

---

# Programme de Formation

---

## Power Query et Power Pivot Niveau avancé

---

### Organisation

---

**Durée :** 14 heures

**Mode d'organisation :** Mixte

### Contenu pédagogique

---



#### **Public visé**

- Utilisateurs avancés d'Excel



#### **Objectifs pédagogiques**

- Être capable d'utiliser les fonctionnalités avancées de Power Query
- Être capable de créer des mesures en langage DAX
- Générer des tableaux croisés dynamiques dans Excel



#### **Description**

- **Introduction**

Présentation de la formation, des participants et de leurs attentes spécifiques

##### **POWER QUERY (0.5 jour)**

- **Importer des données - Rappels**

Importation

Query direct

- **Transformer les données**

Modifier le type de données

Extraire

Fractionner

Les Formats

Remplacer les valeurs

- **Créer des colonnes**

Colonne conditionnelle

Colonne d'Index

Fusionner des colonnes

Colonne par l'exemple

Les colonnes de dates

- **Les étapes**

Rappels



- **Travailler avec plusieurs requêtes**

Dupliquer une requête  
Fusionner des requêtes  
Ajouter une requête

- **Actions particulières**

Promouvoir ligne de titre  
Regrouper des données  
Supprimer des lignes / des colonnes  
Différents types de chargements des données  
Pivoter / Dépivoter des données

- **Comprendre le langage M**

Concepts  
Structure et syntaxe  
Modification du Langage  
**POWER PIVOT (1.5 jour)**

- **Présentation de Power Pivot**

Concepts  
Vocabulaire  
Interface

- **Récupérer des fichiers dans Power Pivot**

Modèle de données  
Les différentes vues

- **Les liaisons de tables**

Différentes méthodes  
Présentation du concept « Table de dimension » et « Table de Faits »  
Le modèle relationnel dans Power Pivot

- **Les mesures**

Présentation du langage DAX  
Les différents types de données  
Différence entre fonctions Excel et les fonctions DAX  
Les fonctions DAX essentielles  
Différences entre fonctions agrégat et fonctions interactives  
Fonction SUM et SUMX  
Fonction CALCULATE  
Fonction RELATED  
Fonctions Count, Countx, DistinctCount  
Etc...

- **Mise à jour des données**

- **Les KPI**

Présentation  
Création de KPI

- **Les Tableaux croisés dynamiques**

Générer un TCD

Utilisation des mesures

Utilisation des KPI

Mise à jour des TCD

- **Bilan, évaluation et synthèse de la formation**

### **Prérequis**

- Connaissance d'Excel ou de bases de données
- Connaissances des fonctionnalités « de base » de Power Query

### **Modalités pédagogiques**

Tour de table pour validation des attentes spécifiques, des objectifs, du programme...

Formation délivrée en présentiel.

Le formateur alterne entre méthode démonstrative, interrogative et mise en œuvre par des travaux pratiques

Ordinateurs avec environnement logiciel spécifique, connexion internet, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur.

### **Moyens et supports pédagogiques**

Support de cours numérique remis à chaque participant.

### **Modalités d'évaluation et de suivi**

- La validation des acquis sera réalisée à travers un quiz, un auto positionnement et/ou une certification.
- Une évaluation qualitative de la formation sera complétée par le stagiaire