

Formation Power BI – Avancé

Objectifs de la formation Power BI Avancé

Power BI, la solution de Data Visualisation de Microsoft, permet de créer des tableaux de bord riches et interactifs grâce aux multiples éléments graphiques qu'elle propose. Ce stage vous permettra d'optimiser vos connaissances, d'aller plus loin dans la mise en forme et de maîtriser les fonctions de calcul les plus puissantes.

Plus concrètement, cette formation Power BI Avancé vous apportera les connaissances et compétences nécessaires pour :

- Interroger et associer des sources de données hétérogènes
- Concevoir des mesures, des colonnes et des tables avec le langage DAX (Data Analysis Expressions)
- Utiliser des éléments visuels pour concevoir des tableaux de bord

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Ce cours Power BI Avancé s'adresse à 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.

Prérequis :

Pour suivre cette formation Power BI Avancé, il est important d'avoir suivi la formation Power BI - Initiation (réf. BPBI), ou d'en posséder les connaissances équivalentes, et avoir pratiqué le développement sous Power BI de façon assez poussée.

Contenu du cours Power BI Avancé

Introduction et rappels sur Power BI

Rappels sur le workflow de traitement Power BI Desktop - Power BI Online

Présentation des nouveautés majeures des dernières versions de Power BI

Obtenir les données

Utiliser des sources de données avancées : listes SharePoint, bases SQL Server, fichiers PDF, sites web, jeux de données existants...

Focus sur le mode « Direct Query » pour une base SQL Server. Avantages et limitations.

Travaux Pratiques :

Importer des données avec des sources hétérogènes

Fonctions avancées en M

Filtrage de lignes

Création de colonnes : à partir d'exemples, personnalisées, index, conditionnelles ...

Travaux Pratiques :

Nettoyer et enrichir les données sources

Création de nouvelles tables en DAX (Data Analysis Expressions)

Passage d'une table volumineuse à une table agrégée : Summarize / Calculatetable

Création d'une table à partir d'une jointure : NaturalInnerJoin / NaturalLeftOuterJoin / Union

Travaux Pratiques :

Enrichissement du modèle de données

Focus sur les jointures entre tables dans le modèle de données

Bien comprendre la cardinalité d'une jointure. Point d'attention sur la relation de « plusieurs à plusieurs »

Explication sur le sens des jointures

Travaux Pratiques :

Construire un modèle de données avec des sources hétérogènes

Visuels avancés avec Power BI

Indicateur de performances clés

Influenceurs clés

Construction d'un forecast

Carte de forme (carte personnalisée)

Carte de flux (trajets)

Nuage de mots

Travaux Pratiques :

Construction d'un rapport avec des visuels avancés

Mise en forme avancée

Créer un thème, un modèle de rapport

Créer une home page et des menus de navigation en utilisant les signets

Utiliser des images pour améliorer la lisibilité du rapport

Créer des rapports "Maitre-Détail" en utilisant les filtres d'extractions

Navigation entre rapports

Choisir la mesure à afficher avec un segment

Afficher sur le rapport les filtres positionnés

Travaux Pratiques :

Rendre le rapport plus convivial et améliorer la navigation

Publication du rapport créé avec Power BI

Retour sur les bases de la publication

Publication sur Microsoft Teams

Consommation des rapports sur l'application mobile

Statistiques d'utilisation des rapports

Travaux Pratiques :

Mettre à disposition son rapport, sécuriser les accès

Interaction avec d'autres outils Office 365

Déclencher une alerte à partir d'un indicateur avec Microsoft Flow

Intégrer une application Power Apps dans un rapport Power BI

Démonstration :

Démonstration de l'intégration d'une application Power Apps dans un rapport Power BI

Travaux Pratiques

Les exercices représentent plus de 80% du temps de la formation.