EXCEL 2010

Tableaux Croisés

Table des matières

Présentation 2
Organisation de la base de données 2
Création du Tableau croisé 2
Présentation du Tableau croisé 5
Plusieurs Tableaux croisés sur une même feuille 6
Actualisation du Tableau croisé 7
Les Segments 7
Placer un segment sur le premier tableau croisé 8
Relier le segment aux autres tableaux croisés 8
Formules dans les données 9
Données en pourcentage 10
En pourcentage du total 10
En pourcentage de la colonne 11
En pourcentage de la ligne 11
Par rang 11
Groupement des résultats 12
Résultats numériques 12
Résultats chronologiques 12
Champs calculés 13
Représentation graphique du TCD 14

Présentation

Un tableau croisé est une synthèse de données brutes issues d'une liste de données. Excel vous permet de créer un tableau (en principe dans une autre feuille) en répartissant les champs choisis en abscisse et ordonnée et en faisant les opérations nécessaires entre les montants correspondants (sommes, moyennes, comptages, etc.)

Organisation de la base de données

Pour qu'EXCEL puisse présenter vos données sous la forme d'un tableau croisé, vous devez les présenter sous la forme d'un tableau simple comportant :

1. Sur la première ligne : les titres de vos colonnes (en principe en majuscules), par exemple NOM, PRENOM, ADRESSE etc… On les appelle des Champs.
2. Tapez en dessous les données proprement dites, SANS LIGNES VIDES, SANS SOUS-TOTAUX.
3. Cliquez dans une seule cellule de votre base de données (le contexte)
4. Dans le groupe « Tableaux » de l'onglet « Insertion » cliquez sur le bouton « Tableau » :

5. Cliquez sur OK

Vous obtenez :

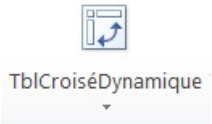
	A	B	C	D	E	F	G
1	CIVIL	PRENOM	NOM	ADRESSE	CODEPOST	VILLE	DATENAISS
2	Monsieur	Thomas	Durand	23, rue des Alpes	69001	LYON	20/12/70
3	Madame	Virginia	NOIR	20, rue d'Ivry	75000	PARIS	01/12/56
4	Monsieur	Xavier	COUTANT	355, rue des Fleurs	81600	CASTRES	15/05/62

Excel nomme alors ce tableau « Tableau1 »

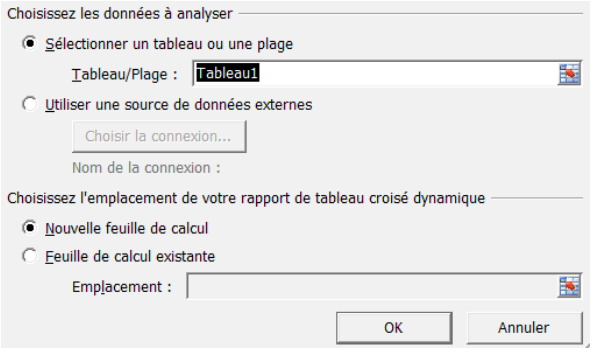
Lorsque vous ajoutez de nouvelles lignes au tableau, elles font automatiquement partie de la plage nommée « Tableau1 » Vous n'avez donc pas à vous soucier de redéfinir la plage de données.

Création du Tableau croisé

1. Placez vous dans n'importe quelle cellule de votre liste de données
2. Dans le groupe « Tableaux » de l'onglet « Insertion » cliquez sur le bouton « TblCroiséDynamique » :



Vous obtenez :

