

Projet Power bi

Vous disposez de deux classeurs de données : AdventureWorks_Database et Budget.

1^{ère} Partie : Fichier Budget

1. Vous devez transformer la table du fichier « Budget » de manière à ce que l'entête commence par les colonnes « Category », « Subcategory »..... De même, vous devez supprimer toutes les lignes des calculs intermédiaires du tableau comme illustré par la figure1.

ABC 123 Category	ABC 123 Subcategory	ABC 123 ProductName	ABC 123 ProductKey	ABC 123 Jan, 2023	ABC 123 Feb, 2023	ABC 123 Mar, 2023	ABC 123 Apr, 2023	ABC 123 M
1 Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	1131	2635	4134	2179	
2 Accessories	Bike Stands	All-Purpose Bike Stand	486	666	3695	2868	4862	
3 Accessories	Bottles and Cages	Water Bottle - 30 oz.	477	1892	4727	3656	4449	
4 Accessories	Cleaners	Bike Wash - Dissolver	484	160	713	555	656	
5 Accessories	Fenders	Fender Set - Mountain	485	970	3014	2809	4259	
6 Accessories	Helmets	Sport-100 Helmet, Red	212	5317	16221	16752	16552	
7 Accessories	Hydration Packs	Hydration Pack - 70 oz.	487	809	2684	2917	3425	
8 Accessories	Tires and Tubes	Patch Kit/8 Patches	480	3554	18758	20905	18046	
9 Bikes	Mountain Bikes	Mountain-100 Silver, 38	344	370105	326786	384811	439822	
10 Bikes	Road Bikes	Road-150 Red, 62	310	346295	289524	355097	346783	
11 Bikes	Touring Bikes	Touring-2000 Blue, 60	560	133631	165941	178287	265901	
12 Clothing	Caps	AWC Logo Cap	223	479	1695	1462	1079	
13 Clothing	Gloves	Half-Finger Gloves, S	462	598	2474	2957	2705	
14 Clothing	Jerseys	Long-Sleeve Logo Jersey, S	226	4087	11508	12872	11809	
15 Clothing	Shorts	Men's Sports Shorts, S	445	421	5723	7301	6335	
16 Clothing	Socks	Mountain Bike Socks, M	218	24	244	432	547	
17 Clothing	Vests	Classic Vest, S	471	980	2008	1980	2312	

Figure 1

2. Supprimer la colonne « GrandTotal »
3. Mettre les colonnes incluant des dates en ligne. Deux nouvelles colonnes seront rajoutées à votre table, une concerne des dates qui sera nommée « Month » et la deuxième colonne sera nommée « BudgetAmount » comme le montre la figure2.

ABC 123 Category	ABC 123 Subcategory	ABC 123 ProductName	ABC 123 ProductKey	Month	\$ BudgetAmount
Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	1/1/2023	1,131,00
Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	2/1/2023	2,635,00
Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	3/1/2023	4,134,00
Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	4/1/2023	2,179,00
Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	5/1/2023	2,637,00
Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	6/1/2023	3,279,00
Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	7/1/2023	2,218,00
Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	8/1/2023	3,287,00
Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	9/1/2023	3,885,00
Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	10/1/2023	2,484,00
Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	11/1/2023	5,441,00
Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	483	12/1/2023	3,551,00
Accessories	Bike Stands	All-Purpose Bike Stand	486	1/1/2023	666,00
Accessories	Bike Stands	All-Purpose Bike Stand	486	2/1/2023	3,695,00
Accessories	Bike Stands	All-Purpose Bike Stand	486	3/1/2023	2,868,00
Accessories	Bike Stands	All-Purpose Bike Stand	486	4/1/2023	4,862,00
Accessories	Bike Stands	All-Purpose Bike Stand	486	5/1/2023	3,439,00

Figure 2

4. Vérifier le format des colonnes :

Category-> texte
 Subcategory ->texte
 ProductName ->texte
 ProductKey -> Nombre entier
 Month-> Date
 BudgetAmount->Nombre Décimal Fixe

ABC	123	Category	ABC	123	Subcategory	ABC	123	ProductName	123	ProductKey	123	Month	\$	BudgetAmount
1		Accessories			Ride Racks			Hitch Rack - 4-Ride		483		1/1/2023		1 131,00

Figure 3

5. Appliquer et Fermer

2ème Partie : Fichier AdventureWorks_Database

1. Importer les tables du fichier
2. Vérifier vos données
3. Mettre les titres des colonnes en majuscule
4. Appliquer et Fermer

3ème Partie : Création du modèle

Vérifier le modèle proposé par Power bi et apporter les modifications nécessaires.

