

## Caractéristiques

Durée : 2 jours

Modalité : présentiel

Niveau : expert

Type : professionnalisation

Taux de satisfaction : NP\*

## Méthodes pédagogiques

- Pédagogie par objectif
- Alternance de pédagogie par exposé et de pédagogie participative sur cas pratiques professionnels
- Productions individuelles

## Modalités d'évaluation

- Évaluation et régulations individualisées
- Questionnaire d'évaluation et certificat de stage

## Moyens et supports

- Salles à définir suivant la demande (quantité, géolocalisation)
- Postes de travail en réseau sous Windows 10 Pro ou ultérieur
- Kit de vidéo projection ou grand écran connecté
- Supports de cours et d'exercices papiers et/ou numériques
- Supports complémentaires possibles par Internet
- Formateur professionnel de plus de dix ans d'expérience et/ou expert de Bac+5 à Bac +7

## Tarif

- Pour connaître les tarifs de la formation en Inter, en Intra et nos délais d'accès à cette formation, merci de nous contacter

## Accessibilité aux personnes handicapées

- En cas de formation réalisée en présentiel les locaux seront garantis accessibles aux PMR. Pour d'autres handicaps, nous contacter pour la mise en place des moyens de compensation
- Contactez notre référent PSH (contact@fcd-informatique.re)

Fiche mise à jour : le 03/12/2024

\*NP = Nouveau programme

## Objectifs

- Comprendre et maîtriser Power Query pour importer, transformer et nettoyer les données.
- Utiliser Power Pivot pour créer des modèles de données, définir des relations et écrire des formules DAX (Data Analysis Expressions).

## Prérequis et public concerné

- Utilisateurs d'Excel ayant une maîtrise des bases (formules, tableaux croisés dynamiques) et souhaitant manipuler des volumes importants de données efficacement.

## Programme

### Introduction à Power Query

- Qu'est-ce que Power Query ?
- Cas d'utilisation typiques : importation et transformation de données.
- Où trouver Power Query dans Excel (version selon les participants).

### Importation de données

- Importer des données de différentes sources (Excel, fichiers CSV, bases de données).
- Comprendre l'interface de l'éditeur Power Query.

### Nettoyage et transformation des données

- Supprimer des colonnes et lignes inutiles.
- Gérer les types de données (texte, date, numérique).
- Supprimer les doublons, remplacer des valeurs.
- Fractionner, fusionner des colonnes.

### Combiner des sources de données

- Fusionner des requêtes (équivalent des jointures SQL).
- Ajouter des requêtes (concaténation de tables).
- Résolution des erreurs communes dans les données fusionnées.

### Modélisation des données

- Importer des données dans Power Pivot.
- Comprendre le concept de modèle de données.
- Créer des relations entre des tables (clé primaire/clé étrangère).
- Hiérarchies dans Power Pivot.

### Introduction à DAX (Data Analysis Expressions)

- Concepts de base : colonnes calculées, mesures.
- Fonctions DAX courantes : SUM, AVERAGE, COUNT, DISTINCTCOUNT.

### Fonctions DAX avancées

- Fonctions de temps (Time Intelligence) : CALCULATE, SAMEPERIODLASTYEAR, TOTALYTD.
- Manipulation de filtres dans DAX : ALL, FILTER.

### Créer des rapports dynamiques

- Intégration des données Power Pivot avec Power Query.
- Utilisation des données dans des tableaux croisés dynamiques.
- Création de graphiques dynamiques.