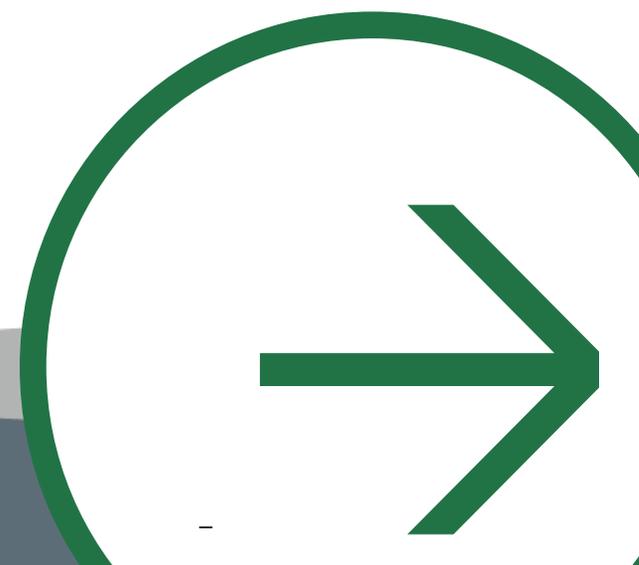


Excel 2013

Les Tableaux Croisés dynamiques



Sommaire

Présentation

d'un tableau croisé dynamique

Créer

un TCD

Les outils

de travail

Modifier

un TCD

Mise en forme

des valeurs d'un tableau croisé
dynamique

les totaux
généraux ET les
sous-totaux

Filtrer

les données

Trier

les données

Insérer une
chronologie

Filtrer le tableau croisé dynamique
avec le

filtre du rapport

Filtrer le tableau croisé dynamique

avec les Segments

Actualiser

un tableau croisé dynamique

Sommaire

(S u i t e)

Présenter des
Pourcentages

Grouper
les données

Insérer des
Éléments calculés

ajouter des
Champs calculés

Utiliser
L'outil suggestions
de tcd

Créer un tcd à partir de
plusieurs bases de
données

LES
Graphiques croisés
dynamiques



Le tableau croisé dynamique son rôle, ses limites

Le Tableau Croisé Dynamique (TCD ou rapport) est un outil pour analyser vos bases de données.

Il est dynamique car toute modification de la source entraîne la mise à jour du rapport, lorsque l'actualisation est déclenchée.

Le TCD permet de grouper, combiner et comparer rapidement un grand nombre d'informations.

Chaque en-tête de colonne dans la base de données devient un champ du tableau croisé dynamique

La présentation du tableau de synthèse est définie par les options de filtre et de regroupement, par la position des champs ainsi que par les formules appliquées.

Le TCD permet d'effectuer des calculs prédéfinis (somme, nombre, nb, moyenne, produit, chiffres, max, min, ecarttype, ecarttypep, var, varp).

Vous pouvez également créer vos propres formules en insérant des champs et éléments calculés.

Les limites et contraintes

Fonctionnalité	Limite maximale
Nombre maximal de rapports de tableau croisé dynamique par feuille	Limité par la quantité de mémoire disponible
Éléments uniques par champ	1 048 576
Nombre maximal de champs de ligne ou de colonne par TCD	Limité par la quantité de mémoire disponible
Nombre maximal de filtres par TCD	256 (limitation possible par la quantité de mémoire disponible)
Nombre maximal de champs de valeur par TCD	256
Nombre maximal de formules d'éléments calculés	Limité par la quantité de mémoire disponible
Formules d'élément calculées	Limité par la quantité de mémoire disponible
Longueur pour une chaîne relationnelle de TCD	32 767



Faire un audit des données initiales

L'efficacité d'un tableau croisé dynamique repose sur une base de données correctement structurée.

