

UTILISER POWER QUERY ET POWER PIVOT

Bureautique Communication



OBJECTIFS

- Comprendre les concepts fondamentaux de Power Query
- Savoir importer, transformer et combiner des données
- Découvrir les bases du langage M pour des transformations avancées
- Découvrir les bases de Power Pivot pour modéliser des données et créer des relations



PROGRAMME

Introduction à Power Query

- Son rôle dans le processus ETL (Extract, Transform, Load)
- Différences entre Power Query, Power Pivot et Excel classique

L'interface de Power Query :

- Onglets principaux
- Fenêtre de l'éditeur Power Query

Importation de données :

- Fichiers Excel, CSV et bases de données

Atelier pratique : Importer un fichier Excel et un fichier CSV

Le langage M dans Power Query

- Introduction et rôle dans Power Query
- Vues rapide de l'éditeur avancé

Structure de base d'une requête M

- Étapes d'une requête (chaînage d'étapes)
- Syntaxe et fonctions courantes

Utilisations courantes du langage M :

- Renommer des colonnes via M
- Création de colonnes personnalisées avec des fonctions M

Atelier pratique : Modifier une requête dans l'éditeur avancé pour automatiser le renommage de colonnes.

Introduction à Power Pivot

- Concept clés : modèle de données, relation entre tables.
- Aperçu des mesures avec DAX (Data Analysis Expressions)
- Utilisation des relations pour enrichir les analyses.

Atelier pratique : Créer un modèle de données simple avec Power Pivot

Transformation des données

Nettoyage des données :

- Supprimer des colonnes et des lignes inutiles
- Gérer les valeurs manquantes et les erreurs

Renommer des colonnes :

- Manuellement via l'interface utilisateur
- Automatiquement avec des règles simples (ex : suppression des espaces)

Modification des types de données

Fusion et fractionnement de colonnes

Tri et filtrage avancés

Atelier pratique : Nettoyer une base de données brute, renommer les colonnes et structurer les types de données

Combinaisons et automatisations

Combiner des données :

- Fusionner (Merge) et ajouter (Append) des tables
- Groupement et agrégation de données :
- Création de résumés (sommés, moyennes, etc.)

Automatisation :

- Mise à jour automatique des requêtes lors de l'ajout de nouvelles données.

Atelier pratique : Fusionner deux sources de données et créer un tableau agrégé.

Applications et questions avancées

- Optimisation des requêtes Power Query
- Résolution des problèmes courants
- Astuces pour intégrer Power Query et Power Pivot dans des rapports Excel.

Atelier pratique : Construire un mini-projet combinant Power Query, la langage M et Power Pivot



Réf: DB16



DURÉE

1 jour



PRÉREQUIS

Usage courant d'un tableur, et des notions sur les bases de données sont souhaitables.



TARIFS

À partir de 455€ HT/stagiaire



INTERVENANT

Formation assurée par un professionnel expert de l'automatisation des données.



PUBLICS

Toute personne intéressée ou ayant à analyser et visualiser des données.



> Mises en situation avec des exercices pratiques qui permettent de se sentir plus à l'aise une fois en situation réelle

> Pédagogie adaptée pour les débutants



LE PARCOURS DE FORMATION

Présentiel Distantiel Intra-entreprise Inter-entreprises One to one Duo

> **Modalités pédagogiques :** Alternance théorie/pratique (30%-70%) - Exercices guidés ou travail sur les fichiers du stagiaire.

> **Modalités d'évaluation :** Quiz de connaissance - La mise à l'épreuve réelle

> Attestation de compétence