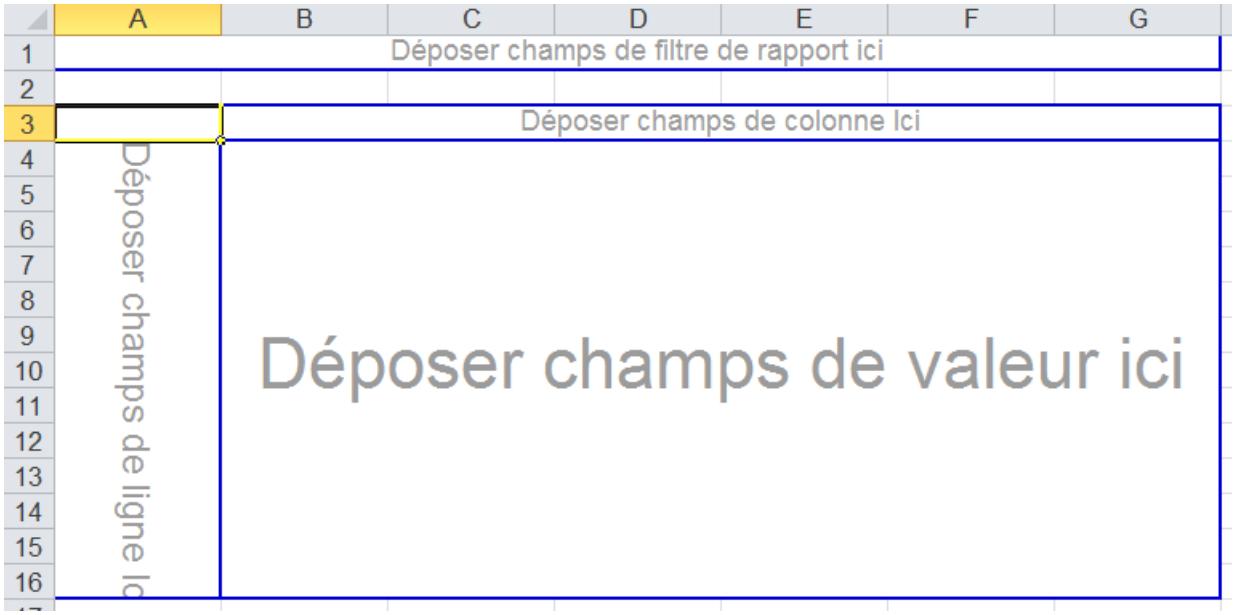


« Tableau1 » représente la plage nommée

Pour l'instant laissez le choix sur « Nouvelle feuille de calcul »

3. Cliquez sur le bouton « OK »

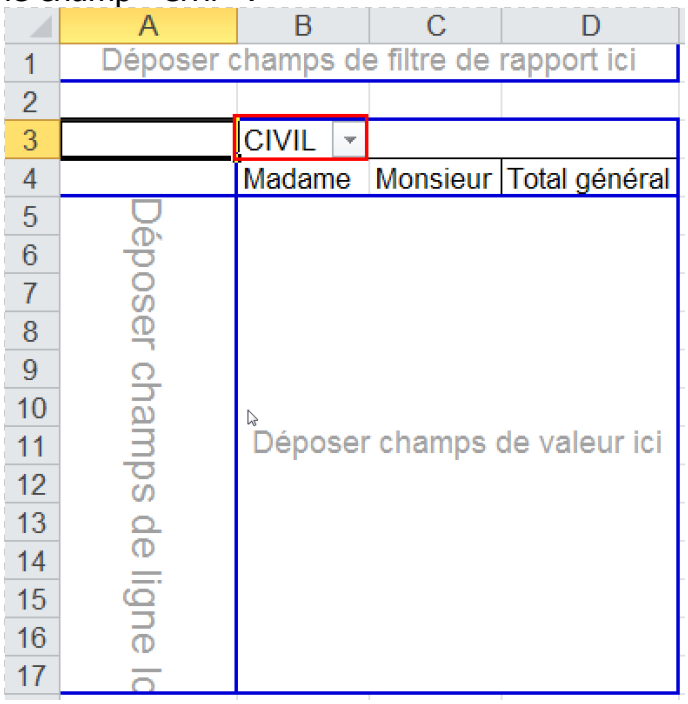
Vous obtenez :



4. Faites glisser les champs souhaités dans les zones grisées :

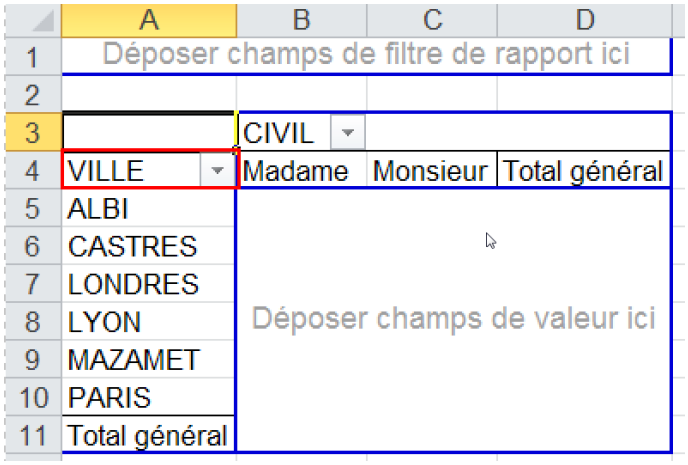
Champs de colonnes

Excel créera autant de colonnes que de données différentes dans le champ. Par exemple , pour le champ «Civil »:



