

TP: BI en Self Service

Exercice1:

Il s'agit de modéliser le Datawarehouse des ventes d'une entreprise commerciale. Cette entreprise vend des produits regroupés par familles de produits. Une vente correspond à un produit et un seul; la vente est effectuée par l'un des vendeurs du service de vente spécialisé dans le produit. Le Datawarehouse doit pouvoir fournir le chiffre d'affaires des ventes d'un produit, par date, client, et vendeur, ainsi que toutes les sommations possibles de chiffre d'affaires. Les objets Du Datawarehouse sont les suivants:

produit	code_produit, code_famille, etc...
client	code_client, nom, CSP (catégorie socio-professionnelle), etc ...
vente	code_date, code_produit, code_client, code_vendeur, Chiffre d'affaires
vendeur	code_vendeur, nom, code_service, etc...
date	code_dat, semaine, mois, année, etc...

Tracer le schéma en étoile dimensionnel du Datawarehouse, en précisant pour chaque table sa nature dimensionnelle (table de faits ou table de dimension)

Exercice2: -Power query-

1. Supposons qu'on a 3 fichiers Excel comportant la même structure (article, prix) on veut les rassembler dans un même fichier.

A	B	C	D	E	F	G	H
article	prix		article	prix		article	prix
produit1-AAV	12		produit4-TGU	14		produit8-GYU	18
produit2-SHY	14		produit5-FFH	34		produit9-FTU	24
produit3-DDT	9		produit6-TSL	13		produit10-MSH	13
produit4-RRY	200		produit7-FDR	70			

2. On veut fractionner la colonne article en deux colonnes ;Code Article et Libellé Article.

3. On suppose qu'on a ce table. et on veut le fusionner avec Append précédente.

A	B	C	D	E
Date	Ncommande	Codeproduit	client	Quantité
09/11/2016	1	AAV	IBM	2
10/11/2016	1	SHY	hp	4
11/11/2016	1	DDT	ubisoft	6
12/11/2016	1	RRY	technico	1
13/11/2016	1	TGU	dell	4
14/11/2016	1	FFH	microsoft	7
15/11/2016	1	TSL	atos	10
16/11/2016	1	FDR	logica	11
17/11/2016	1	GYU	cybsoft	3
18/11/2016	1	FTU	atos	6
19/11/2016	1	MSH	hp	7

-Résultat à avoir

A	B	C	D	E	F	G
Date	Ncommande	Codeproduit	client	Quantité	NewColumn.LibelléProduit	NewColumn.prix
09/11/2016	1	AAV	IBM	2	produit1	12
10/11/2016	1	SHY	hp	4	produit2	14
11/11/2016	1	DDT	ubisoft	6	produit3	9
12/11/2016	1	RRY	technico	1	produit4	200
13/11/2016	1	TGU	dell	4	produit4	14
14/11/2016	1	FFH	microsoft	7	produit5	34
15/11/2016	1	TSL	atos	10	produit6	13
16/11/2016	1	FDR	logica	11	produit7	70
17/11/2016	1	GYU	cybsoft	3	produit8	18
18/11/2016	1	FTU	atos	6	produit9	24
19/11/2016	1	MSH	hp	7	produit10	13

4. On veut insérer une nouvelle colonne pour calculer le montant à payer=quantité*prix

5. Trier la table merge par ordre alphabet de code produit

6. Filtrer la table

7. Donner une table qui donne le nombre de compte effectuée pour chaque client

A	B	C
client	1.2	Nombre de commande
1 IBM		1
2 hp		2
3 ubisoft		1
4 technico		1
5 dell		1
6 microsoft		1
7 atos		2
8 logica		1
9 cybsoft		1

Exercice3 : -Power Pivot-

Soient les deux tables suivantes :

A	B	C	D	E	F	G	H	I
LibelléProduit	CodeProduit	prix		Date	Ncommande	Codeproduit	client	Quantité
produit1	AAV	12		09/11/2016	1	AAV	IBM	2
produit3	DDT	9		10/11/2016	1	SHY	hp	4
produit7	FDR	70		11/11/2016	1	DDT	ubisoft	6
produit5	FFH	34		12/11/2016	1	RRY	technico	1
produit9	FTU	24		13/11/2016	1	TGU	dell	4
produit8	GYU	18		14/11/2016	1	FFH	microsoft	7
produit10	MSH	13		15/11/2016	1	TSL	atos	10
produit4	RRY	200		16/11/2016	1	FDR	logica	11
produit2	SHY	14		17/11/2016	1	GYU	cybsoft	3
produit4	TGU	14		18/11/2016	1	FTU	atos	6
produit6	TSL	13		19/11/2016	1	MSH	hp	7