Le modèle doit être comme indiqué par la figure 4 :

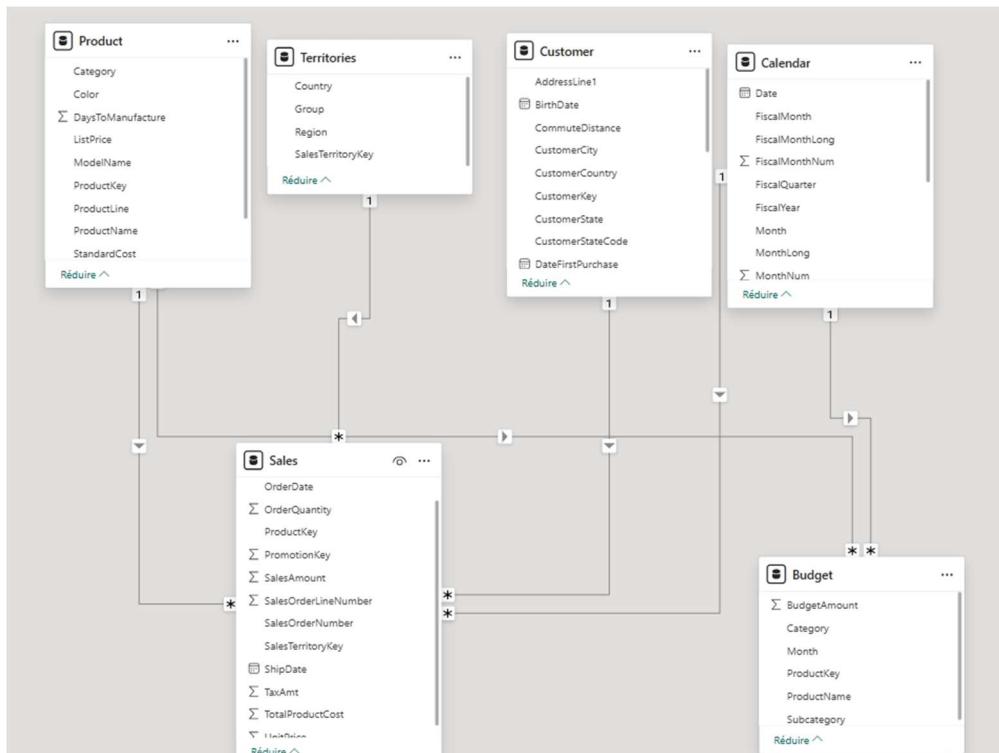


Figure 4

- Remarque : La liaison entre la table « Sales » et la table « Calendar » doit être faite via les colonnes « OrderDate » et « Date ». La liaison entre la table « Budget » et la table « Calender » sera réalisée à partir des colonnes « Month » et « Date ».
- Vous devez trouver les autres liaisons nécessaires à votre modèle !!!

4^{ème} Partie :

Création du rapport :

Le rapport doit :

- Inclure une carte affichant le total des ventes (sales), le total du Budget, la Variance et la Variance en %.
- Inclure une visualisation des ventes (Sales) et Budget par Catégorie (Category).
- Inclure une visualisation montrant la variance par Category
- Inclure une visualisation montrant la variance par Mois (Month)
- Variation temporelle des Sales et Budget par Month
- Un tableau des Produits (ProductName) et le montant des ventes
- Un deuxième tableau affichant les Noms des Clients de la table (Customers) et le montant des achats.

Pour ce faire, il faut créer les mesures calculées suivantes à utiliser dans les visualisations :

- sales = SUM(Sales[SalesAmount])+SUM(Sales[TaxAmt])
- Budget=SUM(Budget[BudgetAmount])
- Variance=[Sales]-[Budget]
- Variance% = Divide(Variance,Budget)



Bon travail