

Formation Power BI perfectionnement 2 jours (14 heures) – Réf. : PWBIP225

Public

- Toute personne souhaitant se perfectionner et approfondir ses connaissances dans la construction de rapports et la conception d'indicateurs avec Power BI

Prérequis

- Avoir suivi la formation Power BI 3 jours (**Réf.PWB1323**) ou avoir un niveau équivalent

Les objectifs de la formation

- Exploiter le langage M pour transformer et modéliser les données
- Utiliser des fonctions avancées avec le langage DAX
- Créer un modèle de données
- Améliorer l'impact visuel d'un rapport

Méthodes pédagogiques et suivis

- Énoncés théoriques - exercices d'application
 - **En début de formation**, une évaluation sera réalisée pour valider vos connaissances
 - **Durant la formation**, le formateur fait une évaluation sur les connaissances acquises via des exercices
- En fin de formation**, une évaluation finale via un questionnaire en ligne pour attester de la montée en compétence.

Moyens techniques

Les apprenants doivent avoir :

En présentiel

- Un ordinateur et l'application Power BI Desktop installée sur le poste de travail avant le début de la formation

Mise à disposition dans la salle :

- Un vidéo-projecteur
- Un paper-board ou tableau blanc
- Une connexion internet

En distanciel

- Un ordinateur et l'application Power BI Desktop installée sur le poste de travail avant le début de la formation
- Une webcam et un micro

Profil Formateurs

- Certifiés Power BI Desktop ou formateurs experts dans leur domaine et reconnus dans la formation BI.

Accessibilité/handicap

- Nos formations bureautiques sont a priori accessibles à tous. Cependant en cas de doute, nous vous invitons à prendre contact directement avec nous afin d'adapter notre pédagogie en fonction des situations de handicap qui pourraient se présenter.

Lieu de la formation

- Présentiel ou distanciel

Nombre de participants

- Présentiel : 6 personnes maximum
- Distanciel : 4 personnes maximum

Le programme

Les rappels et les bonnes pratiques

- Le cycle de conception d'un rapport Power BI
- Expression du besoin et identification des sources de données
- Se connecter et préparer les données
- Organiser les tables et les relations, définir des mesures
- L'importance du modèle étoile et de la table de dates

Les requêtes avancées avec Power Query

- Rappels sur les étapes appliquées
- Initiation au langage M
- Ajouter une colonne à partir de fonctions personnalisées
- Combiner les sources avec des :
 - Fusions de requêtes pour réduire les flocons
 - Ajouts de requêtes pour réduire les sources
- Dépivoter/pivoter les colonnes
- Créer et utiliser des paramètres
- Concevoir des groupes de rangement pour les requêtes

La création d'un 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)

<https://www.cg-proformation.fr>

La création d'un modèle de données (suite)

- Les tables de dates pour l'utilisation des fonctions de "dates intelligentes"
- La gestion des relations multiples entre 2 tables
 - "Role-playing dimension"
 - Utilisation de la fonction USERELATIONSHIP

Les fonctions DAX 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
- 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...
- Les fonctions de "dates intelligentes" : TOTALYTD, DATEADD, DATEINPERIOD, SAMEPERIODLASTYEAR...
- Utilisation des variables dans les expressions

L'impact visuel d'un rapport

- Rappel sur l'exploration (Drill)
- Créer des pages d'info-bulles
- Configurer des pages d'extraction
- Concevoir des mises en forme conditionnelles
- Créer des mesures pour rendre les titres dynamiques

<https://www.cg-proformation.fr>

La publication et la collaboration dans le service Power BI

- Rappels sur le rôle et l'organisation du service Power BI
- Planifier l'actualisation d'un modèle sémantique online
- Création de tableaux de bord à partir de plusieurs rapports publiés
 - Épingler 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

Version en ligne de Power BI

- Espaces de travail
 - Créer et organiser un espace de travail
 - Gérer les membres et leurs droits
 - Publier et partager un rapport
 - Générer l'application d'un espace de travail : personnaliser les éléments à afficher, créer des audiences
- Introduction à la sécurité en ligne RLS (**R**ow **L**evel **S**ecurity) pour gérer l'accès aux données