

POWER BI FONDAMENTAUX

REF EIN049

Public

Toute personne souhaitant utiliser le logiciel POWER BI

Pré-requis

Etre familiarisé avec l'utilisation d'un PC

Durée

3 jours - 21 heures

Modalités

Présentiel

 Lieux aménagés et modalités adaptées pour faciliter l'accès et l'usage aux personnes en situation de handicap

Résultats attendus

- Etre capable d'installer Power BI Desktop et de naviguer dans l'interface
- Etre capable d'importer des données diverses et effectuer des transformations de base
- Etre capable de créer des modèles de données et établir des relations entre les tables
- Etre capable de créer des rapports et des tableaux de bord interactifs
- Etre capable d'utiliser des formules DAX pour des analyses et publier des rapports

Objectifs pédagogiques

- Comprendre les concepts de base de la Business Intelligence et de Power BI
- Importer et nettoyer des données provenant de différentes sources
- Maîtriser les techniques de transformation des données
- Créer et gérer des modèles de données
- Comprendre et utiliser les relations entre les tables
- Utiliser des formules DAX pour des calculs
- Créer des rapports interactifs et des tableaux de bord
- Publier et partager des rapports sur Power BI Service

Méthodes pédagogiques

- Présentations théoriques - Démonstrations en direct - Exercices pratiques - Ateliers pratiques - Etudes de cas - Discussions en groupe

Type de validation

Certificat de réalisation
Attestation de fin de formation

Dates et lieux

Nous consulter

Intervenant

Formateurs expérimentés dans leurs domaines

Tarifs

Nous consulter

POWER BI FONDAMENTAUX

REF EIN049

Programme

🌀 Jour 1 : Introduction, notions élémentaires et premiers rapports

- INTRODUCTION A LA BUSINESS INTELLIGENCE ET A POWER BI
 - Présentation générale des outils Power BI
 - Comprendre les fondamentaux de la Business Intelligence
 - Vue d'ensemble de l'écosystème Power BI de Microsoft
 - Découverte des composants :
 - Power BI Desktop
 - Power BI Service (en ligne)
 - Exploration de l'interface utilisateur de Power BI Desktop
 - Aperçu des technologies intégrées dans Power BI Desktop
 - Étapes de création d'un rapport Power BI
 - Bonnes pratiques
 - Visualisation rapide d'un rapport existant
- POWER QUERY – PREMIERS PAS AVEC LES REQUETES
 - Introduction à Power QUERY et à son interface
 - Comprendre le concept des étapes appliquées
 - Connexion à diverses sources de données :
 - Fichiers plats, Excel, bases de données, services cloud, web
 - Nettoyage et transformation des données
- MODELISATION DES DONNEES
 - Concept clés des bases relationnelles :
 - Clés primaires et étrangères
 - Relations et cardinalités
 - Modélisation relationnelle dans Power BI :
 - Schéma en étoile
 - Tables de faits et de dimensions
 - Création et gestion des relations entre tables
 - Mesures explicites et mesures implicites
- *Cas 1 : Premier rapport*
 - POWER QUERY :
 - Utiliser la première ligne pour les en-têtes
 - Définition des types de données
 - LANGAGE DAX :
 - SUM, AVERAGE, COUNT
 - Visuel :
 - Table, carte, graphique à barres, secteur, insertion d'image, segment, drill down
- *Cas 2 : Renforcement des connaissances*
 - POWER QUERY :
 - Révision cas 1
 - Format de colonnes
 - LANGAGE DAX :
 - SUM, AVERAGE, UNICHAR
 - Créer une table de dates en DAX (ADDCOLUMNS, CALENDARAUTO, DAY, MONTH, YEAR, FORAMT, WEEKNUM)
 - Etablir des relations entre tables
 - Visuel :
 - Révision cas 1, histogramme, navigateur de pages, volets filtres, top ranking, fonctionnalités de formatage et personnalisation de l'apparence des visualisations, interaction entre les visuels

POWER BI FONDAMENTAUX

REF EIN049

§ Jour 2 : Transformation, modélisation des données et visuels

§ Power QUERY – Approfondissement

- Techniques de nettoyage avancées :
 - Fractionnement et fusion de colonnes
 - Suppressions des espaces et gestion des erreurs
 - Remplacement des valeurs
- Création de colonnes calculées simples
- Combinaison de requêtes :
 - Fusion
 - Ajout

Cas 3 : Actualisation des rapports (Fichiers cumulés et fichiers par période)

- POWER QUERY :
 - Révision cas 2
 - Inverser lignes
 - Lignes filtrées
 - Transformer l'exemple
 - Ajout
 - Acquérir des données depuis un dossier
- Langage Dax :
 - Révision cas 2
 - CALCULATE
 - TIMINTELLIGENCE : DATESYTD, PREVIOUSYEAR...
 - Mesures rapides
- Visuel :
 - Révision cas 2
 - Gestion de l'interaction Filtrer / Mettre en surbrillance entre les visuels d'une page de rapport

Cas 4 : Comparer les différences entre fichiers

- POWER QUERY :
 - Révision cas 3
 - Fusion
 - Création de colonnes calculées
- Langage Dax :
 - Révision cas 3
- Visuel :
 - Révision cas 3

POWER BI FONDAMENTAUX

REF EIN049

Cas 5: Travail sur les dates en DAX

- POWER QUERY :
 - Révision cas 4
 - List Dates Duration Days, duration
- Langage Dax :
 - Révision cas 4
 - MIN MAX DATEDIFF
- Visuel :
 - Révision cas 4
 - Infobulles
 - Mise en forme conditionnelle
 -

Cas 6 : Révision

- POWER QUERY :
 - Révision cas 5
 - Dates d'actualisation
 - Table Profile
- Langage Dax :
 - Révision cas 5
- Visuel :
 - Révision cas 5
 - Graphiques Spark Line

POWER BI FONDAMENTAUX

REF EIN049

§ Jour 3 : Création de rapports complets et publication

§ Publication et partage de rapports

- Connexion et navigation dans Power BI Service
- Présentation des espaces de travail
- Les licences Power Bi : les différents types de licences et leurs fonctionnalités
- Introduction à la gestion des accès utilisateurs
- Eléments clés du service :
 - Rapports, modèles sémantiques, tableaux de bord
- Publication de rapports depuis Power BI Desktop
- Mise à jour manuelle de données

Cas 7 : Cas complet

- POWER QUERY :
 - Révision cas 6
 - Fractionnement et fusion de colonnes
 - Suppression des espaces et gestion des erreurs
 - Remplacement de valeurs
- Langage Dax :
 - Révision cas 6
 - IF, SWITCH RELATED SUMX FILTER ALL DISTINCTCOUNT
 - Mise en forme conditionnelle par fonction DAX
- Visuel :
 - Révision cas 6
 - Application de thèmes
 - Graphique en cascade
 - Graphique courbe et histogramme empilé
 - Signets, boutons
 - Utilisation d'icônes

Suite et fin cas 7

- Evaluation des participants
 - Exercices pratiques et études de cas pour appliquer les compétences apprises