Champs de ligne

Excel créera autant de lignes que de données différentes dans le champ. Par exemple , pour le champ « Ville »:



	A	B	C	D
1	Déposer champs de filtre de rapport ici			
2				
3		CIVIL		
4	VILLE	Madame	Monsieur	Total général
5	ALBI			
6	CASTRES			
7	LONDRES			
8	LYON	Déposer champs de valeur ici		
9	MAZAMET			
10	PARIS			
11	Total général			

Champs de valeur

Au croisement des lignes et des colonnes Excel calculera un résultat dépendant de la formule choisie et appliquée au champ placé. Par exemple le champ « Montant » avec la formule « Somme » :

	A	B	C	D
1	Déposer champs de filtre de rapport ici			
2				
3	Somme de MONTANT	CIVIL		
4	VILLE	Madame	Monsieur	Total général
5	ALBI	170	121	291
6	CASTRES	47	246	293
7	LONDRES		19	19
8	LYON	54	81	135
9	MAZAMET	18	110	128
10	PARIS	120	53	173
11	Total général	409	630	1039

Champs de filtre

Le champ placé dans cette zone vous permettra de filtrer le tableau croisé en fonction de critères. Vous pouvez placer plusieurs champs à ce niveau. Par exemple, avec le champ « Région »:

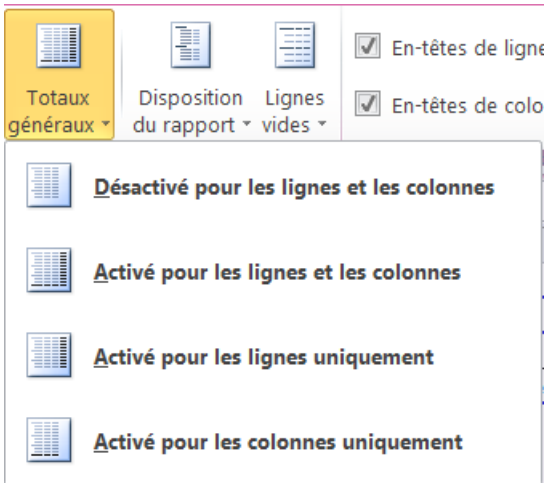
	A	B	C	D
1	REGION	(Tous)		
2				
3	Somme de MONTANT	CIVIL		
4	VILLE	Madame	Monsieur	Total général
5	ALBI	170	121	291
6	CASTRES	47	246	293
7	LONDRES		19	19
8	LYON	54	81	135
9	MAZAMET	18	110	128
10	PARIS	120	53	173
11	Total général	409	630	1039

Présentation du Tableau croisé

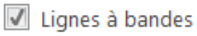
Cliquez sur l'onglet « Création »

Dans cet onglet vous pourrez modifier le style :

L'affichage ou non des totaux :



Cochez « Lignes à bandes pour une meilleure lisibilité :



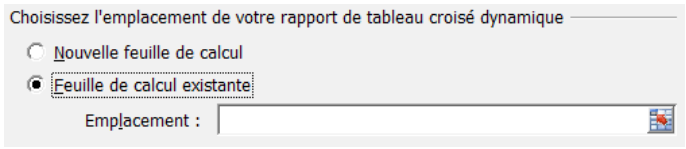
Ce qui donne par exemple :

	A	B	C	D
1	REGION	(Tous)		
2				
3	**Somme de MONTANT**	**CIVIL**		
4	**VILLE**	**Madame**	**Monsieur**	**Total général**
5	ALBI	170	121	291
6	CASTRES	47	246	293
7	LONDRES		19	19
8	LYON	54	81	135
9	MAZAMET	18	110	128
10	PARIS	120	53	173
11	**Total général**	**409**	**630**	**1039**

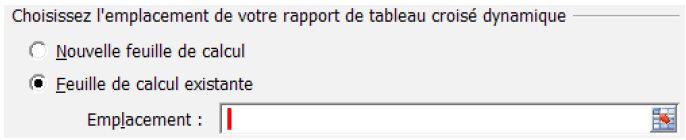
Plusieurs Tableaux croisés sur une même feuille

1. Créez le premier tableau croisé avec la méthode indiquée ci-dessus
2. Placez vous dans n'importe quelle cellule de votre liste de données
3. Dans le groupe « Tableaux » de l'onglet « Insertion » cliquez sur le bouton « TblCroiséDynamique » :

4. Sélectionnez ensuite « Feuille de calcul existante » comme ceci :



5. Placez le curseur dans la zone « Emplacement » :



6. Sélectionnez l'onglet de feuille contenant le premier tableau croisé
7. Cliquez dans une cellule en dessous du premier tableau croisé en laissant plusieurs lignes vides :

