

# POWER BI DESKTOP & SERVICE – UTILISATEUR MÉTIER

## Tableaux de bord et Data visualisation avec Microsoft Power BI

### DURÉE : 2 JOURS

21 heures - Présentiel

### PRÉ-REQUIS

Bonne connaissance du tableur Excel (fonctions de recherche, tableaux croisés dynamiques, graphiques)

### OBJECTIFS

Acquérir une méthodologie pour l'exploitation des données  
Apprendre à développer des rapports avec Power BI Desktop  
Publier des rapports vers le service Power BI et construire des tableaux de bord

### PUBLIC VISÉ

Toute personne souhaitant réaliser des tableaux de bord graphiques et interactifs, à partir de sources de données multiples et hétérogènes, afin d'effectuer des analyses et des représentations graphiques

### MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Diagnostic pédagogique amont permettant de regrouper les apprenants par niveau homogène et d'assurer la parfaite adéquation entre vos besoins et le programme
- Organisation en petit groupe de 1 à 6 apprenants maximum garantissant une meilleure interactivité
- 1 poste informatique par apprenant
- Environnement confortable, calme et propice à la concentration (dans nos salles)
- Supports de cours et documentation individuels de qualité (livrets papier)
- Enchaînement de : ① théorie  
② démonstration par l'exemple  
③ mise en pratique sur exercices
- Visualisation et partage des connaissances transmises par projection audiovisuelle en appui
- A l'issue de la formation, tous les exercices et leurs corrigés vous sont remis

### MOYENS D'ENCADREMENT

Consultant formateur spécialisé, validé par notre équipe tant sur la capacité pédagogique que la connaissance technique métier

### MOYENS D'ÉVALUATION

Diagnostic préalable des connaissances individuelles à partir d'un questionnaire de positionnement  
Évaluation de l'atteinte des objectifs par l'apprenant  
Évaluation du transfert des acquis par le formateur

### ORGANISATION - Inter ou Intra

#### INTER-ENTREPRISES

Prix et dates sur calendrier si programmé

#### PRIX INTRA-ENTREPRISE

Sur devis - Programme adaptable en intra

## CONTENU PEDAGOGIQUE

### Introduction

Présentation des outils décisionnels Microsoft et de leurs capacités Power BI Desktop, Power BI service, Power BI Mobile

### Sources de données

Intégrer des données de type fichiers plats (texte, CSV), classeurs Excel simples ou multi-onglets, bases de données Access, page Web

### Transformations

Lancer l'éditeur de requête

Appliquer les transformations disponibles dans l'éditeur

Exploiter le fonctionnement des étapes de transformation

Définir les types de données

Choisir les lignes et les colonnes à conserver, supprimer les doublons

Combiner les données de plusieurs requêtes pour les consolider dans une seule

Par ajout (pour ajouter de nouveaux enregistrements à une table existante à l'aide de données provenant d'autres sources)

Par fusion (pour créer une requête à partir de deux requêtes existantes basée sur une valeur de colonne commune)

Ajouter une colonne personnalisée, sur la base d'exemples

### Modélisation

Désactiver le chargement d'une requête

Définir les relations entre les tables : un à plusieurs, un à un, active ou inactive

Ajouter une table de dates

Trier une colonne par une autre colonne - Créer une hiérarchie, exploiter la hiérarchie de dates

Typier les champs géographiques pour une meilleure géolocalisation

### Formules de calcul

Maîtriser la syntaxe globale des formules DAX

Choisir entre colonne calculée et mesure

Faire la différence entre mesure implicite et mesure explicite

Exploiter rapidement les fonctions DAX équivalentes aux fonctions Excel

Générer automatiquement des mesures rapides

Déplacer et formater une mesure explicite

Maîtriser les premières fonctions indispensables :

DISTINCTCOUNT, COUNTROWS, RELATED, CALENDAR, CALENDARAUTO, FORMAT, USERLATIONSHIP

Première découverte de la fonction CALCULATE

Les mesures : COUNTA, SUM, AVERAGE, ...

### Visualisations

Créer et paramétrer des visuels

Tableaux et matrices

Graphiques simples

Cartes géographiques

Segments, listes déroulantes, chronologie

Exploiter les filtres basiques et avancés au niveau des visuels, pages et rapport

Insérer une image, une zone de texte

Afficher les interactions

Ajouter un visuel personnalisé (« custom viz »)

### Publication et partage

Se connecter au service Power BI

Publier un rapport sur le service Power BI

Exporter un rapport en PDF ou au format Power Point

Créer et partager un tableau de bord

S'abonner à un tableau de bord

Ajouter d'autres vignettes (image, URL)

Créer une alerte sur une vignette

Appliquer un rôle de sécurité simple