

Programme de formation

Power BI – Niveau avancé

2 jours, soit 14 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

Avoir déjà conçu des rapports avec Power BI et maîtriser les fondamentaux de la modélisation et des mesures. Une formation initiale sur la création de tableaux de bord ou une expérience équivalente est recommandée.

Objectifs pédagogiques

- Comprendre et structurer les différentes phases de conception d'un rapport Power BI.
- Concevoir un modèle de données performant basé sur une architecture en étoile.
- Transformer et combiner plusieurs sources de données via Power Query afin d'obtenir un modèle cohérent.
- Exploiter les variables en DAX pour gérer les calculs calendaires, les cumuls et les comparaisons temporelles.
- Mettre en œuvre des fonctions DAX avancées pour répondre à des problématiques métier complexes.
- Utiliser les filtres, signets et outils de navigation pour améliorer l'expérience utilisateur et le storytelling.
- Personnaliser les visualisations avec des commentaires dynamiques et des infobulles adaptées.

Description/Contenu

1. Structurer un modèle performant

Comprendre les principes d'un modèle de données efficace constitue la base d'un rapport fiable et évolutif.

- Identifier les différentes étapes de conception d'un rapport décisionnel.
- Formaliser le besoin métier et recenser les sources de données.
- Mettre en place une architecture en étoile.



- Différencier clairement tables de faits et tables de dimensions.
- Organiser les relations et structurer les mesures pour garantir la cohérence des analyses.

2. Préparer et transformer les données avec Power Query

Un modèle solide repose sur des données propres et correctement structurées.

- Se connecter à des sources multiples et organiser leur intégration.
- Fusionner et combiner des requêtes afin de simplifier les modèles complexes.
- Empiler et agréger différentes tables.
- Créer des fonctions personnalisées en langage M et gérer les paramètres.
- Identifier et corriger les erreurs de transformation.

3. Exploiter pleinement la dimension temps

L'analyse temporelle est au cœur des tableaux de bord décisionnels.

- Construire une table calendrier en DAX ou via les fonctions M.
- Mettre en place des cumuls par période et des cumuls glissants.
- Comparer des périodes entre elles.
- Utiliser les principales fonctions de Time Intelligence pour automatiser les calculs.
- Travailler avec plusieurs colonnes de dates et activer des relations spécifiques.
- Filtrer dynamiquement les données sur la période en cours.

4. Approfondir le langage DAX

Les fonctions avancées permettent de répondre à des problématiques métier complexes.

- Utiliser CALCULATE avec des filtres multiples et la fonction FILTER.
- Gérer les valeurs vides avec ISBLANK.
- Mettre en œuvre des calculs cumulés avancés.
- Créer des tables calculées avec FILTER, CALCULATETABLE, ADDCOLUMNS, SUMMARIZE ou UNION.
- Structurer des formules robustes et lisibles grâce aux variables.

5. Concevoir des rapports interactifs et engageants

Au-delà des calculs, la valeur d'un rapport réside dans sa lisibilité et son ergonomie.

- Créer un thème graphique et un modèle de rapport réutilisable.
- Développer des pages de type maître-détail.
- Utiliser efficacement les volets Filtres et Sélection.
- Mettre en place des signets pour fluidifier la navigation.
- Personnaliser les infobulles et intégrer des commentaires dynamiques.
- Exploiter des visuels personnalisés pour enrichir l'expérience utilisateur.

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