

Power BI – Mode d'emploi pour la création de graphiques interactifs

1. Introduction – Présentation de Power BI

Power BI est un outil de **Business Intelligence** développé par Microsoft. Il permet de transformer des données en **tableaux de bord interactifs**, facilitant l'analyse visuelle et la prise de décision. Grâce à son interface intuitive en glisser-déposer, il est accessible même aux non-développeurs.

Deux versions principales existent :

- **Power BI Desktop** (gratuit, pour créer des rapports localement)
- **Power BI Service** (en ligne, pour partager et collaborer)

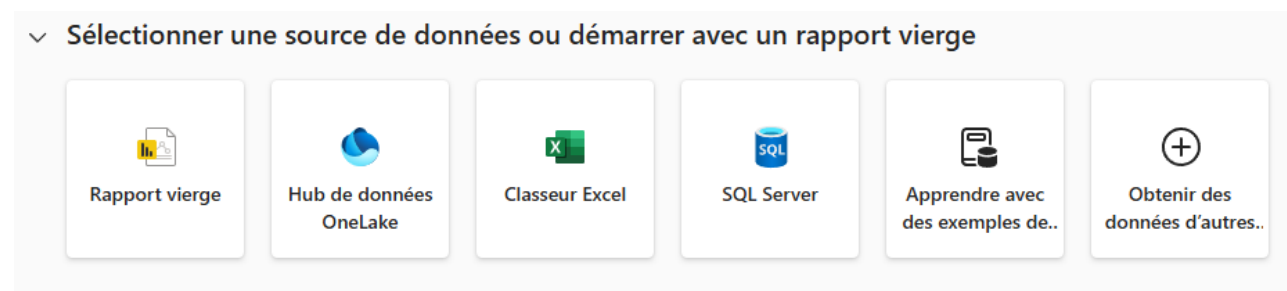
2. Prérequis

Avant de commencer, il est nécessaire de disposer des éléments suivants :

- **Logiciel** : Power BI Desktop installé (version à jour recommandée)
- **Connaissances préalables** :
 - Types de données (nombres, textes, dates)
 - Utilisation d'un tableur (comme Excel)
 - Bases en modélisation ou structuration de données
 -

3. Importation des données

Power BI permet d'importer des données depuis de nombreuses sources : fichiers Excel ou CSV, bases de données, services en ligne, etc.



Exemple étapes d'importation fichier Excel

1. Lancer Power BI Desktop
2. Cliquer sur "**Obtenir les données**"
3. Sélectionner "**Excel**", puis choisir le fichier souhaité
4. Cocher la feuille contenant les données
5. Cliquer sur "**Charger**" pour importer les données
ou sur "**Transformer les données**" pour passer par Power Query Editor

Power Query Editor (optionnel mais recommandé)

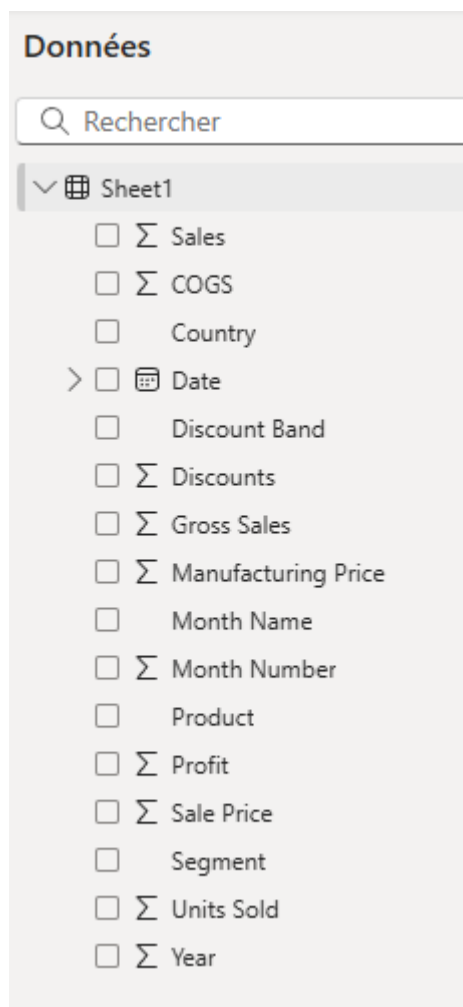
Power Query Editor est un outil intégré à Power BI qui permet de préparer les données avant de les visualiser. Il permet notamment de :

