

Travaux dirigés

Thème : L'analyse croisée dynamique au service du manageur de l'unité commerciale

- Un tableau croisé dynamique (TCD) est un outil puissant capable de calculer, de synthétiser et d'analyser des données, qui permet au manageur d'une unité commerciale de voir des comparaisons, des motifs et des tendances dans ses données.
- Un TCD est un tableau récapitulatif qui permet au manageur de classer ses données et de faire des calculs en définissant plusieurs critères cumulés (d'où le terme croisé).
- Il permet en quelques clics de faire un "rapport" sur un tableau avec de nombreuses données !
- A partir d'une feuille de calcul parfois difficilement exploitable, le TCD sera véritablement un mini tableau de bord permettant d'éclairer le manageur dans sa prise de décisions.
- A partir d'un TCD, il est possible de réaliser des graphiques.

I) Quels sont les apports de l'analyse croisée pour un manageur ?

Pour le découvrir, on vous a remis un tableau détaillant les ventes de la société Papetière (**detailfacture.xlsx**)

L'analyse croisée va consister à faire des regroupements de valeurs sur plusieurs niveaux.

Exemple : Vous souhaitez obtenir le total des ventes HT par client et par catégorie :

- 1^{er} niveau de regroupement : **par clients**
- 2^{ème} niveau de regroupement : **par catégories de produits**

Le tableau de synthèse se présentera comme suit :

The screenshot shows a PivotTable in Excel. The rows are labeled from 1 to 14. Row 1 has column headers A through F. Row 2 contains row labels. Row 3 is 'Somme de HT' (Sum of HT) and 'Étiquettes de colonnes' (Column labels). Row 4 is 'Étiquettes de lignes' (Row labels) and 'ACC'. Row 5 is Alpha+. Row 6 is Assurance Azur. Row 7 is CFR. Row 8 is Crion. Row 9 is Joue Club. Row 10 is Lycée Estournelles. Row 11 is Mécanord. Row 12 is Micropuce. Row 13 is SériTech. Row 14 is 'Total général'. The columns are labeled C, D, E, and F. Column C contains values like 300,32, 335,85, etc. Column D contains values like 57,17, 19,06, etc. Column E contains values like 357,49, 370,15, etc. Column F is 'Total général' with values like 357,49, 370,15, etc. An arrow points from the text 'EXEMPLE de tableau croisé dynamique' to the cell containing 'Total général' in row 14.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Somme de HT	Étiquettes de colonnes				
4	Étiquettes de lignes	ACC	MOB	OUV	PAP	Total général
5	Alpha+		300,32	57,17		357,49
6	Assurance Azur		4,3	335,85		370,15
7	CFR		7,5			777,5
8	Crion			959,22		959,22
9	Joue Club		16	573,66	19,06	641,88
10	Lycée Estournelles		68	301,85		530,53
11	Mécanord		44		76,22	153,96
12	Micropuce		7,2	90,55	439,81	667,56
13	SériTech		86	378,98		68,6
14	Total général		14	2940,43	592,26	102,9
						4928,73

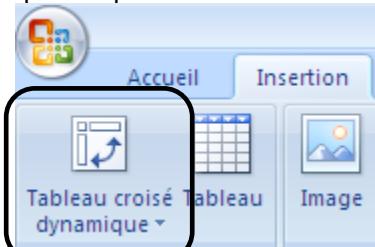
Le tableau croisé dynamique doit être mis en forme pour être davantage lisible

Remarque : Si on avait eu un champ Représentant, on aurait pu avoir 3 niveaux de regroupement : par **représentant**, par **client** et par **catégorie**.

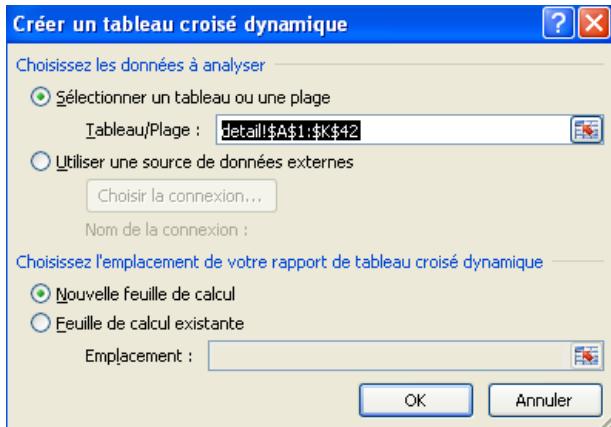
II) Créer un tableau croisé dynamique

Pour répondre à la demande des dirigeants de l'unité commerciale, vous devez concevoir un « **rapport d'analyse croisée** » des ventes HT par clients et catégories de produit.