	A	B	C	D
1	REGION	(Tous)		
2				
3	**Somme de MONTANT**	**CIVIL**		
4	**VILLE**	**Madame**	**Monsieur**	**Total général**
5	ALBI	170	121	291
6	CASTRES	47	246	293
7	LONDRES		19	19
8	LYON	54	81	135
9	MAZAMET	18	110	128
10	PARIS	120	53	173
11	**Total général**	**409**	**630**	**1039**
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Excel indique alors la référence de cette cellule dans la zone « Emplacement » :

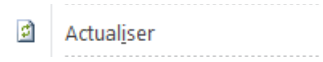
8. Cliquez sur le bouton « OK »
9. Réalisez votre tableau croisé comme expliqué dans la première partie.

Actualisation du Tableau croisé

Si vous mettez à jour votre base de données vous constaterez que les tableaux croisés ne sont pas à jour. Il faut les actualiser. Pour cela :

Faites un clic-droit dans le tableau croisé

Sélectionnez « Actualiser » :



A l'ouverture du document tous les tableaux croisés s'actualisent automatiquement.

Les Segments

Les Segments vont vous permettre de filtrer plusieurs tableaux croisés en une seule fois. Ils n'ont d'intérêt que si vous avez placé au moins 2 tableaux croisés sur une même feuille.

Par exemple :

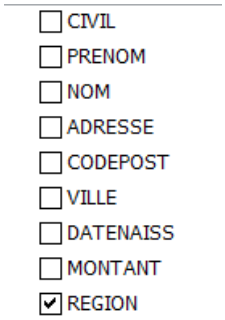
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	REGION	(Tous)						
2								
3	**Somme de MONTANT**	**CIVIL**						
4	**VILLE**	**Madame**	**Monsieur**	**Total général**				
5	ALBI	170	121	291				
6	CASTRES	47	246	293				
7	LONDRES		19	19				
8	LYON	54	81	135				
9	MAZAMET	18	110	128				
10	PARIS	120	53	173				
11	**Total général**	**409**	**630**	**1039**				
12								
13								
14	REGION	(Tous)						
15								
16	**Nombre de PRENOM**	**VILLE**						
17	**MONTANT**	**ALBI**	**CASTRES**	**LONDRES**	**LYON**	**MAZAMET**	**PARIS**	**Total général**
18	10-19			1		1		2
19	20-29		1			1	1	3
20	30-39				1		1	2
21	40-49		1		1		1	3
22	50-59	1			1			2
23	60-69	1	2					3
24	70-79	1					1	2
25	80-89					1		1
26	90-100	1	1					2
27	**Total général**	**4**	**5**	**1**	**3**	**3**	**4**	**20**

Si vous souhaitez filtrer par région vous allez devoir filtrer chacun des 2 tableaux, d'où l'intérêt d'un segment.

Placer un segment sur le premier tableau croisé

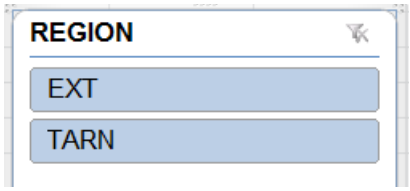
1. Cliquez dans le premier tableau croisé
2. Dans le groupe « Trier et filtrer » de l'onglet « Options » cliquez sur le bouton « Insérer un segment » :

3. Sélectionnez le champ du segment. Par exemple « Région » :



4. Cliquez sur le bouton « OK »

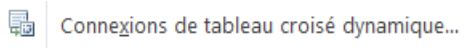
Vous obtenez :



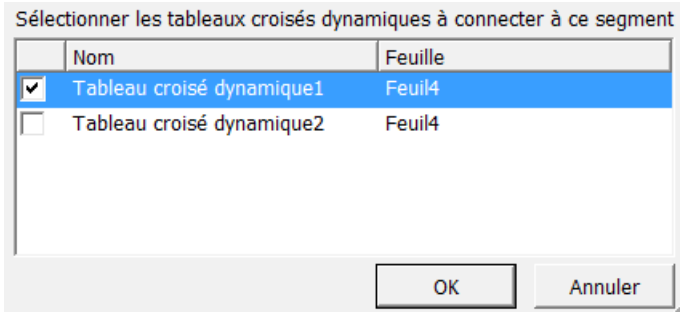
Pour l'instant ce segment n'agit que sur le premier tableau croisé.

