MICROSOFT BI

# MICROSOFT AZURE DATA FACTORY

À DISTANCE OU SUR SITE | 4 PERSONNES MAXIMUM | DÉVELOPPEURS / INFORMATICIENS | 3 JOURS (INTRA)

DEMANDER UN DEVIS

## PROGRAMME

### JOUR 1

#### Matin (9h – 12h30)

- **Introduction**
  - Qu'est-ce que Microsoft Azure ?
  - Microsoft Portail Azure
  - Présentation de l'interface
  - Les prérequis
  - Groupes de ressources
  - Le stockage et conteneurs
  - Le Conteneur
  - La BDD SQL
  - La fabrique de données (Data Factory)

#### Après-midi (14h – 17h)

- **Microsoft Azure Data Factory**
  - Qu'est-ce qu'Azure Data Factory ?
  - Présentation de l'interface
  - Les prérequis
  - Ressources de fabrique
  - Jeu de données
  - Pipeline de données
  - Flux de données
- **Les activités principales**
- Déplacer et transformer des données
- Outil "Copier des données"
- Créer un pipeline
- Traitements des flux de données
- Activités générales, d'itération et conditions

*À l'issue de cette journée, les participants seront capables de naviguer dans le portail Azure, comprendre les bases d'Azure Data Factory, et créer leurs premières fabriques de données.*

### JOUR 2

#### Matin (9h – 12h30)

- **Planification de pipelines**
- **Gestion des erreurs**

#### Après-midi (14h – 17h)

- **Evaluation théorique**
- **Pour aller plus loin : Exercices pratiques**

### JOUR 3

#### Matin (9h – 12h30)

- **Automatisation de Pipeline et Découverte des Fonctions ADF**
  - Création de Pipeline Modulable de Copie avec Sauvegarde
  - Utilisation Avancée des Métadonnées et des Procédures Stockées
  - Utilisation Avancée du Foreach et du Filtre
  - Création d'un Déclencheur basé sur un Événement

#### Après-midi (14h – 17h)

- **Mise en Place d'un Entrepôt de Données avec Azure Synapse Analytics**
  - Travail avec Azure Data Lake
  - Traiter des Données Massives avec HDInsight et Databricks
- **Intégration avec SSIS**
  - Exécuter des packages SSIS depuis ADF
  - Migration SSIS -> ADF
- **Surveillance et Gestion des Erreurs de Pipelines**

*À l'issue de cette journée, les participants seront capables de mettre en œuvre un entrepôt de données, travailler avec Azure Data Lake, et traiter des données massives dans le cloud.*

## Objectifs

A l'issue de la formation les stagiaires seront capables de :

- Maîtrise des Fondamentaux d'Azure Data Factory
- Acquérir les compétences nécessaires pour préparer, collecter et extraire des données de manière efficace.
- Utilisation Avancée des Composants d'Azure Data Factory
- Optimisation de la Conception des Pipelines
- Surveillance et Gestion Proactives des Erreurs de Pipelines

## Public concerné

- Ingénieurs de données
- Informaticiens
- Architectes Cloud
- Analystes de données
- Responsables BI

## Pré-requis

- Une compréhension préalable des principes fondamentaux de Microsoft Azure et des concepts d'intégration de données est bénéfique.
- Ordinateur Portable ou de bureau
- Connexion Internet Stable
- Navigateur Web
- Environnement de Développement Azure (Azure offre une période d'essai gratuite pour les nouveaux utilisateurs)
- Aucune expérience préalable avec Azure Data Factory n'est nécessaire.

## Moyens et méthodes pédagogiques

- Moyens : support pédagogique (PDF numérique remis à chaque stagiaire),
- Méthodes : Exposé, démonstration par le formateur, exercices pratiques pour les stagiaires