

Programme de formation

Power BI. Maîtriser les fonctionnalités pour concevoir des tableaux de bord experts

3 jours, soit 21 heures

Public visé

Contrôleurs de gestion, analystes de données, profils techniques ou fonctionnels souhaitant produire des tableaux de bord complexes, robustes et orientés aide à la décision.

Pré-requis

Utilisation régulière d'un tableur. Des notions de bases de données sont recommandées.

Objectifs pédagogiques

- Comprendre le positionnement de Power BI dans une démarche de Business Intelligence et identifier les différentes composantes de son écosystème.
- Se connecter à des sources de données variées et sélectionner les informations pertinentes à analyser.
- Préparer, transformer et consolider des données à l'aide de Power Query.
- Structurer un modèle de données cohérent en définissant les relations entre les tables.
- Créer des mesures simples et intermédiaires en utilisant les principales fonctions DAX.
- Concevoir des pages de rapports interactives et adaptées aux besoins métier.
- Mettre en place des filtres, segments et indicateurs visuels facilitant l'analyse.
- Publier et partager des rapports via Power BI Service.

Description/Contenu

1. Comprendre l'écosystème Power BI

Avant de produire des analyses, il est essentiel de comprendre l'environnement global de l'outil.

- Identifier le rôle de Power BI dans une démarche décisionnelle.
- Découvrir les différents composants de la suite Power BI. Desktop, Service et Mobile.
- Comprendre les grandes étapes de construction d'un modèle Business Intelligence.
- Prendre en main l'éditeur Power Query et ses principes de fonctionnement.



2. Collecter et intégrer les données

La qualité d'un tableau de bord dépend directement de la fiabilité des données exploitées.

- Se connecter à différentes sources. Fichiers Excel, fichiers plats, bases de données relationnelles, sources SSAS, données Web.
- Sélectionner les colonnes pertinentes et filtrer les lignes inutiles.
- Trier les données et supprimer les doublons.
- Charger les données dans Power BI Desktop.

3. Préparer et transformer les jeux de données

Cette étape vise à structurer l'information pour la rendre exploitable.

- Nettoyer et enrichir les données.
- Fractionner des colonnes et ajuster les formats.
- Définir les types de données adaptés.
- Fusionner et assembler des tables.
- Empiler des requêtes pour consolider plusieurs sources.
- Créer des colonnes calculées.

4. Structurer un modèle de données cohérent

Un modèle clair garantit des analyses fiables et évolutives.

- Utiliser la vue Diagramme pour créer et gérer les relations entre tables.
- Comprendre la logique des relations et leur impact sur les calculs.
- Concevoir des mesures à l'aide des fonctions statistiques.
- Introduire les fonctions DAX pour produire des indicateurs plus élaborés. CALCULATE, ALL, ALLEXCEPT, FILTER, RANKX.
- Découvrir les fonctions DAX dédiées à l'analyse temporelle.

5. Créer des rapports et tableaux de bord efficaces

La restitution visuelle transforme les données en aide à la décision.

- Créer des pages de rapport structurées.
- Utiliser les principaux visuels. Table, matrice, cartes, graphiques.
- Paramétrer les formats et les interactions.
- Intégrer des visuels personnalisés issus de la galerie.
- Ajouter des segments, filtres et indicateurs KPI.
- Exploiter les visualisations cartographiques.
- Adapter la mise en page pour un affichage sur écran large ou smartphone.

6. Publier et partager avec Power BI Service

Le partage constitue l'aboutissement du processus décisionnel.

- Découvrir les fonctionnalités du service Power BI.
- Publier et stocker des rapports en ligne.
- Épingler des visualisations dans un tableau de bord.
- Comprendre la gestion des jeux de données dans le service.
- Identifier les possibilités de partage et de collaboration.

Modalités pédagogiques

Chacune de nos formations en présentiel est basée sur une pédagogie essentiellement active, se composant d'exposés théoriques et pratiques, de temps d'échanges, d'études de cas, dans des exercices individuels ou en groupe, permettant à chacun d'être acteur dans son apprentissage.

Nos formateurs sont formés aux **sciences cognitives**, ils sont à la fois experts dans leur domaine et pédagogues. Les exercices sont, dans la mesure du possible, extraites de votre quotidien professionnel et permettent ainsi d'appliquer et transférer rapidement les compétences acquises.

Moyens et supports pédagogiques

Afin de créer des conditions les plus favorables pour nos formations, nous mettons à disposition des stagiaires :

- Des supports de cours (format papier ou multimédia) pour la partie en présentiel et FOAD de la formation
- Pour les formations en présentiel : Notre salle de cours est équipée de tableaux blancs, d'imprimante, d'une connexion WiFi, et d'un ordinateur portable par stagiaire avec les logiciels et applications appropriés.

Modalités d'évaluation et de suivi

Pédagogie active basée sur une évaluation tout au long de la formation, des quiz, des travaux pratiques, des exercices ou des mises en application.

Auto-positionnement et recueil de besoin des stagiaires avant la formation

Évaluations avec transmission au formateur pour analyse et dans un but d'évolution continue :

- à chaud en fin de formation
- à froid effectuée auprès du stagiaire après 3 mois

Accessibilité

Le délai d'accès à la formation est inférieur à 2 mois à réception du devis signé.

Le centre de formation est accessible aux personnes en situation de handicap. Si vous avez des besoins en compensation pour suivre une formation, nous adapterons les modalités. Contactez notre référente handicap.

La référente handicap chez Voyelle est : Barbara Le Goffic 02 99 49 55 55