Relier le segment aux autres tableaux croisés

1. Faites un clic-droit sur le segment
2. Sélectionnez « Connexions de tableau croisé dynamique » :



Vous obtenez :



3. Cochez la (les) case(s) non cochée(s)
4. Cliquez sur le bouton « OK »

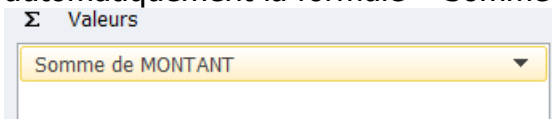
A partir de là le segment filtrera tous les tableaux croisés connectés.

Pour sélectionner plusieurs éléments dans le segment, maintenez appuyée la touche CTRL

Pour enlever tous les filtres cliquez en haut à droite du segment sur le bouton :

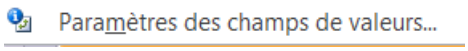
Formules dans les données

Lorsque vous placez un champ numérique dans la zone « Champs de valeur » Excel sélectionne automatiquement la formule « Somme »et l'indique à droite de votre tableau :

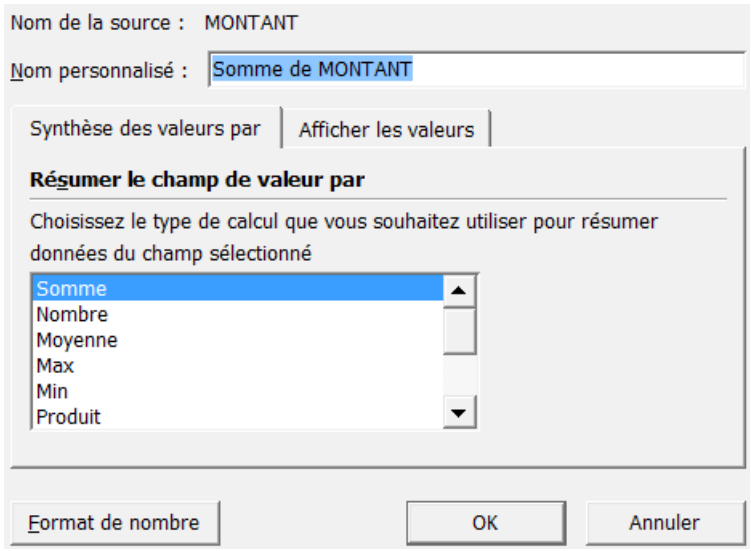


Mais vous pouvez modifier cette formule :

1. Déroulez cette liste et sélectionnez « Paramètres des champs de valeur » :

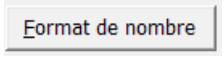


Vous obtenez :

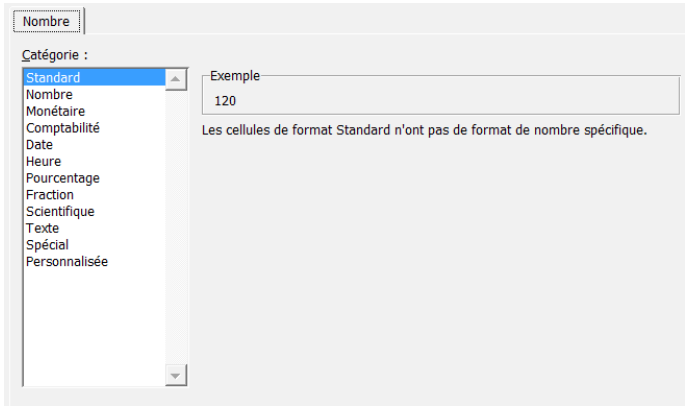


2. Sélectionnez la formule souhaitée. Par exemple :

3. Cliquez sur le bouton « Format de nombre » :



Vous obtenez :



