

Power BI Perfectionnement

Prix : 1 200 €HT

Durée : 2 jours

Code de Référence : PBI12

Catalogue Power Platform

Objectifs de la formation

- Mettre en place une solution de Business Intelligence avec les outils avancés de Power BI
- Mettre en pratique les concepts avancés du langage DAX
- Utiliser des visualisations interactives
- Créer des applications pour les utilisateurs de rapports

Public

Toutes les personnes ayant besoin de se perfectionner dans la construction de rapports avec la solution Power BI.

Prérequis

Avoir suivi la formation Power BI Fondamentaux ou disposer de connaissances équivalentes.

Programme de la formation

JOUR 1

Rappels et bonnes pratiques de modélisation dans Power BI

- La place de Power BI dans l'écosystème Power Platform
- Le cycle de création de rapports
- Les différentes technologies et outils dans la solution Power BI
- L'importance du modèle étoile et de la table de dates
- Introduction aux différents modes d'accès aux données :
 - Import
 - Live connection
 - DirectQuery
 - Composite

Les requêtes avancées avec Power Query

- Rappels sur les étapes appliquées incontournables
- Ajouter une colonne :
 - Personnalisée de calcul
 - A partir d'exemples
 - Conditionnelle
- Combiner les sources avec des :
 - Fusions de requêtes pour réduire les flocons
 - Ajouts de requêtes pour réduire les sources
- Dépivoter des colonnes
- Regrouper et agréger des données
- Créer des groupes de rangement pour les requêtes

Le modèle de données

- Terminologies et fonctionnalités
 - Les essentiels d'un modèle relationnel (clés, relations, types de données, cardinalité)
 - Les tables de dimensions et les tables de faits
 - Le modèle étoile
 - La direction du filtrage croisé
 - Les hiérarchies
 - Les mesures
 - Introduction aux autres modèles de données (flocon et constellation)
- Les tables de dates et la Time Intelligence
- Gérer les relations multiples entre 2 tables
 - « Role-playing dimension »
 - Désactiver une relation
 - Utiliser la fonction USERELATIONSHIP
- Les bases de la sécurité au niveau de la ligne – RLS statique

DAX – Les fonctions avancées

- DAX : les mesures et leur importance
 - Différence entre colonne calculée et mesure
 - Mesures implicites
 - Mesures explicites
- Les contextes d'évaluation
 - Contexte de ligne
 - Contexte de filtre
 - Transition de contexte
- Contrôler le contexte d'évaluation
 - Les interactions entre les visualisations
 - Le panneau filtre
- Rappels sur les fonctions d'agrégat et d'itération : SUM, AVERAGE, COUNT, COUNTROWS, DISTINCTCOUNT, SUMX, AVERAGEX, COUNTX
- Les fonctions de filtre : CALCULATE, FILTER, CALCULATETABLE, ALL, ALLSELECTED, SELECTEDVALUE...

JOUR 2

DAX – Les fonctions avancées (suite)

- Les fonctions d'information : HASONEVALUE, HASONEFILTER, ISFILTERED...
- Les fonctions de manipulation de tables : TOPN, VALUES, SUMMARIZECOLUMNS, ADDCOLUMNS, TREATAS...
- Les fonctions de date : TOTALYTD, DATEADD, DATEINPERIOD, SAMEPERIODLASTYEAR...
- Les fonctions de texte : CONCATENATEX, FORMAT...
- Autres fonctions utiles : SWITCH, RANKX...
- Les opérateurs (comparaison, concaténation, logiques)
- Utiliser des variables dans les expressions

Améliorer l'impact visuel d'un rapport

- Rappel sur l'exploration (Drill)
- Créer des pages d'info-bulles
- Configurer des extractions
- Concevoir des mises en forme conditionnelles élaborées
- Créer des mesures pour rendre les titres dynamiques
- Exploiter des visuels complémentaires (Radar Chart – Infographic Designer...)

La publication et la collaboration dans le service Power BI

- Rappels sur le rôle et l'organisation du service Power BI
- Espaces de travail
 - Créer un espace de travail
 - Gérer les membres et leurs droits
 - Publier et partager un rapport
- Modèles sémantiques (ex jeux de données)
 - Planifier l'actualisation d'un modèle sémantique (ex jeu de données) online
 - Notion sur les passerelles pour les actualisations de données On-Premise
- Création de tableaux de bord à partir de plusieurs rapports publiés
 - Epingler un élément visuel ou une page dynamique dans un tableau de bord
 - Ajouter une vignette à un tableau de bord
 - Interroger les tableaux de bord en langage naturel avec Q&A
- Générer l'application d'un espace de travail
 - Personnaliser les éléments à afficher
 - Créer des audiences

Méthodes pédagogiques

Des exercices pratiques et des démonstrations vous permettront de mettre en pratique les notions théoriques présentées.

Méthodes d'évaluation des acquis

Afin d'évaluer l'acquisition de vos connaissances et compétences, il vous sera envoyé un formulaire d'auto-évaluation, qui sera à compléter en amont et à l'issue de la formation. Un certificat de réalisation de fin de formation est remis au stagiaire lui permettant de faire valoir le suivi de la formation.