Power Query pour Power BI : Maîtrisez l’art de préparer vos données

Module 1 – Introduction à Power Query dans Power BI

- Architecture de Power BI : Power Query, Modèle, Visualisations
- Rôle de Power Query dans le processus ETL (Extract, Transform, Load)
- Découverte de l’interface Power Query dans Power BI Desktop
- Volet des requêtes, rubans, aperçu des données, étapes appliquées
- Différence entre Power Query (préparation) et DAX (calculs analytiques)

Module 2 – Connexion et importation des données

- Connexion à des fichiers Excel, CSV/TXT, JSON
- Importation depuis un dossier (combine & transform)
- Connexion à des sources Web (survol) et bases de données
- Choisir entre “Charger” et “Transformer les données”
- Actualisation des données dans Power BI Desktop

Module 3 – Transformations essentielles

- Gestion des types de données (numérique, texte, date, etc.)
- Nettoyage des données : suppression de lignes/colonnes vides
- Suppression des doublons et utilisation des filtres
- Transformation des colonnes : division, extraction de texte ou nombres
- Remplacement de valeurs et normalisation des noms de colonnes
- Création d’une colonne conditionnelle
- Introduction aux colonnes personnalisées (aperçu du langage M)

Module 4 – Combiner plusieurs sources de données

- Ajouter des requêtes (Append) pour empiler des tables similaires
- Fusionner des requêtes (Merge) pour joindre des tables
- Types de jointures : Left, Inner, Full, etc. (explication simple)
- Combiner automatiquement plusieurs fichiers d’un même dossier
- Gestion du schéma : colonnes manquantes ou supplémentaires

Module 5 – Transformations avancées utiles

- Unpivot / dépivotage : transformer des colonnes en lignes
- Pivot : transformer des lignes en colonnes
- Utilisation de paramètres simples (ex. chemin de fichier dynamique)
- Group By : regrouper les données et créer des agrégations

- Réutilisation d’étapes d’une requête vers une autre
- Introduction aux fonctions personnalisées pour automatiser des traitements

Module 6 – Chargement dans le modèle et bonnes pratiques

- Charger les données préparées dans le modèle Power BI
- Impact des transformations sur les performances du rapport
- Survol de la vue Modèle : relations et structuration
- Rafraîchissement des données : Desktop vs Service Power BI (survol)
- Bonnes pratiques : nommage des requêtes, clarté des étapes