- Ouvrez le classeur *detailfacture.xls* sous Excel.**
- Sélectionnez** la feuille nommée détail puis sélectionnez la plage de cellules A1 à K42
- Cliquez** sur le menu **Insertion** puis cliquez sur **Tableau croisé dynamique...**



Suivre la démarche ci-dessous :



Champs de tableau croisé .. ▾ ×

Choisissez les champs à inclure dans le rapport:

Rechercher

N°FAC
 DATEFAC
 NOMCLI
 CODECAT
 CODEART
 DESIGNART
 QTESFAC
 PUHT
 HT
 TIAART

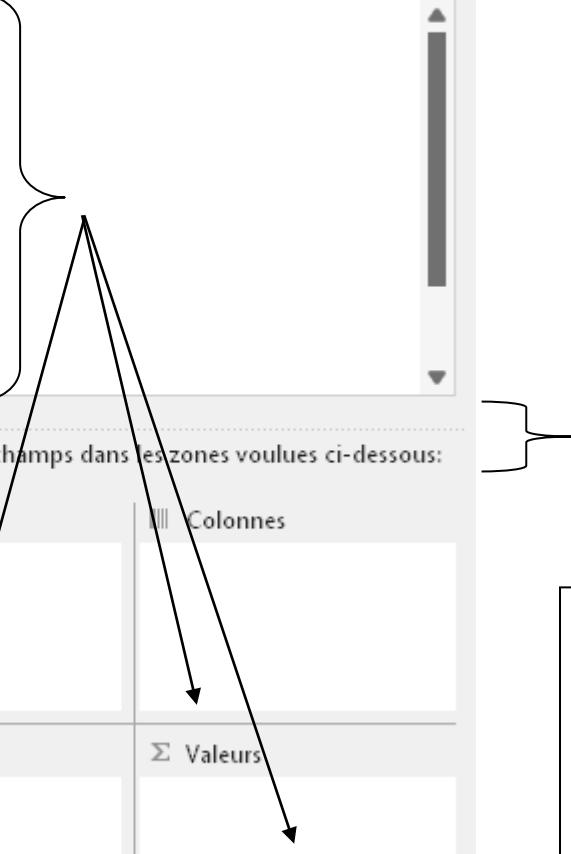
Faites glisser les champs dans les zones voulues ci-dessous:

Filtres

Colonnes

Lignes

Σ Valeurs



2

Faire glisser vers le bas pour faire apparaître tous les champs

- Sélectionner le champ voulu dans la zone du haut.
- Cliquer dessus sans relâcher.
- Se positionner sur **Colonnes**, **Lignes** ou **Σ Valeurs** puis relâcher.

Faire glisser les champs **NOMCLI**, **CODECAT**, **HT**

Faites glisser les champs dans les zones voulues ci-dessous:

Filtres	Colonnes CODECAT
Lignes NOMCLI	Valeurs Somme de HT

RAPPEL

- Sélectionner le champ voulu dans la zone du haut.
- Cliquer dessus sans relâcher.
- Se positionner sur **Colonnes**, **Lignes** ou **Σ Valeurs** puis relâcher.

Pour répondre à la demande du Directeur, il faut obtenir ceci :

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Somme de HT	Étiquettes de colonnes				
4	Étiquettes de lignes	ACC	MOB	OUV	PAP	Total général
5	Alpha+		300,32	57,17		357,49
6	Assurance Azur	34,3	335,85			370,15
7	CFR	777,5				777,5
8	Crion		959,22			959,22
9	Joue Club	49,16	573,66	19,06		641,88
10	Lycée Estournelles	228,68	301,85			530,53
11	Mécanord	43,44		76,22	34,3	153,96
12	Micropuce	137,2	90,55	439,81		667,56
13	SériTech	22,86	378,98		68,6	470,44
14	Total général	1293,14	2940,43	592,26	102,9	4928,73

*On obtient bien pour chaque client, le montant total des ventes HT par catégorie de produits.
Le tableau croisé dynamique doit être mis en forme pour être davantage lisible*

