

**Préalable :**

- Aucun

Durée : Quatre demi-journées, de 9h à midi

Horaire : 8-13-15-20 février

Catégorie : D

Objectifs du cours :

Ce cours permettra à l'apprenant de maîtriser les concepts nécessaires à l'utilisation de Power BI : intégration des données, relations entre les tables, création de mesures, paramétrage des visuels et navigation.

Méthode pédagogique :

- Exposés et démonstrations
- Exercices dirigés et individuels

Contenu du cours

Coup d'œil rapide

- Sur ce que Power BI pourrait vous permettre de faire : [Vidéo](#)

Introduction

- Que fait Power BI
- Que fait Power Query

Modèle relationnel

- Comprendre un modèle relationnel
- Nomenclature (clé primaire, tables, relations)
- Quelques modèles fréquents
- Modèle étoile

POWER QUERY

Intégration des données

- Ajout d'une table Excel
- Ajout d'un fichier CSV
- Lien avec une base de données SQL Server
- Filtrage et sélection des colonnes
- Ajout d'une table de base de données
- Création des liens entre les différentes tables du modèle
- Modifier une connexion
- Mise à jour des données
- Passer du modèle flocon de neige à étoile

Utiliser les fonctions de l'interface de Power Query

- Type de données
- Filtres de lignes
- Supprimer des colonnes



- Renommer, dupliquer une colonne
- Fractionner des colonnes
- Extraction de texte
- Remplacer des valeurs
- Remplir
- Merge et append

POWER BI

Création de champs calculés (DAX)

- Quelques fonctions (chaines, dates, mathématiques)
- Concaténation
- If
- Related
- Quand créer une colonne, quand utiliser Power Query

Créer les mesures avec DAX

- Comment est calculé un résultat DAX
- Création d'une mesure
- SUM, AVG, MIN, MAX
- SUMX, RANKX
- CountRows, DistinctCount
- Divide
- Comprendre le contexte d'exécution
- Changer le filtre avec Calculate
- All, AllSelected, allExcept dans la création de ratios
- IsInScope

VISUELS

Choisir le visuel et le paramétrer

- Barres et histogrammes
- Graphiques en aire
- Courbes
- Mixtes
- Cartes
- Arbres de décomposition
- Rubans
- Entonnoir
- Secteurs et anneaux
- Treemap
- KPI
- Choroplèthe



- Table et matrice
- Segment

Aller plus loin

- Changer de visuel
- Formater les axes, le titre, ...
- Interactions entre les visuels
- Filtres de visuel, de page, de rapport
- Signets et navigation
- Tooltips
- Petits multiples