

Guide de création de graphiques avec Power BI

Introduction

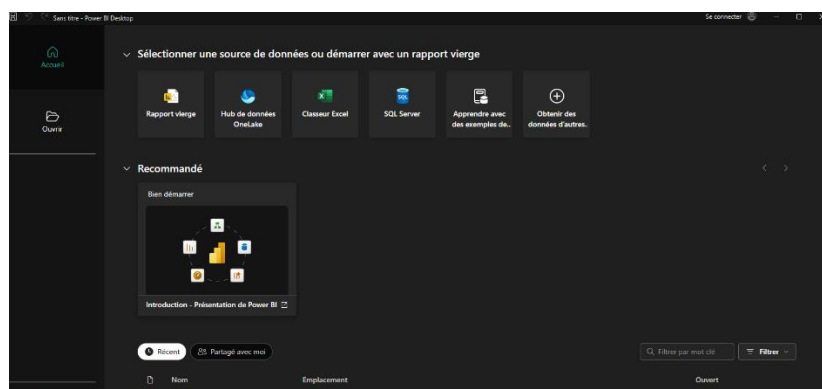
Power BI est une puissante plateforme de visualisation de données qui permet de créer des graphiques interactifs, des tableaux de bord et des rapports analytiques. Dans ce guide, nous allons vous montrer comment créer différents types de graphiques à l'aide de Power BI

Étape 1 : Préparation des données

Avant de commencer la création de graphiques dans Power BI, il est essentiel de s'assurer que les données sont correctement préparées. Bien que ce guide ne traite pas des étapes de nettoyage des données, il est recommandé de vérifier leur exactitude et leur cohérence, en utilisant des outils comme Power Query si nécessaire. Cette préparation garantit que les visualisations créées seront basées sur des informations fiables et précises.

Chargement des données dans Power BI

1. **Ouvrir Power BI Desktop**
 - Lancer Power BI Desktop, l'application permettant de créer des tableaux de bord interactifs.
2. **Sélectionnez la source de données**
 - Dans l'interface de démarrage, choisissez l'option Sélectionner une source de données ou Démarrer avec un rapport vierge :
 - Sélectionnez Classeur Excel comme source de données.

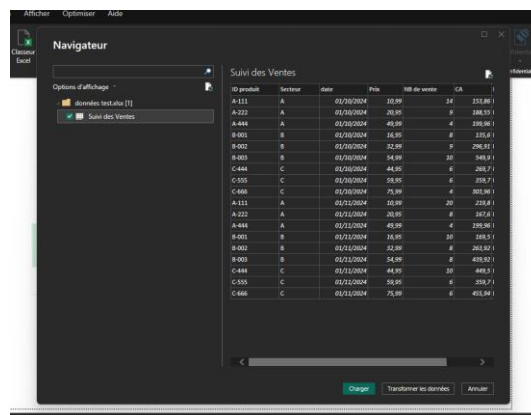


3. Choisir le fichier Excel

- Parcourir les fichiers pour sélectionner le fichier Excel souhaité (ex. *données_test.xlsx* dans cet exemple).
- Power BI charge le fichier et affiche les feuilles de calcul disponibles.

4. Sélectionner les feuilles de calcul

- Choisissez les feuilles de calcul pertinentes dans la liste (utile si le fichier Excel contient plusieurs feuilles).
- Vérifiez les données grâce à l'aperçu pour s'assurer qu'elles sont correctes.

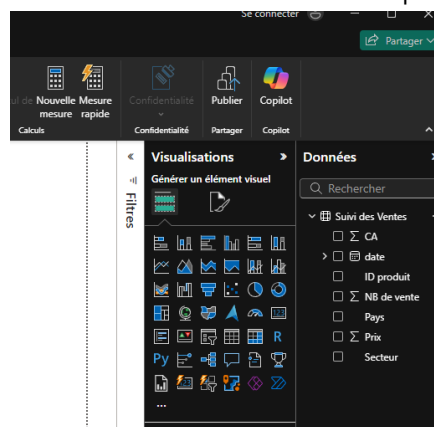


5. Charger les données ou transformer si nécessaire

- Si les données sont prêtes, cliquez sur Charger pour importer directement les données dans Power BI.
- Si des modifications sont nécessaires, sélectionnez Transformer les données pour ouvrir Power Query et effectuer les opérations de nettoyage (ex. suppression de lignes vides, de formats, etc.).
(cf. *documentation Nettoyage et traitements des données*)