Le tableau croisé dynamique est terminé

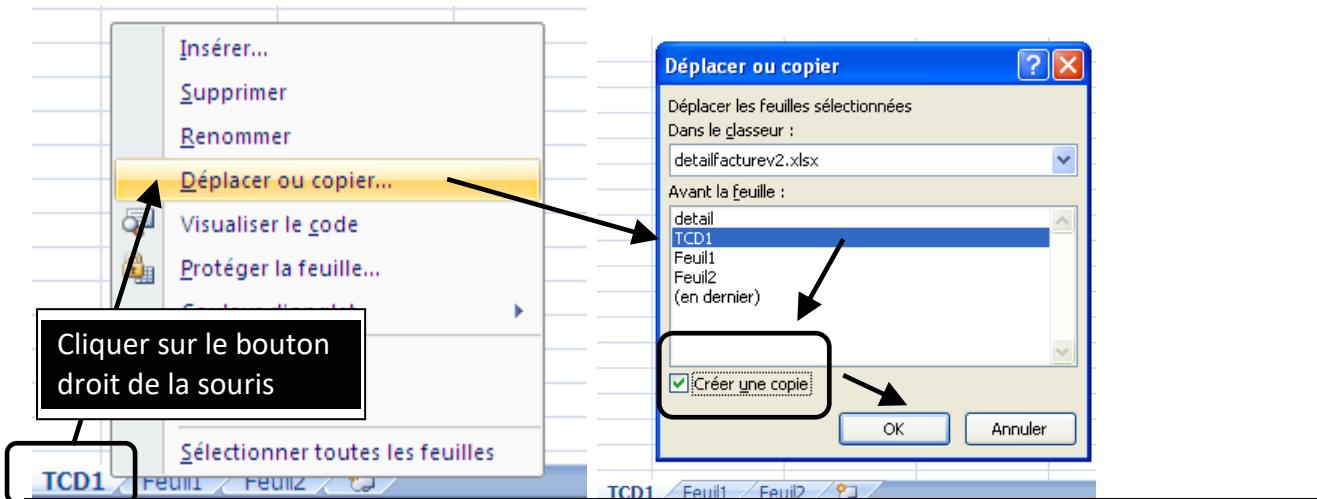


On doit souvent réaliser plusieurs tableaux croisés dynamiques. Pour ne pas refaire la démarche à chaque fois, on réalise une copie d'un tableau croisé dynamique existant et on modifie celui-ci ensuite. Ceci permet de gagner du temps.

Le premier tableau croisé dynamique sera intitulé **TCD1**, le second **TCD2** et ainsi de suite.

Renommer le nom de l'onglet (en bas à gauche) : **detail** **TCD1**

Déplacer et copier le tableau croisé dynamique 1



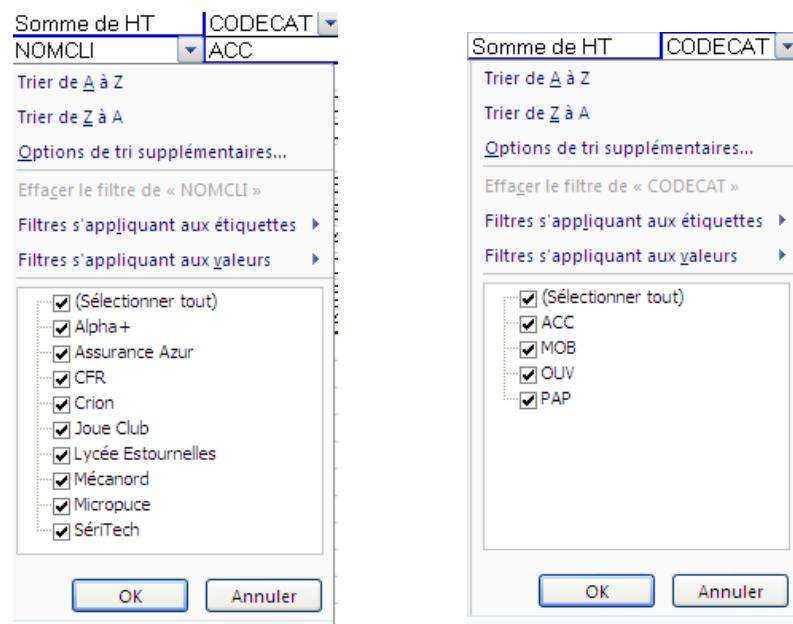
On dispose de deux tableaux croisés dynamiques (TCD1 et TCD1 (2)) :

TCD1 **TCD1 (2)** **TCD1**

Renommer TCD1 (2) en TCD2.