- Renommer les colonnes
- Supprimer des lignes ou des doublons
- Modifier les types de données (ex : date, texte, nombre)
- Nettoyer les erreurs ou valeurs manquantes
- Créer des colonnes calculées

Dans ce guide, pour simplifier l'apprentissage, nous utiliserons un jeu de données d'entraînement fourni avec Power BI :

Financial Sample.xlsx

Il est propre, prêt à l'emploi et idéal pour s'exercer à la création de visualisations.

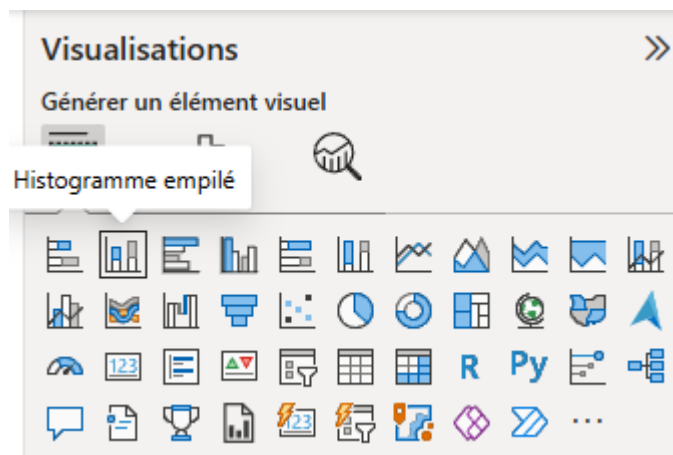


4. Création de graphiques

Une fois les données importées dans Power BI, il est possible de créer des visualisations dynamiques en croisant des *mesures* (comme les ventes, les profits) et des *dimensions* (comme les pays, les dates ou les catégories de produit).

Nous allons créer un graphique en barres empilées qui permet de visualiser les ventes brutes (Gross Sales) par pays et par mois.

1. Dans la partie “**Visualisations**”, cliquez sur le visuel “**Histogramme empilées**”



2. Ajouter :

- **Axe X** : champ **Date**, affiché par année/mois
- **Axe Y** : champ **Gross Sales**
- **Légende** : champ **Country**



3. Renommez les champs affichés (si besoin) :

- Faire un **clic droit sur le champ** concerné
- Sélectionner “**Renommer pour ce visuel**”

4. Modifier le titre du graphique
 - a. Sélectionner le graphique
 - b. Dans **“Visualisations”**, cliquez sur **“Mettre en forme votre visuel”**
 - c. Dans la partie **“Titre”**
 - d. Dans la partie **“Texte”** ajustez le nom souhaité

5. Ajuster les couleurs
 - a. Dans la partie **“Objet visuel”**
 - b. Ouvrir la section **“Colonnes”**
 - c. Dans le menu **“Appliquer les paramètres à”**, choisir la série à modifier
 - d. Puis choisir une nouvelle couleur
 - e. Répéter l’opération pour chaque série souhaitée

5. Création de filtres dynamiques

Les filtres dynamiques (ou *slicers*) permettent à l'utilisateur d'interagir avec le tableau de bord, en filtrant les données affichées selon différents critères : pays, date, produit, etc. Ils rendent l'analyse plus flexible et visuelle.

Ajouter un filtre par pays

1. Dans le menu Visualisations, cliquer sur le visuel **“Segment”**
2. Glisser le champ **Country** dans ce visuel
3. Positionner le filtre sur la page
4. Tester l'interaction : en sélectionnant un pays, le graphique s'ajuste automatiquement

Personnaliser les filtres

- Vous pouvez **renommer le titre du filtre** :
 - Soit en cliquant directement sur le titre
 - Soit via **“Mettre en forme votre visuel”** > **“Titre”**

- Vous pouvez aussi ajuster :
 - Le style du filtre (Liste verticale, Vignette ou Liste déroulantes)
 - La taille du visuel
 - La position sur la page
 - La police ou la couleur du texte pour l'adapter à votre tableau de bord