- Les données doivent être présentées en colonnes. La première ligne de chaque colonne doit contenir les étiquettes de colonnes.
- Il ne doit pas y avoir deux étiquettes de colonne identiques
- Les éléments d'une même colonne doivent être de même nature (nombre, texte...).
- Les données ne doivent surtout pas inclure de lignes ni de colonnes vides.
- Il ne doit pas y avoir de sous-totaux.
- Il ne doit pas y avoir de cellules fusionnées
- Il ne doit pas y avoir de filtres. Avant de créer un tableau croisé dynamique, il est préférable de désactiver les filtres.

Base de données inexploitable

Les données sont inutilisables car les colonnes (champs) Famille et Région contiennent des cellules fusionnées

Les en-têtes des trois dernières colonnes contiennent les valeurs d'un champ implicite : l'année.

	A	B	C	D	E	F
1	Famille	Région	Ville	2006	2007	2008
2	ACCESSOIRES	EST	NANCY	237 417.91	245 845.32	461 085.62
3			STRASBOURG	235 624.37	248 593.56	376 710.21
4		IDF	CRETEIL	229 336.95	234 485.86	239 464.07
5			LA DEFENSE	251 790.74	260 432.03	324 442.89
6			PARIS NORD	249 727.61	253 802.62	318 097.69
7			PARIS SUD	245 369.64	233 394.14	332 733.21
8			VERSAILLES	227 537.84	231 866.85	333 665.56
9			NORD	AMIENS	230 581.29	234 891.36
10		LILLE	262 309.12	254 573.51	276 169.36	
11		CAEN	241 104.13	256 340.31	339 336.97	
12	OUEST	NANTES	215 934.42	245 619.18	381 442.03	
13		RENNES	256 764.75	229 668.92	261 092.13	
14	SUD	BORDEAUX	244 142.01	237 349.95	348 590.27	
15		MONTPELLIER	228 069.22	241 674.50	268 401.39	
16		NICE	235 804.84	246 929.24	316 480.57	
17		TOULOUSE	246 171.72	250 915.13	371 851.01	
18	EST	NANCY	245 775.14	228 900.26	244 366.63	
19		STRASBOURG	226 248.94	202 609.86	375 316.66	
20		CRETEIL	233 592.43	258 600.62	434 357.89	
21	IDF	LA DEFENSE	249 791.11	227 098.93	347 787.40	
22		PARIS NORD	258 235.23	237 677.47	258 557.91	
23		PARIS SUD	226 985.30	242 312.82	380 523.16	
24		VERSAILLES	243 239.67	244 350.33	248 006.44	
25		AMIENS	233 110.07	238 761.39	249 334.88	

	A	B	C	D	E
1	Famille	Région	Ville	année	CA
41	RANGEMENT	NORD	AMIENS	2009	176 531.12
42	RANGEMENT	NORD	LILLE	2009	187 262.29
43	RANGEMENT	OUEST	CAEN	2009	197 260.44
44	RANGEMENT	OUEST	NANTES	2009	182 015.35
45	RANGEMENT	OUEST	RENNES	2009	159 725.32
46	RANGEMENT	SUD	BORDEAUX	2009	175 653.29
47	RANGEMENT	SUD	MONTPELLIER	2009	188 297.19
48	RANGEMENT	SUD	NICE	2009	188 566.78
49	RANGEMENT	SUD	TOULOUSE	2009	171 592.76
50	ACCESSOIRES	EST	NANCY	2010	245 845.32
51	ACCESSOIRES	EST	STRASBOURG	2010	248 593.56
52	ACCESSOIRES	IDF	CRETEIL	2010	234 485.86
53	ACCESSOIRES	IDF	LA DEFENSE	2010	260 432.03

