Microsoft Azure Data Factory pour l’Intégration et l’Automatisation des Données

Lien : https://innov-systems.com/formation/microsoft-azure-data-factory-pour-lintegration-et-lautomatisation-des-donnees

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
BSI557

CATÉGORIE
Outils Décisionnels : Essbase, Hyperion, Matlab, Jaspersoft, Talend, Qlik, Cognos,...

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les concepts fondamentaux de l’intégration et de l’orchestration des données dans Azure Data Factory
- Créer, configurer et déployer efficacement des pipelines de données fiables et sécurisés
- Maîtriser les transformations avancées, la gestion des métadonnées et l’automatisation des processus
- Intégrer Azure Data Factory avec d’autres services Azure (Data Lake, Synapse Analytics, Databricks, SSIS)
- Mettre en place des stratégies de supervision, d’optimisation et de gestion proactive des erreurs

POUR QUI ?

- Développeurs et ingénieurs de données souhaitant concevoir et industrialiser des flux de données dans Azure
- Architectes cloud, responsables BI et analystes de données cherchant à automatiser les traitements et améliorer la gouvernance des données
- Professionnels IT impliqués dans les projets de migration et d’intégration de solutions data vers Azure

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION À MICROSOFT AZURE ET À L'ENVIRONNEMENT DE DONNÉES

- Qu'est-ce qu'Azure et son rôle dans la stratégie Data
- Portail Azure et gestion des ressources
- Stockage : Blob, conteneurs, Data Lake
- Bases de données relationnelles et non relationnelles dans Azure
- Présentation générale d'Azure Data Factory et cas d'usage

2 / CRÉATION ET CONFIGURATION DES PIPELINES DE DONNÉES

- Concepts fondamentaux : ressources, datasets, linked services
- Utilisation de l'outil « Copier des données »
- Création pas à pas d'un pipeline simple
- Introduction aux flux de données (Data Flow)
- Activités générales, conditionnelles et itératives

3 / TRANSFORMATIONS ET AUTOMATISATION AVANCÉES

- Utilisation avancée des Data Flow (jointures, agrégations, lookups)
- Gestion des métadonnées et paramétrage dynamique
- Exécution de procédures stockées et intégration SQL
- Automatisation avec le ForEach, le filtre et les variables
- Déclencheurs : planifiés, basés sur des événements, personnalisés

4 / INTÉGRATION AVEC LES AUTRES SERVICES AZURE

- Connexion et intégration avec Azure Data Lake
- Mise en place d'un entrepôt de données avec Azure Synapse Analytics
- Intégration avec Azure Databricks pour le traitement Big Data

Innov Systems

- Exécution et migration de packages SSIS dans Azure Data Factory

5 / SURVEILLANCE, SÉCURITÉ ET OPTIMISATION

- Suivi et gestion proactive des pipelines
- Détection et gestion des erreurs (logs, alertes, retry policy)
- Optimisation des performances des pipelines et des Data Flow
- Sécurisation des connexions et gestion des accès via Azure Key Vault
- Bonnes pratiques pour l'industrialisation des flux

6 / ÉTUDE DE CAS ET MISE EN PRATIQUE FINALE

- Réalisation d'un pipeline complet incluant extraction, transformation, stockage et visualisation
- Automatisation du pipeline avec déclencheurs et gestion d'erreurs
- Mise en place d'un scénario d'intégration hybride (SQL Server On-Prem -> Azure Data Lake -> Synapse)
- Atelier collaboratif : conception et déploiement d'un projet Data Factory

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Innov Systems

Prochaines dates programmées

26 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
23 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
18 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 17 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems