

## POWER BI

### Public visé

Utilisateurs, analystes de données ou toute personne souhaitant consolider des informations provenant d'Excel, de bases de données ou d'autres sources, afin de concevoir des tableaux de bord graphiques et interactifs..

### Pré - requis

Bonnes connaissances d'Excel  
Des notions sur les bases de données sont souhaitables

### Objectifs

Établir des connexions, explorer et combiner des sources de données variées

Définir des mesures grâce au langage DAX

Explorer les fonctionnalités offertes par Power BI Online

Structurer et préparer les ensembles de données

Concevoir et mettre en forme des rapports avec Power BI Desktop

### Méthode pédagogique

Formateur bureautique spécialiste du Pack Microsoft Office.

Alternance d'apports théoriques et d'exercices pratiques

Ces exercices peuvent être modifiés afin de se rapprocher de l'activité professionnelle des participants

### Programme

#### Introduction

Découverte de l'offre BI proposée par Microsoft.  
Exploration de la suite Power BI : Power BI Desktop, le service en ligne Power BI et les applications mobiles Power BI.

Introduction à l'éditeur Power Query.

#### Acquisition des données

Importer, transformer et charger des informations dans Power BI

Exploiter différentes sources : fichiers plats, Excel, bases relationnelles, sources SSAS, données issues du web

Sélectionner les colonnes et lignes pertinentes, appliquer des filtres, trier et éliminer les doublons.

#### Transformation des données

Nettoyer et enrichir les ensembles de données

Découper les colonnes, appliquer des formats et définir les types de données, combiner et fusionner des tables

Créer des colonnes calculées

Empiler et combiner des requêtes

#### Modélisation des données

Exploiter la vue Diagramme pour établir des relations entre les tables

Construire des mesures en utilisant des fonctions statistiques

Utiliser les fonctions DAX pour concevoir des mesures avancées : CALCULATE, ALL, ALLEXCEPT, FILTER, RANKX, etc.

Mettre en œuvre les fonctions DAX de type Time Intelligence

#### Conception de rapports Power BI

Créer des rapports, des pages et des tableaux de bord

Représenter les données sous forme de Table, Matrice ou Carte

Exploiter les paramètres de données et de mise en forme

(suite page 2)

**Modalités de déroulement :** formation en présentiel ou distanciel –phases d'apprentissage mentionnées au programme

**Moyens de suivi :** feuille d'émargement signée par demi-journée par le formateur et le(s) stagiaire(s)

**Modalités de sanction de l'action :** délivrance d'une attestation de formation

**Moyens d'évaluation :** avant la formation : questionnaire oral et/ou évaluation de positionnement.  
Après : le formateur évalue les acquis du stagiaire (savoirs et savoir-faire) au moyen de questionnement oral et reformulations des apprenants + exercices de mise en application

Ajouter des visuels, utiliser les cartes géographiques. Importer des visuels personnalisés (.pbviz) depuis la galerie : jauges, images, etc.

Intégrer des filtres, segments et KPI. Adapter la mise en page pour ordinateur ou mobile

#### **Découverte du service Power BI Online**

Présentation des fonctionnalités du service Power BI : stockage, diffusion et partage

Épingler des visuels dans un tableau de bord

Créer des rapports directement dans le service Power BI.

Identifier les jeux de données disponibles dans Power BI.

#### **Moyens techniques mis à disposition**

Supports d'animation pédagogique utilisés en vidéo-projection. 1 PC/stagiaire, connexion Wifi, imprimante multifonctions.

Installations dans notre centre de formation : salles de formation équipées de tables, chaises, mur clair pour la projection, paperboard et/ou tableau blanc ou numérique interactif.

En cas de formation intra-entreprise, des installations équivalentes doivent être mises à disposition par l'employeur des stagiaires. □