Base de données exploitable

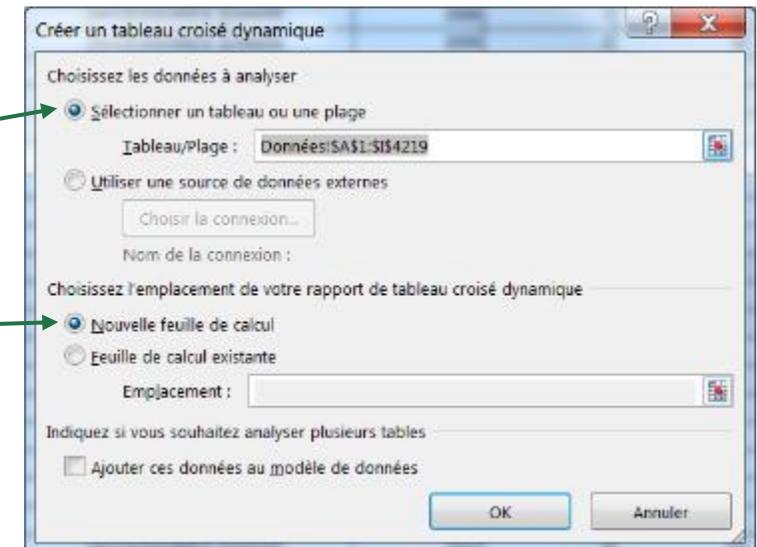
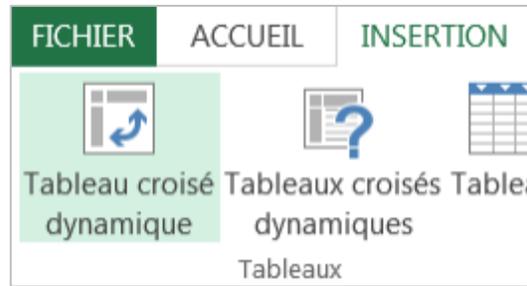
Insérer un tableau croisés dynamique

Après avoir défini et préparé la source à analyser:

- Positionnez-vous sur une des cellules qui contient les données, Excel identifiera toutes les cellules contigües comme étant la source de données.
- Sélectionnez l'onglet **INSERTION** dans le ruban, puis cliquez sur le bouton "Tableau croisé dynamique" dans le groupe "Tableaux".
- La fenêtre qui s'affiche, permet de redéfinir la plage de données source.

Vous pouvez faire référence à une plage de cellules, une plage nommée ou à un tableau.

- Cliquer dans la zone **Tableau/Plage** et sélectionner la base de données
- Choisir l'emplacement de votre tableau croisé dynamique
- Cliquer sur le bouton OK



Les deux onglets contenant les outils de tableau croisé dynamique

Emplacement réservé au tableau croisé dynamique

Le volet Liste des champs de tableau croisé dynamique

Les 4 zones de dépôt

The screenshot shows the Excel 2013 interface with the 'Outils de tableau croisé dynamique' ribbon active. The ribbon has two tabs: 'ANALYSE' and 'CRÉATION'. The 'Liste des champs' task pane is open on the right, showing a list of fields (Région, Ville, Famille, etc.) and four drop zones: FILTRES, COLONNES, LIGNES, and VALEURS. A text box in the worksheet area contains instructions for creating a report.