Modifier ensuite **TCD2** (pour réaliser un nouveau tableau différent de TCD1)

Il est possible de limiter le nombre de clients affichés en cliquant sur la liste déroulante **NOMCLI** ou le nombre de catégories en cliquant sur le champ **CODECAT**



Application

On désire obtenir dans **TCD2** le résultat suivant :

Somme de HT	Étiquettes		
Étiquettes de lignes	ACC	MOB	Total général
Lycée Estournelles	228,68 €	301,85 €	530,53 €
Total général	228,68 €	301,85 €	530,53 €

Application

On désire obtenir dans **TCD3** le résultat suivant :

Somme de HT	Étiquettes		
Étiquettes de lignes	MOB	OUV	Total général
Alpha+	300,32 €	57,17 €	357,49 €
Assurance Azur	335,85 €		335,85 €
Crion	959,22 €		959,22 €
Joue Club	573,66 €	19,06 €	592,72 €
Lycée Estournelles	301,85 €		301,85 €
Mécanord		76,22 €	76,22 €
Micropuce	90,55 €	439,81 €	530,36 €
SériTech	378,98 €		378,98 €
Total général	2 940,43 €	592,26 €	3 532,69 €

III) Modifier un tableau croisé dynamique

Il est possible d'ajouter, de supprimer ou de remplacer des champs de regroupement.

Application A faire dans l'onglet **TCD4**)

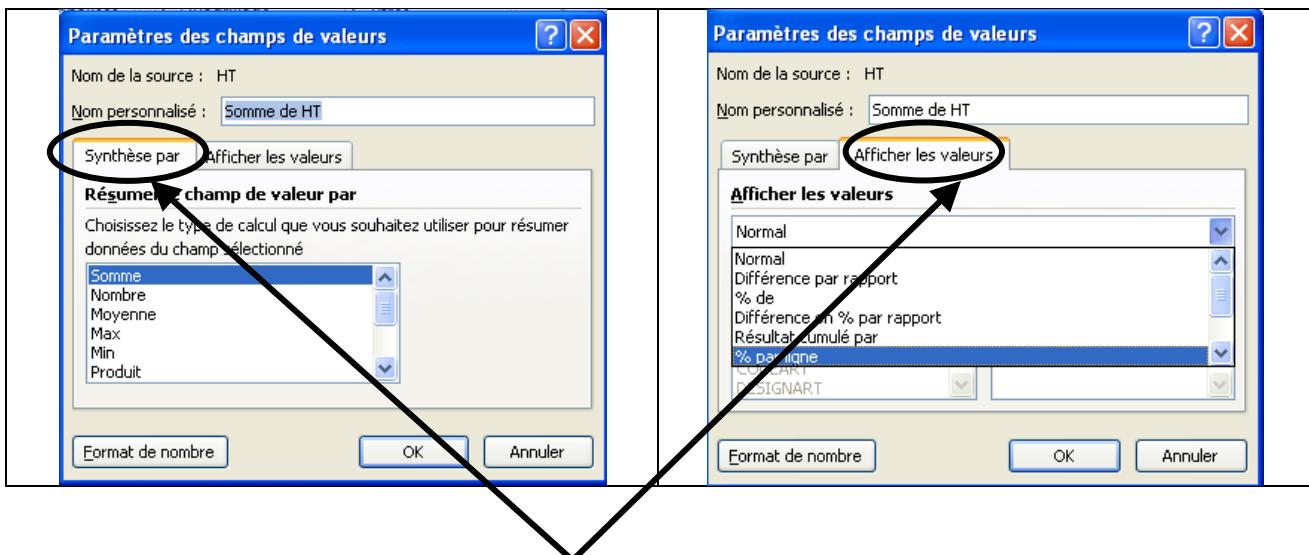
On désire obtenir dans TCD4 le résultat suivant :

Somme de HT	Étiquettes			
Étiquettes de lignes	MOB	OUV	PAP	Total général
Alpha+	300,32 €	57,17 €		357,49 €
Assurance Azur	335,85 €			335,85 €
Crion	959,22 €			959,22 €
Joue Club	573,66 €	19,06 €		592,72 €
Lycée Estournelles	301,85 €			301,85 €
Mécanord		76,22 €	34,30 €	110,52 €
Micropuce	90,55 €	439,81 €		530,36 €
SériTech	378,98 €		68,60 €	447,58 €
Total général	2 940,43 €	592,26 €	102,90 €	3 635,59 €

