



### **Objectifs :**

- ✓ Comprendre les produits POWER BI
- ✓ Décrire comment se connecter à des données Excel & csv ;
- ✓ Décrire comment collaborer avec les données Power BI ;
- ✓ Se connecter directement aux magasins de données ;
- ✓ Effectuer la transformation des données avec Power BI Desktop ;
- ✓ Décrire la modélisation des données avec Power BI Desktop ;
- ✓ Créer la visualisation avec Power BI Desktop ;
- ✓ Mettre en œuvre Power BI Service ;
- ✓ Exploiter les données dans Power BI Mobile ;

### **Prérequis :**

- ✓ Avoir des notions de bases de données et des rapports
- ✓ Savoir utiliser les applications Microsoft Office et plus particulièrement Excel.

## **Contenu de la formation :**

### **PARTIE 1 : POWER BI DESKTOP**

#### Présentations des produits POWER BI

- Présentation des produits POWER BI (Power BI Desktop, Power BI Service, Power BI Mobile)
- Principaux avantages de POWER BI

#### Atelier N°1

- Présentation des données des ateliers
- Téléchargement et installation POWER BI DESKTOP
- Présentation des interfaces des rapports, données et modèle relationnel
- Présentation de l'éditeur de requête (Power Query)

#### Obtenir les données dans POWER BI Desktop

- Extraire des données depuis une source de données (Excel, base de données SQL, fichier plat ou autres)
- Choisir les colonnes, choisir les lignes, filtrer, trier et supprimer les doublons.

#### Atelier N°2

- Extraite des données depuis une source de données (.csv)

#### Transformation de données & modélisation des tables en POWER BI Desktop

- 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,
- Création des mesures
- Ajouter une colonne personnalisée,
- Ajouter des colonnes conditionnelles,
- Fractionner des colonnes,
- Créer une requête à partir d'autres,
- Fusionner des requêtes,
- Uniformiser des URL,

### **Atelier N°3**

- Appliquer des transformations sur les sources données.
- Modéliser les données

### **Visualisation des données dans POWER BI Desktop**

#### ***Explorer et tirer parti de l'interface***

- Explorer l'interface principal
- Insérer des zones de texte
- Insérer des segments
- Créer des cartes de données
- Ajouter une carte géographique
- Ajouter un graphique à barre
- Ajouter un graphique en courbe
- Utiliser des images et des formes

### **Atelier N°4**

- Concevoir le rapport POWER BI Desktop
- Insérer les éléments suivants :  
Segments – Carte géographique – visuel à barre – visuel à courbe
- Modifier l'interactivités des visuels

#### ***Maitriser le forage***

- Utiliser les graphiques TREEMAP
- Regrouper des données
- Trier les graphiques
- Créer un nuage de points
- Concevoir un graphique en secteur
- Créer un nuage de points
- Etablir des courbes de tendance
- Ajouter un visuel en secteur

### **Atelier N°5**

- Ajouter les visuels : TREEMAP, Graphique de nuage de points, graphique en secteur.
- Ajouter une courbe de tendance dans vos graphiques.
- Concevoir un graphique hiérarchique

#### ***Visualisation des cartes à plusieurs lignes***

- Copier des éléments d'une page à une autre
- Visualiser des cartes à plusieurs lignes

## **Atelier N°6**

- Intégrer un visuel de cartes à plusieurs lignes

### ***Créer des images, table & Matrice***

- Appréhender les segments (horizontal, vertical)
- Utiliser la matrice
- Utiliser les tables

## **Atelier N°7**

- Ajouter des segments horizontaux,
- Insérer une table
- Insérer une matrice (TCD)

### ***Mise en forme conditionnelle***

- Ajouter la mise en forme conditionnelle dans une table ou matrice

## **Atelier N°8**

- Mise en forme conditionnelle dans une matrice

### ***Analyse des chiffres avec POWER BI***

- Expliquer la diminution ou la hausse des chiffres

## **Atelier N°9**

- Explorer les visuels relatifs à la diminution ou la hausse des chiffres

### ***Robot de génération de visuels personnalisé***

- Intégrer l'option Question & Réponse (disponible en anglais et espagnol)
- Analyser les besoins des utilisateurs
- Construire une base de connaissances des questions réponses de vos collaborateurs

## **Atelier N°10**

- Insérer la fonctionnalité Question & Réponse

## **PARTIE 2 : POWER BI SERVICE**

### [Publier les rapports dans Power BI Service](#)

#### ***Découvrir le portail Power BI***

- Présenter les différentes versions Power BI Cloud
- Choisir le type de compte
- S'abonner à power Bi
- Présenter l'interface de Power BI Service
- Paramétrer le portail

#### ***Publier & Exploiter les rapports publiés***

- Appréhender la notion des espaces de travail
- Publier un rapport Power BI
- Importer un rapport Power BI
- Maîtriser les options d'affichage
- Modifier un rapport

#### ***Connaitre les options du tableau de bord***

- Faire des analyses rapides
- Epingler des tuiles
- Maîtriser les options des tableaux de bords
- Gérer les options des tuiles

#### ***Explorer les autres options du portail***

- Profiter des services externes
- Partager des données
- Rafraichir les données
- Utiliser le mode Q&R

#### ***Sécurité des données des visuels***

- Comprendre la sécurité ligne de données Power BI
- Créer des rôles dans POWER BI Desktop
- Vérifier les rôles
- Attribuer les rôles aux utilisateurs

#### ***Création des alertes***

- Configurer des alertes sur les PKI

### **Atelier N°11**

- Publier des rapports
- Explorer l'environnement Power BI Service
- Créer des tableaux de bords
- Sécurité des données

## **PARTIE 3 : POWER BI MOBILE**

### **Explorer les visuels dans les appareils mobiles**

#### ***Prendre en main le Power BI Mobile***

- Concevoir des rapports pour l'affichage mobile
- Télécharger POWER BI mobile
- Apprendre à explorer les données dans les appareils mobiles

### **Atelier N°12**

- Installer Power BI mobile dans un smartphone
- Explorer les données
- Réagir sur les chiffres.

## **PARTIE 4 : ETUDE DE CAS**

#### ***Reprise du suivi des OA sur POWER BI.***