1. Ajouter ces données au power pivot afin de faire des traitements sur ces tables.

2. Essayer de créer une relation entre les deux tables précédentes tel que le code produit est commun entre les deux

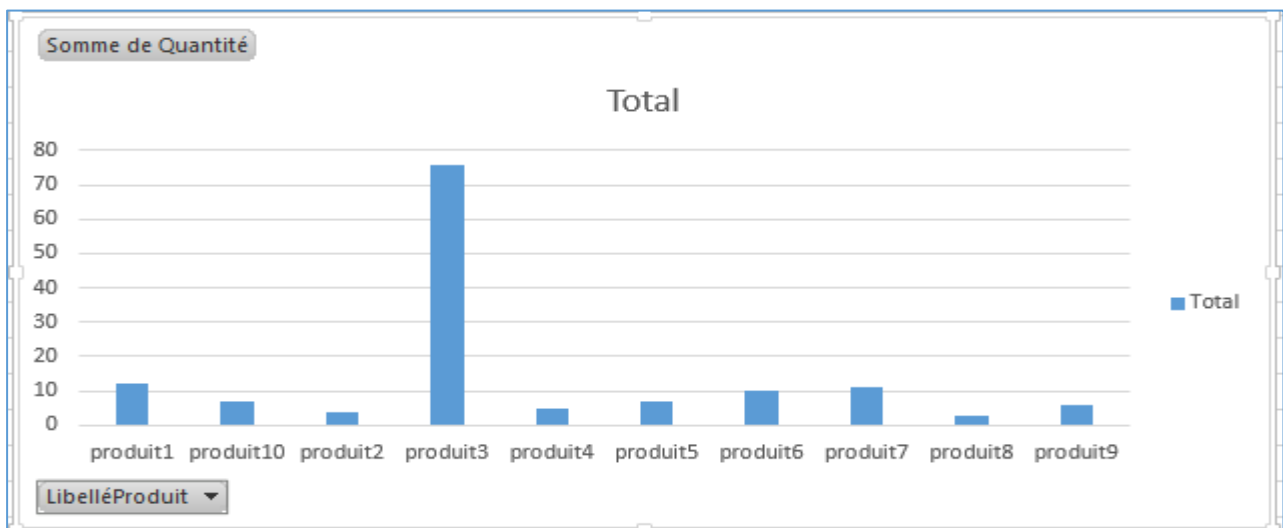
3. Créer une table croisée dynamique : le total des quantités pour chaque produit

Étiquettes de lignes	Somme de Quantité
produit1	12
produit10	7
produit2	4
produit3	76
produit4	5
produit5	7
produit6	10
produit7	11
produit8	3
produit9	6
Total général	141

4. Créer une autre table croisée qui donne le nombre de commande effectué pour chaque client

Client	Nombre de commande effectué
atos	2
cybsoft	1
dell	2
hp	3
IBM	1
logica	1
microsoft	1
technico	1
ubisoft	1
Total général	13

5. Mettre un graphe qui donne la quantité pour chaque produit



6. Ajouter dans la page où vous avez des tables et graphes dynamiques des critères de filtre par client et par codeproduit

client		Codeproduit	
dell		AAV	
hp		DDT	
IBM		FDR	
logica		FFH	

Étiquettes de lignes	Somme de Quantité
produit1	12
produit10	7
produit2	4
produit3	76
produit4	5
produit5	7
produit6	10
produit7	11
produit8	3
produit9	6
Total général	141

7. On veut Créer une table croisée dynamique : le total des quantités pour chaque produit aussi on veut afficher un indicateur sur cette quantité si la quantité < 5 → mettre un signe rouge si 5 < quantité < 8 → signe jaune, quantité > 8 → Signe verte

