Power BI

La formation « Power BI » vous permettra de décrire le cycle de création d'un rapport Power BI, d'établir des connexions à des sources de données, de transformer, nettoyer et combiner des sources ainsi que de structurer un modèle de données. Cette formation vous permettra également de créer vos premières mesures en DAX et vos premiers indicateurs, de créer des rapports PBI en exploitant les principaux visuels et de publier et partager des rapports dans le service Power BI. Le programme est donné à titre indicatif et sera adapté à vos besoins et votre niveau après audit. N'hésitez pas à nous contacter pour toute demande spécifique.

Pré-requis

Une bonne connaissance d'Excel

Public concerné

Toute personne désirant analyser des données

Durée et tarif de la formation

La durée de la formation varie en fonction des besoins et des objectifs déterminés après audit. Les tarifs sont disponibles sur devis.

Contenu de la formation

Présentation des outils Power BI

Définition de la Business Intelligence ou informatique décisionnelle

Tour d'horizon de la solution Power BI de Microsoft 365

- Power BI Desktop
- Service Power BI

L'interface de Power BI Desktop

L'accès au service Power BI

Présentation des différentes technologies intégrées à Power BI Desktop

Découverte de l'interface et des modes de travail

Le cycle de création d'un rapport Power BI

Les licences Power BI

Consultation rapide d'un rapport existant

Power Query – Créer des requêtes

Présentation de l'outil Power Query et de son interface

Le principe des étapes appliquées

Obtenir des données à partir de différentes sources

- Fichiers plats, Excel, bases de données, Cloud et Web

Transformer les données avec les étapes appliquées essentielles

- Choisir les colonnes, changer les types des données et normaliser les colonnes
- Utiliser la première ligne pour les en-têtes, supprimer des lignes du jeu de données
- Remplir

Nettoyer les données

- Fractionner ou fusionner les colonnes
- Nettoyer les espaces et les erreurs des champs
- Remplacer les valeurs

Ajouter des colonnes personnalisées à partir :

- De calculs simples

D'expressions conditionnelles

Combiner des requêtes

- Par fusion
- Par ajout

Actualiser les données

Créer des visualisations

Le mode Rapport

Les bonnes pratiques de la Data Visualisation

- Choisir le bon type de graphique
- Appliquer et configurer un thème

Méthode de construction d'une visualisation

Mettre en place des graphiques

- De comparaison, de répartition, d'évolution (histogrammes, barres, anneaux, secteurs, courbes, ruban)
- Affichant les données (cartes, tables et matrices)
- Analysant des données cartographiques (cartes et cartes choroplèthes)

Explorer les fonctionnalités de formatage

Améliorer l'impact visuel des rapports

Les outils de filtre

- Les segments
- Le volet des filtres
- La synchronisation des segments et la portée des filtres
- Création de filtres numériques et chronologiques relatifs

Les mises en forme conditionnelles

L'exploration (Drill)

Les interactions entre visuels

Les outils interactifs

- Les signets
- Les boutons

Partager ses visualisations sur le service Power BI

Connexion et navigation dans le service Power BI

Découverte des espaces de travail

Introduction à la gestion des droits des utilisateurs

Notion de rapports, de tableaux de bord et de jeux de données

Le principe des applications

Publier des rapports sur le service Power BI

Entrer des données

Construction d'un modèle de données

Vocabulaire des modèles relationnels

- Colonnes clés (primaires, étrangères)
- Les relations et leur rôle
- Les cardinalités

L'approche relationnelle des modèles Power BI

- Le schéma en étoile
- Les tables de faits
- Les tables de dimensions

Créer et gérer des relations entre les tables

Générer une table de dates en DAX

DAX, le langage pour interroger les données

Créer des colonnes calculées

Créer des mesures

- Notion de contexte
- Fonctions incontournables : RELATED, DIVIDE, IF, SWITCH, YEAR, MONTH, FORMAT
- Fonctions d'agrégation : SUM, AVERAGE, COUNTA, COUNTROWS, DISTINCTCOUNT
- Fonctions d'itération : SUMX, AVERAGEX, COUNTAX...
- Introduction à la fonction CALCULATE
- Découverte des "mesures rapides"

Mise à jour manuelle des données de Power BI Desktop vers le service Power BI

Utiliser les outils du service Power BI pour modifier les contenus en ligne

Intégrer vos rapports Power BI pour la collaboration avec Teams ou PowerPoint