

Intitulé du module :

## **Power BI, initiation**

### Contenu du programme

#### **Séquence 1 - Introduction à Power BI (1h30) :**

Présentation de l'écosystème Power BI : Desktop, Service, Mobile. Interface de Power BI Desktop : volets Rapport, Données et Modèle. Comprendre les concepts clés : tables, relations, mesures, visuels. Premier rapport en 30 minutes : importer un fichier Excel et créer un histogramme interactif avec filtres.

#### **Séquence 2 - Importer et connecter les données (3h) :**

Connecteurs natifs : Excel, CSV, SQL Server, SharePoint, Web. Importer vs connexion directe (DirectQuery) : avantages et limites. Paramétrer les sources et actualiser automatiquement. Combiner plusieurs sources dans un seul modèle. Gestion des erreurs de connexion et diagnostics de source.

#### **Séquence 3 - Nettoyer les données avec Power Query (4h) :**

Interface Power Query : étapes appliquées et requêtes. Nettoyer les données : supprimer doublons, gérer les nulls, corriger les types. Transformer : pivoter, dépivoter, fractionner des colonnes, combiner des tables (fusion, ajout). Créer des colonnes personnalisées avec le langage M. Paramètres de requête pour des rapports flexibles.

#### **Séquence 4 - Créer des visualisations percutantes (4h30) :**

Choisir le bon visuel : histogramme, courbe, carte, jauge, nuage de points, treemap. Mise en forme des visuels : couleurs, polices, titres, info-bulles personnalisées. Interactions entre visuels : filtrage croisé et mise en évidence. Segments et filtres de page pour la navigation. Visuels personnalisés depuis AppSource.

#### **Séquence 5 - Rapports dynamiques et DAX de base (3h30) :**

Introduction au langage DAX : mesures vs colonnes calculées. Fonctions DAX fondamentales : SUM, AVERAGE, COUNT, CALCULATE, FILTER. Mesures de time intelligence : YTD, comparaison N-1. Tables de dates et intelligence temporelle automatique. Créer un tableau de bord multi-pages avec navigation entre rapports.

#### Objectifs pédagogiques

Prendre en main Power BI Desktop pour importer, nettoyer et modéliser des données. Créer des visualisations interactives et des rapports dynamiques connectés à diverses sources. Publier et partager des tableaux de bord professionnels sur Power BI Service.

#### Public visé

Analystes, contrôleurs de gestion, responsables et tout salarié souhaitant exploiter la puissance de Power BI pour l'analyse et la visualisation de données.

#### Prérequis

Bonne maîtrise d'Excel (tableaux, formules, TCD). Notions de base sur les bases de données et les sources de données d'entreprise sont un plus.

#### Modalités pédagogiques

Les formations s'appuient sur des méthodes pédagogiques actives. Travaux pratiques intensifs sur Power BI Desktop, construction progressive d'un rapport complet et publication sur Power BI Service.

Durée de formation en heures et en jours

**28 heures soit 4 jours**

**[www.formasup.com](http://www.formasup.com)**

[pedagogie@formasup.com](mailto:pedagogie@formasup.com)

05.63.20.10.00