

# Programme de Formation

## Power BI : Analyser des données et créer des rapports

Mg Formation vous propose des formations adaptées aux réels besoins et attentes de ses apprenants. Pas de cours pré-enregistrés, vous êtes en direct avec votre formateur. Vous pourrez de ce fait aisément échanger avec lui ce qui vous permettra de bénéficier d'un accompagnement personnalisé tout du long de votre formation.

- 21 heures
- Formation à distance
- Horaires de la formation : 9h00 – 12h00  
13h30 – 17h30  
Horaires adaptables à vos disponibilités
- Attestation de fin de formation remise à la fin de la session
- Devis sur demande

*Contenu de cours réalisé en conformité et en adéquation du référentiel de la certification visée.*

### Méthodes pédagogiques :

La formation se déroule sur un format 30/60/10 :

- ✓ **30% de Théorie** réalisé à travers un support type diaporama Powerpoint, vidéo, ... et/ou sur paperboard.
- ✓ **60% de Pratique** réalisé à travers des Travaux Pratiques, des études de cas, des exercices tout au long de la formation.
- ✓ **10% d'évaluation** continue réalisée à travers des QCM de niveaux permettant de s'assurer au fur et à mesure de la formation l'acquisition et la compréhension des nouvelles connaissances et l'atteinte des objectifs.

### Prérequis :

- ✓ Manipulation courante de la suite office

### Objectifs :

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Savoir utiliser Power BI pour analyser
- ✓ Visualiser des données
- ✓ Générer des rapports

## Programme de la formation :

### Termes et concepts des outils d'aide à la décision

- Présentation de l'offre BI Microsoft.
- La Suite Power BI : Power BI Desktop, le service Power BI et les applications Power BI Mobile.
- Définir les objectifs de l'analyse.
- Clarifier les concepts de base de données relationnelles

### Importer et transformer des données (Editeur de requêtes Power Query)

- Utiliser des fichiers plats comme sources de données (Excel, CSV, Texte)
- Utiliser comme source une base de données relationnelle
- Choisir des colonnes et lignes à conserver
- Gérer les erreurs de l'importation
- Filtrer, trier et supprimer les doublons
- Agréger des données d'une colonne
- Pivoter ou Dépivoter des données
- Combiner des tableaux de données avec fusion ou ajout
- Fractionner et fusionner des colonnes
- Créer des colonnes calculées

### Définir le modèle de données

- Formater et définir le type de données, assembler et fusionner des tables.
- Utiliser la vue du modèle pour définir des relations entre les tables.
- Concevoir des mesures avec les fonctions statistiques.
- Exploiter les principales fonctions DAX (Sum, Counta, Related, Calculate, If...)
- Fonctions DAX pour rendre les données exploitables (Distinct Ceiling, Substitute, Format...)
- Créer une table Calendrier
- Créer une table vide dans le modèle de données
- Utiliser les fonctions DAX « Time Intelligence » (Year, Datesytd, Today...)

## Conception de rapports Power BI

- Créer des rapports, pages, tableaux de bord.
- Afficher les données dans des Tables, Matrices, Carte et graphiques.
- Modifier les calculs sur les données dans une matrice
- Gérer les interactions entre éléments visuels
- Exploiter les paramètres de données et de formatage.
- Insérer des éléments visuels. Exploiter les visualisations cartographiques.
- Importer et utiliser des éléments visuels (jauges, images...)
- Ajouter des outils de filtrage, des segments, des KPI
- Mise en page pour écran ou smartphone

## Présentation du service Power BI Online

- Présentation des fonctionnalités du service Power BI, stockage, présentation, partage.
- Épingler les visualisations dans un tableau de bord.
- Présentation de conception de rapport avec le service Power BI
- Publier dans un PDF
- Créer un fichier Power BI en modèle (.pbit)