

Challenge Power BI – Jdashboard interactif

Objectif :

Se familiariser avec l'écosystème complet de Power BI : Desktop → Service → Mobile.
Créer votre premier tableau de bord interactif à partir de données brutes.

Pré-requis :

- Power BI Desktop installé sur votre PC Windows
 - Les fichiers CSV (customers.csv et orders.csv)
 - Accès à Internet pour Power BI Service
 - Mobile (optionnel pour la dernière partie)
-

Étape 1 : Connexion et exploration des données

1. Ouvrez Power BI Desktop.
2. Connectez les deux fichiers CSV (customers.csv et orders.csv).
3. Vérifiez que les types de données sont corrects (dates, nombres, textes).
4. Explorez les trois vues : **Report**, **Data**, et **Model**.

Astuce challenge : Essayez de créer la relation entre CustomerID de vos deux tables si Power BI ne l'a pas faite automatiquement.

Étape 2 : Nettoyage et transformation des données

1. Remplacez les valeurs manquantes (null) dans la colonne Score par 0 en utilisant DAX ou Power Query.
2. Fusionnez les colonnes FirstName et LastName pour créer CustomerName.
3. Formatez vos dates pour qu'elles soient plus lisibles et vos nombres pour afficher un séparateur de milliers.

Astuce challenge : explorez les menus et options.

Étape 3 : Création des visualisations

1. Créez un **bar chart** pour montrer les ventes totales par produit.
2. Créez un **donut chart** pour montrer la répartition des ventes par catégorie.

3. Créez des **cards** pour afficher :
 - Le nombre total de commandes
 - Le nombre de clients uniques
 - Les ventes totales
4. Créez un **line chart** pour montrer l'évolution des ventes dans le temps.
5. Ajoutez des **slicers** pour filtrer par :
 - Pays
 - Catégorie de produit
 - Période (rango de dates)

Astuce challenge : Essayez de bien organiser les éléments sur la page pour un rendu propre et lisible.

Étape 4 : Publication sur Power BI Service

1. Créez un compte Power BI Service (gratuit avec compte entreprise temporaire si nécessaire).
 2. Connectez-vous depuis Power BI Desktop et publiez votre dashboard.
 3. Vérifiez que le dashboard est interactif depuis le navigateur.
-

Étape 5 : Exploration sur Mobile (optionnel)

1. Installez l'app Power BI sur votre mobile.
 2. Connectez-vous avec le même compte.
 3. Ouvrez votre dashboard et testez les filtres et slicers.
-

Bonus (pour aller plus loin)

- Ajoutez des **nouvelles mesures avec DAX** pour calculer par exemple :
 - Ventes moyennes par client
 - Nombre moyen de commandes par catégorie
- Expérimentez avec différents types de visualisations et couleurs pour améliorer le design.

Livrable attendu

- Un fichier .pbix propre avec toutes les visualisations demandées.
- Dashboard publié sur Power BI Service, visible depuis le navigateur.
- (Optionnel) Dashboard consultable sur mobile.