6. Vérification des données chargées

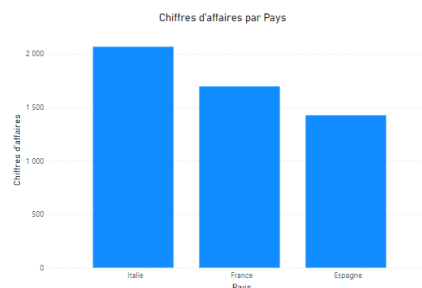
- Une fois les données chargées, elles apparaissent dans le volet Données à droite de l'écran. Chaque table ou feuille de calcul importée peut maintenant être utilisée pour créer des visualisations.



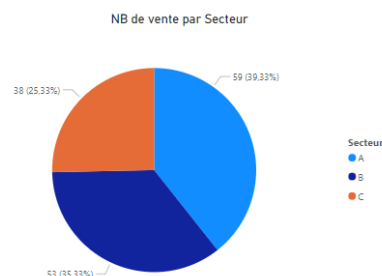
Étape 2 : Sélection du type de graphique

Power BI propose une large gamme de types de graphiques pour répondre à différents besoins analytiques. Avant de créer un graphique, vous devez déterminer quel type de visualisation convient le mieux à vos données et aux informations que vous souhaitez communiquer. Voici quelques-uns des types de graphiques couramment utilisés :

- **Graphiques à barres** : Idéaux pour comparer des catégories ou des mesures entre elles. Ils permettent de visualiser les valeurs spécifiques de chaque catégorie, comme les volumes de ventes par produit ou par région.



- **Graphiques circulaires** : Adaptés pour représenter la répartition des catégories dans un tout. Par exemple, ils permettent de visualiser la part de chaque produit dans le chiffre d'affaires global.



- **Graphiques linéaires** : Utilisés pour visualiser des tendances et des évolutions dans les données au fil du temps, comme les variations mensuelles des ventes ou des fréquentations.



- **Graphiques à bulles** : Efficaces pour afficher trois dimensions de données en même temps (par exemple, les ventes, les coûts, et les marges de produits). La taille des bulles permet de représenter une troisième variable en plus des axes X et Y.



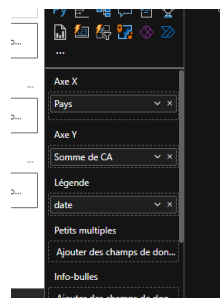
- **Cartes géographiques** : Recommandées pour afficher des données avec une dimension géographique. Elles permettent de visualiser les données par région, ville ou pays, comme la distribution des clients ou les ventes par localisation.



Étape 3 : Création du graphique

Une fois que vous avez sélectionné le type de graphique approprié, vous pouvez créer votre graphique dans Power BI. Voici les étapes générales pour créer un graphique :

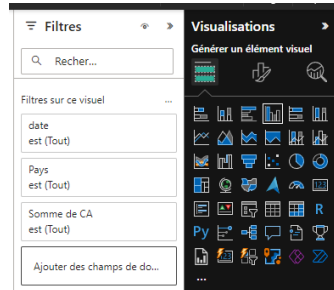
1. Faites glisser les dimensions (attributs qualitatifs, tels que le nom, la catégorie ou la région) et les mesures (valeurs quantitatives, telles que les ventes, les revenus ou les quantités) dans les zones appropriées du volet de visualisation de Power BI. Cela permet de structurer le graphique en fonction des champs de données.



2. Power BI génère automatiquement une visualisation de base en fonction des champs choisis. À partir de cette visualisation, il est possible de la personnaliser davantage pour mieux répondre aux objectifs d'analyse.