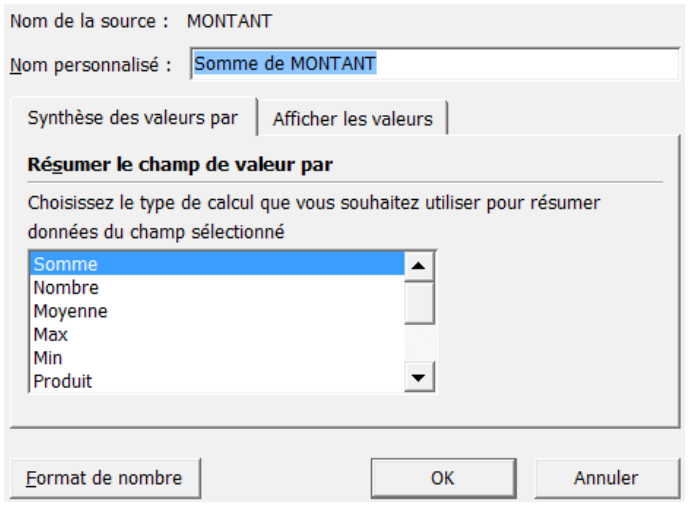
4. Sélectionnez le format souhaité

Données en pourcentage

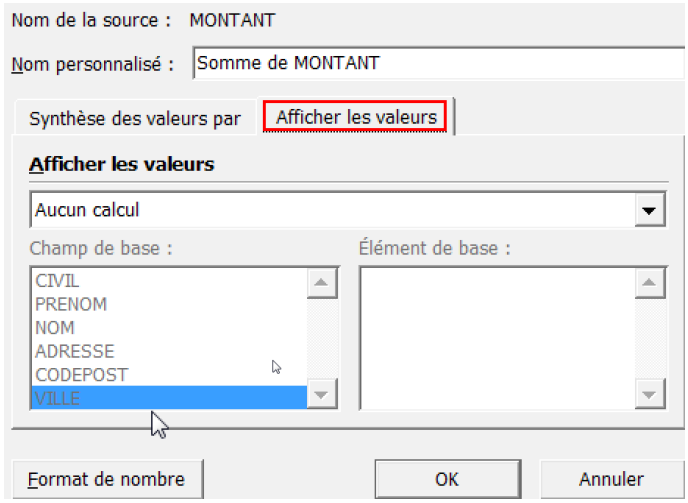
En pourcentage du total

1. A droite de votre tableau déroulez la liste déroulante du champ de valeur et sélectionnez « Paramètres des champs de valeur » :

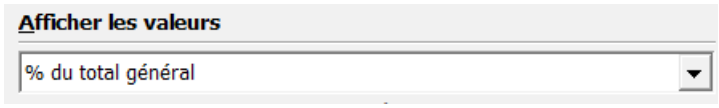
Vous obtenez :



2. Sélectionnez l'onglet « Afficher les valeurs » :



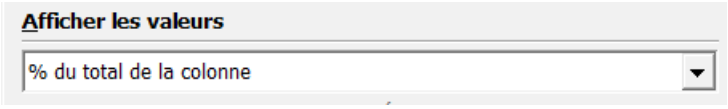
3. Dans la zone « Afficher les valeurs » sélectionnez « Pourcentage du total général » :



Vous obtenez :

	A	B	C	D
1	REGION	(Tous)		
2				
3	**Somme de MONTANT CIVIL**			
4	**VILLE**	**Madame**	**Monsieur**	**Total général**
5	ALBI	16,36%	11,65%	28,01%
6	CASTRES	4,52%	23,68%	28,20%
7	LONDRES	0,00%	1,83%	1,83%
8	LYON	5,20%	7,80%	12,99%
9	MAZAMET	1,73%	10,59%	12,32%
10	PARIS	11,55%	5,10%	16,65%
11	**Total général**	**39,36%**	**60,64%**	**100,00%**

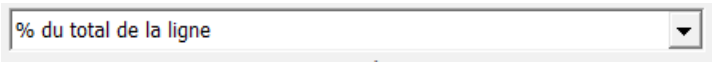
En pourcentage de la colonne



Donne :

	A	B	C	D
1	REGION	(Tous)		
2				
3	**Somme de MONTANT**	**CIVIL**		
4	**VILLE**	**Madame**	**Monsieur**	**Total général**
5	ALBI	41,56%	19,21%	28,01%
6	CASTRES	11,49%	39,05%	28,20%
7	LONDRES	0,00%	3,02%	1,83%
8	LYON	13,20%	12,86%	12,99%
9	MAZAMET	4,40%	17,46%	12,32%
10	PARIS	29,34%	8,41%	16,65%
11	**Total général**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

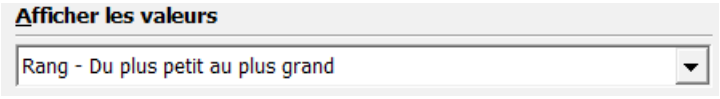
En pourcentage de la ligne



Donne :

	A	B	C	D
1	REGION	(Tous)		
2				
3	**Somme de MONTANT**	**CIVIL**		
4	**VILLE**	**Madame**	**Monsieur**	**Total général**
5	ALBI	58,42%	41,58%	100,00%
6	CASTRES	16,04%	83,96%	100,00%
7	LONDRES	0,00%	100,00%	100,00%
8	LYON	40,00%	60,00%	100,00%
9	MAZAMET	14,06%	85,94%	100,00%
10	PARIS	69,36%	30,64%	100,00%
11	**Total général**	**39,36%**	**60,64%**	**100,00%**