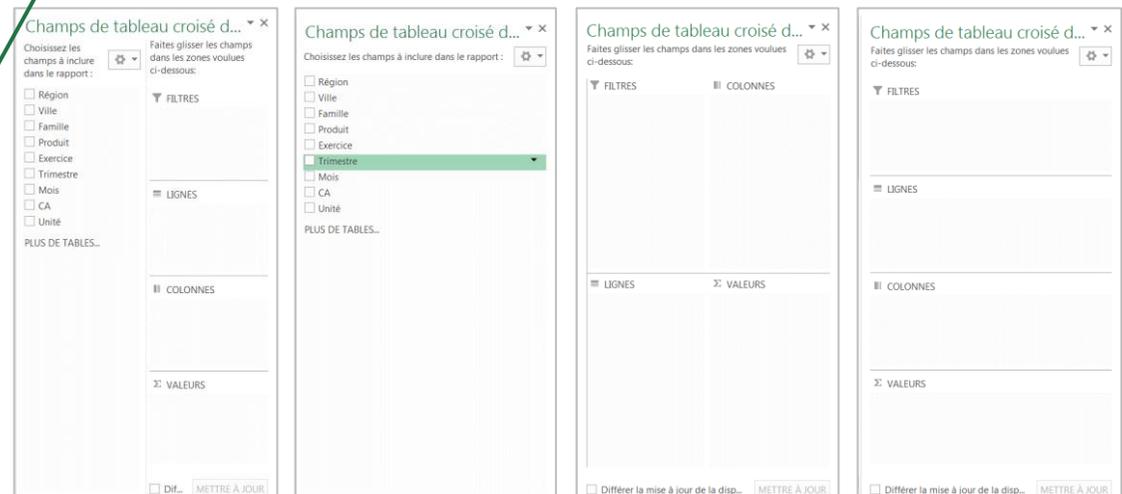
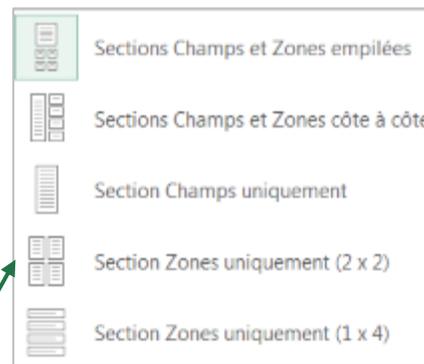
Le volet Liste des champs de tableau croisé dynamique

Si la Liste de champs de tableau croisé dynamique n'apparaît pas, deux causes :

- Soit vous n'êtes pas dans votre tableau croisé dynamique
- Soit le bouton **Liste des champs** n'est pas actif dans l'onglet **ANALYSE**

L'organisation du volet Liste de champs

Cliquer sur le bouton outils pour modifier la présentation du volet liste des champs





Cliquer et glisser les champs de la liste vers les différentes zones

- LIGNES
- COLONNES
- Σ VALEURS
- FILTRES

Excel coche les cases des champs qui sont utilisés

- Région
- Ville
- Famille
- Produit
- Exercice
- Trimestre
- Mois
- CA
- Unité

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

FILTRES Ville	COLONNES Famille
LIGNES Région	VALEURS Somme de CA

Ville (Tous)				
Somme de CA	Étiquettes de colonnes			
Étiquettes de lignes	ACCESSOIRES	MOBILIER	RANGEMENT	Total général
EST	967 481,15	903 534,21	690 575,28	2 561 590,64
IDF	2 417 744,28	2 421 883,90	1 808 103,32	6 647 731,50
NORD	982 355,28	935 762,25	747 198,79	2 665 316,30
OUEST	1 445 431,71	1 473 795,26	1 066 843,27	3 986 070,24
SUD	1 931 056,62	1 870 129,73	1 437 641,51	5 238 827,85
Total général	7 744 069,03	7 605 105,33	5 750 362,17	21 099 536,53



Deux onglets contextuels dans les « outils de tableau croisé dynamique »

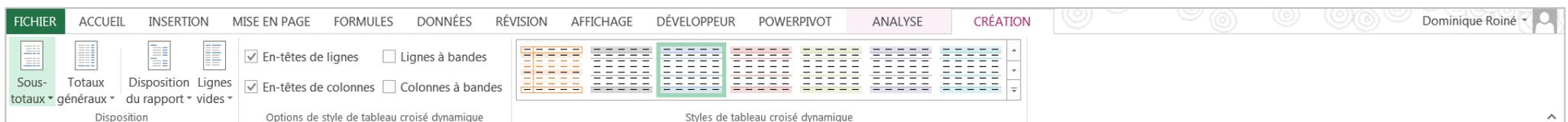
L'onglet ANALYSE

Pour contrôler le tableau croisé dynamique



L'onglet CRÉATION

Pour présenter et mettre en forme le tableau croisé dynamique



← Modifier la fonction de synthèse d'un TCD du champ de valeurs

Les différents types de champs

Il existe des champs que l'on peut qualifier de "champs d'étiquettes" et d'autres appelés "champ de valeurs"

