

# Power Query

## HORAIRES DE FORMATION

Matin : 9 h 00 – 12 h 00  
Après-midi : 13 h 45 – 17 h 15

## LIEU DE LA FORMATION

À définir

## BÉNÉFICIAIRE

Tout public.

## PUBLICS

Tout utilisateur de tableaux souhaitant découvrir et prendre en mains les outils Power d'Excel, dans le but d'automatiser les graphiques et tableaux de bord issues de multiples sources.

## PRÉREQUIS

Il est préférable d'avoir une bonne maîtrise d'Excel, et de bénéficier d'une expérience des tableaux croisés dynamiques d'Excel.

## MODALITÉS PÉDAGOGIQUES D'ACCOMPAGNEMENT

Animation en face à face présentiel. Cette formation peut être réalisée de façon collective ou individuelle.

## DEMARCHE PÉDAGOGIQUE

- Tour de table en début de module.
- Pour chaque objectif pédagogique et contenu associé :
  - phase initiale de questionnement collectif et mise en contexte ;
  - phase médiane d'appropriation : pédagogie individualisée, en autonomie accompagnée ;
  - phase conclusive collective : réponse aux questions des participantes, apport de compléments, synthèse et consultation de l'aide-mémoire associé.

## MOYENS ET RESSOURCES

- Documents supports de formation projetés.
- Exposés théoriques
- Etude de cas concrets
- Mise à disposition via Google drive de documents supports à la suite de la formation.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Training de mise en situation.

Quiz pédagogique en fin de module.

Évaluation du stage à travers une enquête de satisfaction.

 *Nos locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite. Si des aménagements concernant par exemple le poste de travail ou les horaires vous semblent requis, contactez-nous*

 DATE : À définir

 DURÉE : 14 h 00 (2 jours)

## Objectifs pédagogiques et contenus

À l'issue de la formation, le stagiaire est capable de :

A l'issue de cette formation, le stagiaire sera en mesure d'importer des données en provenance de sources variées, et de les préparer pour l'analyse, sans recourir au langage VBA (macros). Il connaîtra les étapes permettant de construire un modèle de données relationnel cohérent, et les analyser au travers de différents graphiques et tableaux de bord.

### Introduction aux outils Power d'Excel

Les composantes des PowerTools et leurs rôles respectifs  
Concepts généraux

### Préparer vos données à l'aide de PowerQuery

Présentation de l'interface de PowerQuery  
Notion de requête et de connexion  
Extraire des données provenant de sources différentes (classeurs Excel, fichiers texte / CSV, dossiers, pages web, ...)  
Transformer les données pour les "nettoyer"  
Vérifier et corriger les types de données  
Importance de la normalisation des données  
Passage en revue de multiples transformations fournies par PowerQuery, au travers d'exemples pratiques. Quelques transformations : Fractionner ou fusionner des colonnes, Supprimer des lignes inutiles  
Remplacer des valeurs, ajouter un préfixe, un suffixe à une colonne, Manipuler les colonnes de date/heure,  
Transposer une table des colonnes en lignes, Ajouter des colonnes personnalisées ou conditionnelle  
Fusionner des requêtes, Ajouter des requêtes  
Gérer la destination des requêtes (Excel ou Modèle de données)  
Gérer et organiser les requêtes PowerQuery

### Structurer les données avec PowerPivot

Présentation de l'interface de PowerPivot  
Notion de modèle relationnel  
Mettre les tables en relation depuis la vue Diagramme  
Mettre en place des hiérarchies  
Créer une table de dates  
Colonnes et champs calculés (langage DAX)  
Introduction aux KPI (Indicateurs de performance clés)

### Analyser les données à l'aide de tableaux de bord

Création de tableaux croisés dynamiques et de graphiques croisés dynamiques à partir de PowerPivot  
Mise en forme conditionnelle  
Segments et chronologies  
Introduction à Power BI