Par rang



Donne :

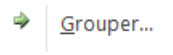
	A	B	C	D
1	REGION	(Tous)		
2				
3	**Somme de MONTANT**	**CIVIL**		
4	**VILLE**	**Madame**	**Monsieur**	**Total général**
5	ALBI	5	5	5
6	CASTRES	2	6	6
7	LONDRES		1	1
8	LYON	3	3	3
9	MAZAMET	1	4	2
10	PARIS	4	2	4
11	**Total général**			

Groupement des résultats

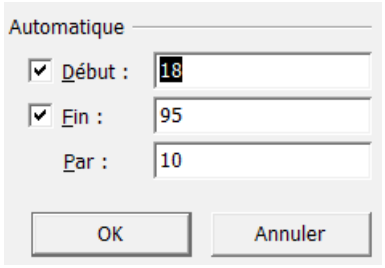
Si vos champs sont numériques vous pouvez les grouper par tranches (tranches d'ages par exemple)
S'ils sont chronologiques vous pouvez les grouper par mois, trimestre, année.

Résultats numériques

1. Faites un clic-droit sur une seule cellule du champ à grouper
2. Sélectionnez « Grouper » :



Vous obtenez :



3. Modifiez éventuellement les limites haute et basse
4. Cliquez sur le bouton « OK »

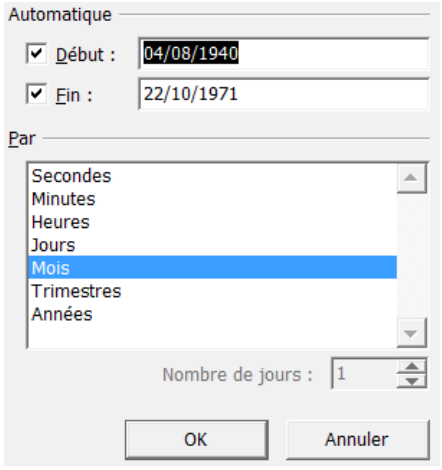
Vous obtenez par exemple :

MONTANT
10-19
20-29
30-39
40-49
50-59
60-69
70-79
80-89
90-100
Total général

Résultats chronologiques

1. Faites un clic-droit sur une seule cellule du champ à grouper
2. Sélectionnez « Grouper » :

Vous obtenez :



Champs calculés

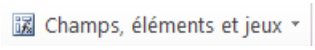
Vous devez présenter dans votre tableau croisé des résultats issus d'un calcul sur un champ. Par exemple vous souhaitez indiquer des montants TTC alors qu'ils sont saisis en HT dans votre base de données.

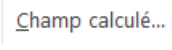
Vous pourriez bien sûr rajouter une colonne dans cette base et y faire le calcul.

Mais il se peut que vous ne le désiriez pas. (ce peut être le cas si les données sont issues d'un export ou bien si vous n'avez pas les permissions pour modifier la base de données.

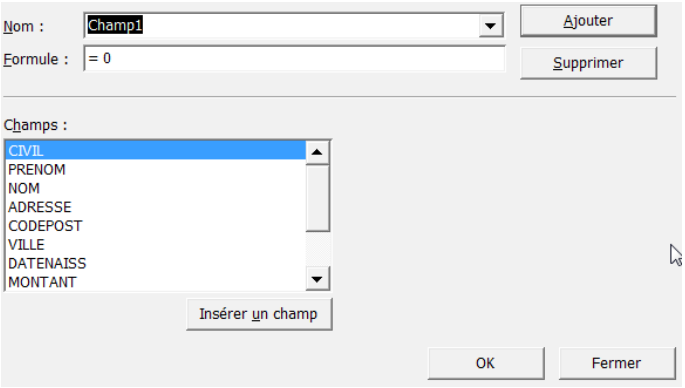
La solution consiste en un champ calculé directement dans le tableau croisé.

1. Dans le groupe « Calculs » de l'onglet « Options » cliquez sur le bouton « Champs, éléments et jeux » :

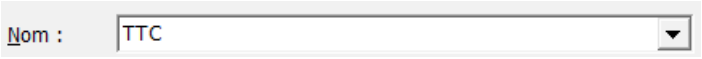


2. Sélectionnez « Champ calculé... » :
3. 

Vous obtenez :