Les champs d'étiquettes vont "construire" la structure du TCD, alors que les champs de valeurs vont "remplir" cette structure

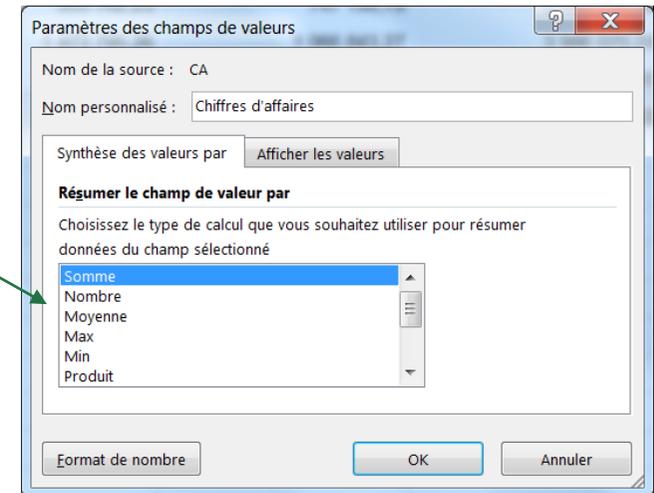
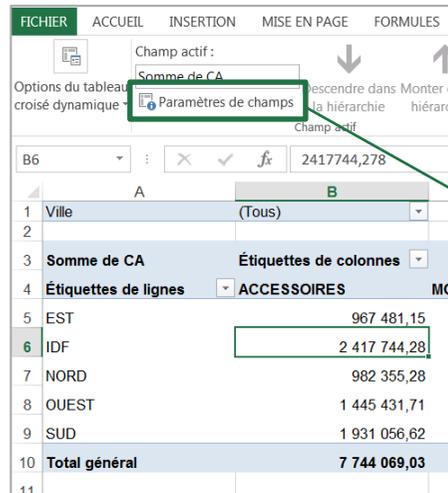
Modifier la fonction d'un champ de valeur

Quand un champ de type texte, est glissé dans la zone de valeur, Excel nous propose la fonction NOMBRE, pour un champ de type numérique, Excel nous propose la fonction SOMME

- Se positionner dans le tableau sur une donnée du champ de valeur
- Dans l'onglet ANALYSE cliquez sur le bouton



- Renseigner la boîte de dialogue



Fonction	Description
<i>Somme</i>	Somme des valeurs
<i>Nombre</i>	Nombre de données
<i>Moyenne</i>	Moyenne des valeurs
<i>Max</i>	Plus grande valeur
<i>Min</i>	Plus petite valeur
<i>Produit</i>	Produit de toutes les valeurs
<i>Chiffres</i>	Nombre de données numériques
<i>Ecartype</i>	Écart type des données, considérées comme un échantillon de population
<i>Ecartypep</i>	Écart type des données
<i>Var</i>	Variance des données, considérées comme un échantillon de population
<i>Varp</i>	Variance des données



Modifier le nom et le format du champ de valeurs

Se positionner dans le tableau croisé dynamique sur une donnée du champ de valeur puis dans

L'onglet ANALYSE, cliquer sur le bouton :