Nom de produit	Somme de Quantité 2	Etat
produit1	12	●
produit10	7	●
produit2	4	●
produit3	76	●
produit4	5	●
produit5	7	●
produit6	10	●
produit7	11	●
produit8	3	●
produit9	6	●
Total général	141	●

8. Calculer la somme des prix de tableau 1

9. Calculer le nombre des produits dont le prix est supérieur à 15

10. Donner le nombre de client qui ont acheté des produits dont le prix > 20

11. Dans une table croisée, afficher la somme de quantité vendues pour chaque produit entre les dates 10/11/2016 et 20/11/2016

Code de produit	Quantité vendue
AAV	10
DDT	6
FDR	11
FFH	7
FTU	6
GYU	3
MSH	7
RRY	1
SHY	4
TGU	4
TSL	10
Total général	69

Exercice4 : -Power View-

Soient les tables suivantes

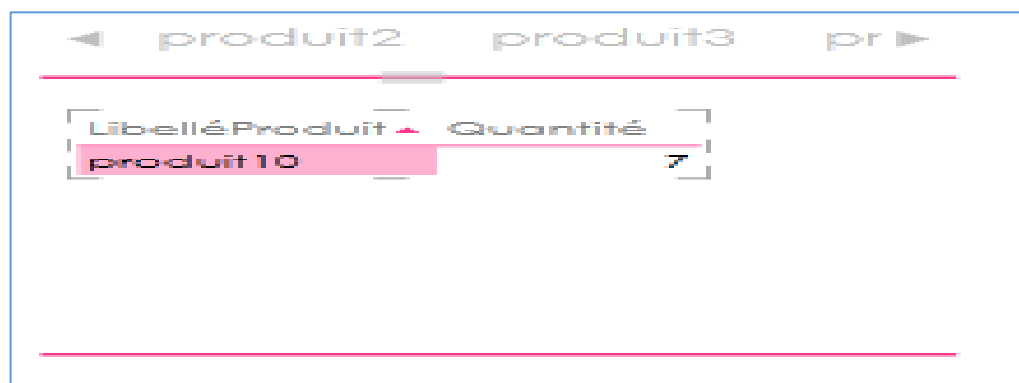
A	B	C	D	E	F	G	H	I
LibelléProduit	CodeProduit	prix		Date	Ncommande	Codeproduit	client	Quantité
produit1	AAV	12		09/11/2016	1	AAV	IBM	2
produit3	DDT	9		10/11/2016	1	SHY	hp	4
produit7	FDR	70		11/11/2016	1	DDT	ubisoft	6
produit5	FFH	34		12/11/2016	1	RRY	technico	1
produit9	FTU	24		13/11/2016	1	TGU	dell	4
produit8	GYU	18		14/11/2016	1	FFH	microsoft	7
produit10	MSH	13		15/11/2016	1	TSL	atos	10
produit4	RRY	200		16/11/2016	1	FDR	logica	11
produit2	SHY	14		17/11/2016	1	GYU	cybsoft	3
produit4	TGU	14		18/11/2016	1	FTU	atos	6
produit6	TSL	13		19/11/2016	1	MSH	hp	7

1. Créer le rapport suivant, ajouter des filtres à ce rapport





2. Afficher les données sous forme de mosaïque (flux)



Exercice5: -Power Map-

Soit la table suivante

Date	Ncommande	Codeproduit	client	Quantité	Ville	Code postal
09/11/2016	1 AAV	IBM		2	casablanca	5000
10/11/2016	1 SHY	hp		4	safi	4600
11/11/2016	1 DDT	ubisoft		6	rabat	3900
12/11/2016	1 RRY	technico		1	marakech	4000
13/11/2016	1 TGU	dell		4	agadir	6000
14/11/2016	1 FFH	microsoft		7	meknes	7000
15/11/2016	1 TSL	atos		10	oujda	2000
16/11/2016	1 FDR	logica		11	meknes	7000
17/11/2016	1 GYU	cybsoft		3	casablanca	5000
18/11/2016	1 FTU	atos		6	ouajda	2000
19/11/2016	1 MSH	hp		7	safi	4600
20/11/2016	1 AAV	hp		10	safi	4600
21/11/2016	1 DDT	dell		70	agadir	6000

Créer une carte qui affiche les clients de chaque ville