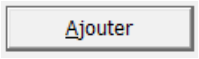


4. Dans la zone « Nom »tapez le nom du nouveau champ. Par exemple :

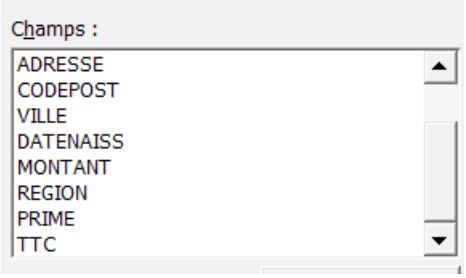


5. Dans la zone « Formule » tapez votre formule. Par exemple :

6. Cliquez sur le bouton « Ajouter » :



Le champ se rajoute dans la liste :



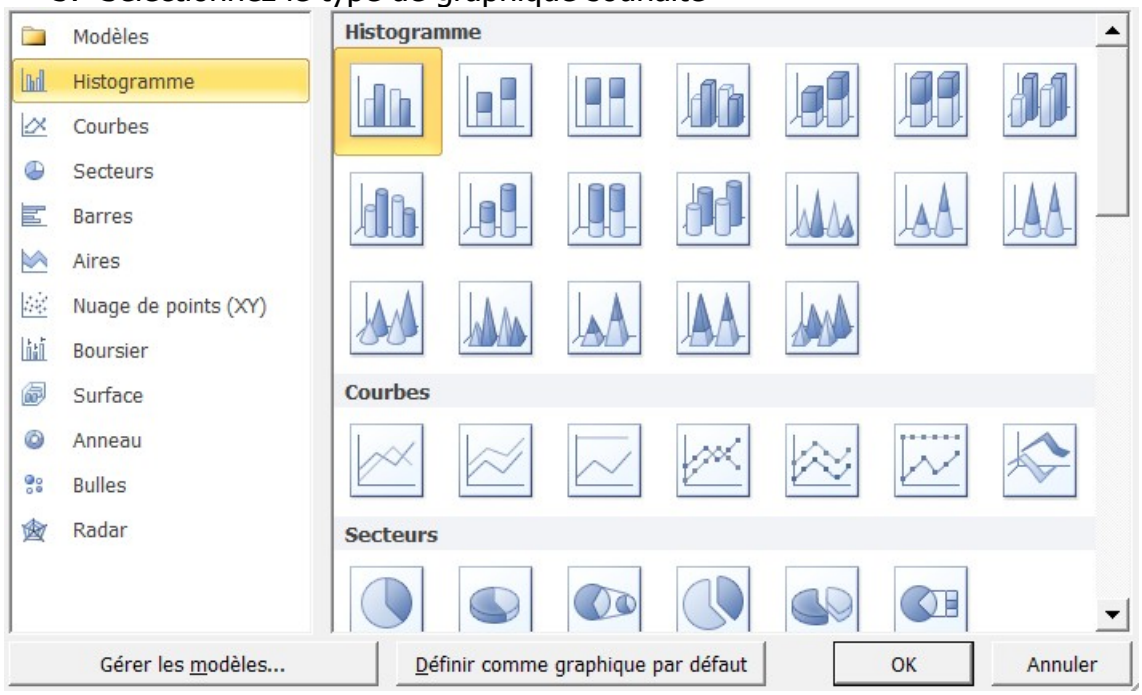
7. Cliquez sur le bouton « OK »

Votre nouveau champ se rajoute à la liste des champs et vous pouvez l'utiliser dans votre tableau croisé.

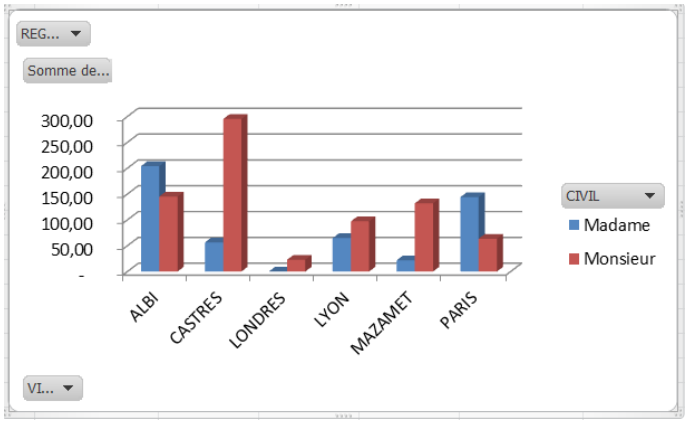
Représentation graphique du TCD

1. Cliquez dans une cellule du tableau croisé
2. Dans le groupe « Outils » de l'onglet « Options » cliquez sur le bouton « Graphique croisé dynamique » :

3. Sélectionnez le type de graphique souhaité



Un exemple :



Il vous est ensuite possible de filtrer sur les champs dotés d'une flèche noire.