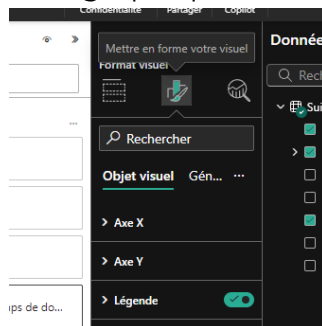
3. Personnalisation de la visualisation :

- Utilisez les fonctionnalités de personnalisation de Power BI pour explorer et analyser vos données en détail. Il est possible de filtrer, trier et organiser les champs afin de faire ressortir des insights précis.



- Les options de personnalisation incluent le choix des couleurs, des formats d'affichage, ainsi que l'ajustement de l'ordre des éléments dans le graphique.

- ### 4. Pour rendre le graphique plus complet et compréhensible, ajoutez des axes, des titres, des légendes et d'autres éléments visuels tels que des étiquettes de données. Ces ajouts permettent d'enrichir la présentation et d'améliorer la lisibilité de la visualisation pour les utilisateurs finaux. Pour accéder à ces options, cliquez sur l'icône en forme de pinceau située au-dessus de la zone de choix des graphiques.



Étape 4 : Mise en forme et partage du graphique

Mise en forme avancée

- **Disposition sur la page** : Une fois le graphique personnalisé, ajustez sa position et sa taille sur la page de rapport pour une présentation harmonieuse. Alignez-le avec d'autres éléments visuels ou graphiques pour créer une interface visuellement équilibrée et cohérente.
- **Ajout de sections de texte et de filtres** : En complément du graphique, ajoutez des blocs de texte explicatifs ou des filtres dynamiques pour contextualiser les données ou permettre une exploration plus poussée par l'utilisateur.

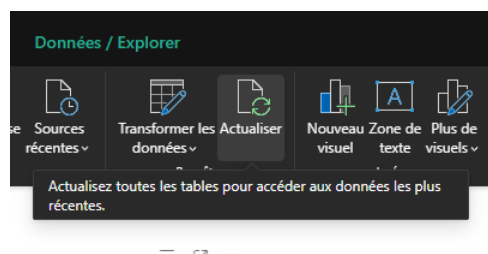
- **Groupement de visuels** : Si le rapport inclut plusieurs liens graphiques, prévoyez de les regrouper pour créer des sections visuelles thématiques. Cela peut aider les utilisateurs à comprendre la logique des données et à faciliter la navigation.

Partage du graphique

- **Publication et partage** : Une fois la mise en forme terminée, publiez le rapport en ligne avec Power BI service pour le rendre accessible. Power BI service permet de partager des rapports directement avec des utilisateurs ou groupes spécifiques, ou de créer un lien d'accès.
- **Options d'exportation** : Power BI permet également d'exporter le graphique ou le rapport complet sous divers formats (PDF, PowerPoint), pratique pour des présentations ou des rapports non interactifs.

Étape 5 : Mise à jour des données

Power BI offre la possibilité de mettre à jour automatiquement les visualisations lorsque le fichier source est modifié. Pour cela, il suffit d'actualiser la source de données en sélectionnant l'option Actualiser dans Power BI. Cette fonctionnalité permet de garder les visualisations à jour sans avoir à recréer les graphiques, facilitant ainsi l'intégration de nouvelles données ou modifications de façon dynamique.



Conclusion :

Ce guide a couvert les principales étapes de création d'un graphique dans Power BI : depuis la préparation des données et la sélection du type de graphique, jusqu'à la mise en forme, la personnalisation et le partage. Power BI offre un large éventail de fonctionnalités permettant de concevoir des visualisations de données interactives et percutantes.

Conseils : N'hésitez pas à explorer l'ensemble des options de modification et de personnalisation disponibles dans Power BI. En testant différentes fonctionnalités et styles de visualisation, vous vous familiariserez davantage avec l'outil et découvrirez des façons d'améliorer vos analyses visuelles. Power BI est un outil polyvalent : essayer des configurations variées peut mener à des présentations de données plus intuitives et adaptées à vos besoins.