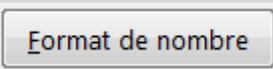


Renommer les champs de valeurs

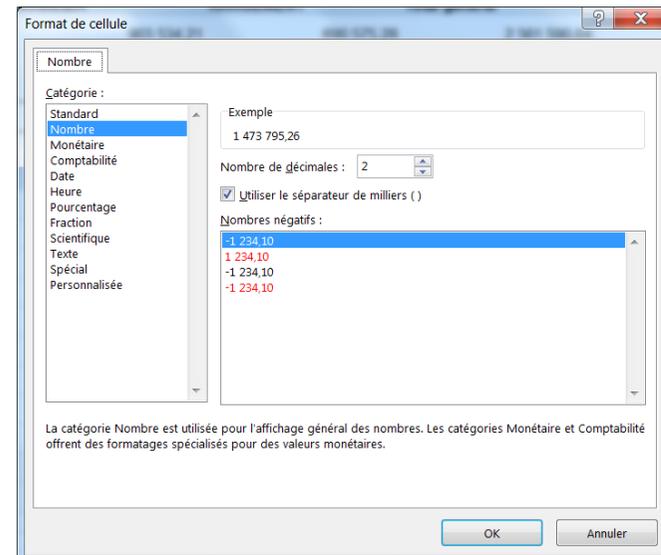
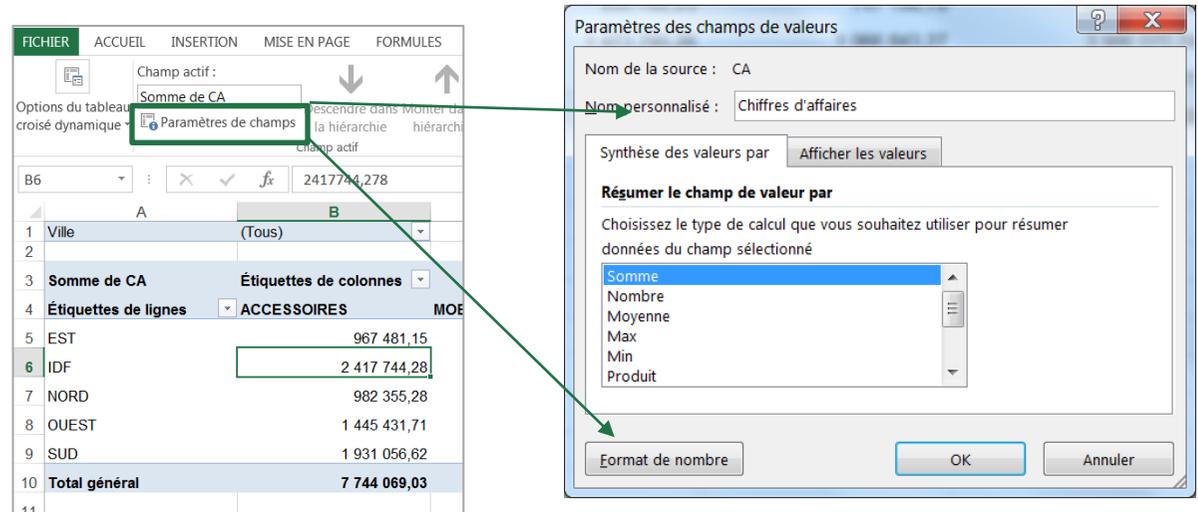
Par défaut, lorsque vous ajoutez un champ dans un tableau croisé, ce dernier conserve le nom qui était le sien dans la liste des champs, éventuellement complété par la fonction de synthèse pour les champs de valeurs (*Somme de CA, Nombre de Famille...*).

Vous pouvez modifier ces noms pour les rendre plus explicites, dans Nom personnalisé

Modifier le format des champs de valeurs



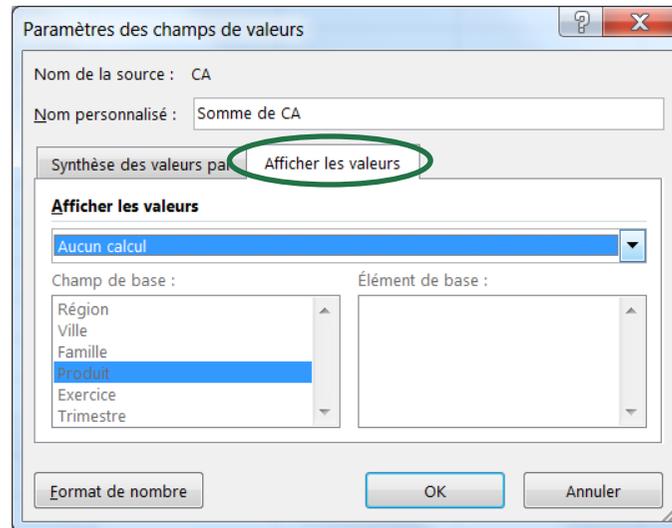
Choisir le format qui convient dans la boite de dialogue



Vous pouvez modifier le type de calcul utilisé dans les champs de valeur d'un tableau croisé dynamique de façon à afficher un pourcentage d'un total, un total cumulé, la différence par rapport à une autre valeur ou leur rang plutôt que leur nombre.

