoft Fabric

- Stratégies pour charger des données dans un entrepôt de données dans Microsoft Fabric
- Construire un pipeline de données pour charger un entrepôt dans Microsoft Fabric
- Charger des données dans un entrepôt avec T-SQL
- Charger et transformer les données avec Dataflow (Gen2)

Parcours d'apprentissage 13 : Surveiller un entrepôt de données Microsoft Fabric

- Surveiller l'utilisation des unités de capacité avec l'application Metrics de capacité Microsoft Fabric
- Surveiller l'activité actuelle dans l'entrepôt de données avec des vues de gestion dynamique
- Surveiller les tendances des requêtes avec des vues insights sur les requêtes •

Parcours d'apprentissage 14 : Sécuriser un entrepôt de données Microsoft Fabric

- Comprendre les concepts de sécurisation d'un entrepôt de données dans Microsoft Fabric
- Implémenter le masquage dynamique des données, la sécurité au niveau des lignes et la sécurité au niveau des colonnes
- Configurer des permissions granulaires avec T-SQL

Parcours d'apprentissage 15 : Implémenter l'intégration et le déploiement continus (CI/CD)

- Définir le CI/CD et décrire comment il est implémenté dans Fabric
- Implémenter le contrôle de version et l'intégration Git
- Utiliser les pipelines de déploiement pour automatiser le processus de déploiement
- Automatiser le CI/CD en utilisant les API Fabric

Parcours d'apprentissage 16 : Surveiller les activités dans Microsoft Fabric

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

- Appliquer les concepts de surveillance à Microsoft Fabric
- Utiliser le Hub de surveillance dans Microsoft Fabric
- Déclencher des actions avec Activator dans Microsoft Fabric

Parcours d'apprentissage 17 : Sécuriser l'accès aux données dans Microsoft Fabric

- Comprendre le modèle de sécurité Fabric
- Configurer les permissions pour les espaces de travail et les éléments
- Appliquer des permissions granulaires

Parcours d'apprentissage 18 : Administrer Microsoft Fabric

- Décrire les tâches d'administration de Fabric
- Naviguer dans le centre d'administration
- Gérer l'accès des utilisateurs

Approche et méthode pédagogique

Approche pratique et structurée combinant théorie ciblée et ateliers guidés. Les participants développent progressivement une expertise d’ingénieur de données avec Microsoft Fabric à travers des exercices concrets inspirés de scénarios professionnels, favorisant une mise en application immédiate des apprentissages. Ils apprennent à concevoir, orchestrer et optimiser des pipelines de données, ainsi qu’à exploiter les capacités intégrées de Fabric pour gérer et transformer des données à grande échelle. Animée par un formateur certifié Microsoft, la formation privilégie l’interactivité et le développement de compétences techniques directement transférables pour bâtir des solutions de données modernes en contexte professionnel.

Prérequis

Expérience avec Power BI (création de rapports et tableaux de bord), compréhension de base des concepts d'entrepôt de données, familiarité avec les fondamentaux SQL, connaissance de base des concepts du cloud computing, expérience en analyse de données, expérience de travail avec des

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

bases de données relationnelles, compréhension de base de la modélisation des données, familiarité avec Microsoft Excel.

Recommandations

- Bases solides en gestion et transformation de données
- Connaissance de SQL et/ou Python Compréhension des concepts Data Engineering (ETL/ELT, pipelines)
- Familiarité avec les architectures data modernes (lakehouse, entrepôt de données)
- Notions des plateformes Power BI / Azure / Fabric (atout)

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.