IV) Modification des fonctions de calcul dans un tableau croisé dynamique

Le champ de données HT a fait l'objet d'une somme. D'autres fonctions sont possibles. Pour y accéder se positionner sur Somme H.T et cliquer sur la flèche à droite





A partir des deux onglets (« Synthèse par » et « Afficher les valeurs », on peut modifier les paramètres des champs de valeurs

V) Applications

- Réaliser les tableaux croisés dynamiques ci-après (**TCD5, TCD6, TCD7, TCD8, TCD9**) :

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Nombre de HT	CODECAT				
4	NOMCLI	ACC	MOB	OUV	PAP	Total général
5	Alpha+			2	1	3
6	Assurance Azur		2	2		4
7	CFR	4				4
8	Crion		3			3
9	Joue Club	2	4	1		7
10	Lycée Estournelles	2	1			3
11	Mécanord	2		1	1	4
12	Micropuce	1	1	2		4
13	SériTech	2	6		1	9
14	Total général	15	19	5	2	41

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Somme de HT	CODECAT				
4	NOMCLI	ACC	MOB	OUV	PAP	Total général
5	Alpha+	0,00%	84,01%	15,99%	0,00%	100,00%
6	Assurance Azur	9,27%	90,73%	0,00%	0,00%	100,00%
7	CFR	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8	Crion	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
9	Joue Club	7,66%	89,37%	2,97%	0,00%	100,00%
10	Lycée Estournelles	43,10%	56,90%	0,00%	0,00%	100,00%
11	Mécanord	28,22%	0,00%	49,51%	22,28%	100,00%
12	Micropuce	20,55%	13,56%	65,88%	0,00%	100,00%
13	SériTech	4,86%	80,56%	0,00%	14,58%	100,00%
14	Total général	26,24%	59,66%	12,02%	2,09%	100,00%

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Somme de HT	CODECAT				
4	NOMCLI	ACC	MOB	OUV	PAP	Total général
5	Alpha+	0,00%	10,21%	9,65%	0,00%	7,25%
6	Assurance Azur	2,65%	11,42%	0,00%	0,00%	7,51%
7	CFR	60,12%	0,00%	0,00%	0,00%	15,77%
8	Crion	0,00%	32,62%	0,00%	0,00%	19,46%
9	Joue Club	3,80%	19,51%	3,22%	0,00%	13,02%
10	Lycée Estournelles	17,68%	10,27%	0,00%	0,00%	10,76%
11	Mécanord	3,36%	0,00%	12,87%	33,33%	3,12%
12	Micropuce	10,61%	3,08%	74,26%	0,00%	13,54%
13	SériTech	1,77%	12,89%	0,00%	66,67%	9,54%
14	Total général	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Moyenne de HT	CODECAT				
4	NOMCLI	ACC	MOB	OUV	PAP	Total général
5	Alpha+		150,16 €	57,17 €		119,16 €
6	Assurance Azur	17,15 €	167,93 €			92,54 €
7	CFR	194,38 €				194,38 €
8	Crion		319,74 €			319,74 €
9	Joue Club	24,58 €	143,42 €	19,06 €		91,70 €
10	Lycée Estournelles	114,34 €	301,85 €			176,84 €
11	Mécanord	21,72 €		76,22 €	34,30 €	38,49 €
12	Micropuce	137,20 €	90,55 €	219,91 €		166,89 €
13	SériTech	11,43 €	63,16 €		68,60 €	52,27 €
14	Total général	86,21 €	154,76 €	118,45 €	51,45 €	120,21 €

	A	B
1		
2		
3	Moyenne de HT	
4	NOMCLI	Total
5	Alpha+	119,16 €
6	Assurance Azur	92,54 €
7	CFR	194,38 €
8	Crion	319,74 €
9	Joue Club	91,70 €
10	Lycée Estournelles	176,84 €
11	Mécanord	38,49 €
12	Micropuce	166,89 €
13	SériTech	52,27 €
14	Total général	120,21 €

A partir des tableaux croisés dynamiques, on peut créer des graphiques (comme sur un tableau ordinaire d'Excel)

- Créer 3 graphiques pertinents à partir de 3 tableaux croisés dynamiques réalisés précédemment

Conclusion

L'analyse croisée dynamique est un outil performant permettant au manager d'obtenir les informations dont il a réellement besoin.