Se positionner dans le tableau croisé dynamique sur une donnée du champ de valeur puis dans

L'onglet **ANALYSE**, cliquer sur le bouton :



- ✓ **Aucun calcul**
- % du total général
- % du total de la colonne
- % du total de la ligne
- % de...
- % du total de la ligne parente
- % du total de la colonne parente
- % du total du parent...
- Différence par rapport...
- Différence en % par rapport...
- Résultat cumulé par...
- % résultat cumulé dans...
- Rang - Du plus petit au plus grand...
- Rang - Du plus grand au plus petit...
- Index
- Autres options...



Renommer les étiquettes de colonne et de ligne

- Placez-vous dans la cellule qui contient **Étiquettes de lignes** et/ou **Étiquettes de colonnes** puis saisissez le texte de votre choix

Chiffres d'affaires		Étiquettes de colonnes	
Étiquettes de lignes	ACCESSOIRES	MOBILIER	
EST	967 481,15 €	903	
IDF	2 417 744,28 €	2 421	
NORD	982 355,28 €	935	
OUEST	1 445 431,71 €	1 473	
SUD	1 931 056,62 €	1 870	
Total général	7 744 069,03 €	7 605	

Chiffres d'affaires		Catégories de produits	
Secteur géographique	ACCESSOIRES	MOBILIER	
EST	967 481,15 €	903	
IDF	2 417 744,28 €	2 421	
NORD	982 355,28 €	935	
OUEST	1 445 431,71 €	1 473	
SUD	1 931 056,62 €	1 870	
Total général	7 744 069,03 €	7 605	

Masquer les étiquettes de colonne et de ligne

- Dans l'onglet ANALYSE désactiver le bouton **En-têtes de champ**

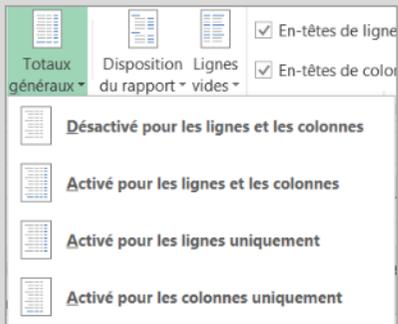


Chiffres d'affaires		Étiquettes de colonnes	
Étiquettes de lignes	ACCESSOIRES	MOBILIER	
EST	967 481,15 €	903	
IDF	2 417 744,28 €	2 421	
NORD	982 355,28 €	935	
OUEST	1 445 431,71 €	1 473	
SUD	1 931 056,62 €	1 870	
Total général	7 744 069,03 €	7 605	

Chiffres d'affaires		ACCESSOIRES	MOBILIER
EST	967 481,15 €	903	
IDF	2 417 744,28 €	2 421	
NORD	982 355,28 €	935	
OUEST	1 445 431,71 €	1 473	
SUD	1 931 056,62 €	1 870	
Total général	7 744 069,03 €	7 605	

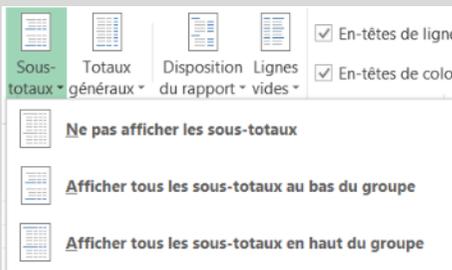


Totaux généraux (onglet CRÉATION)



Sous-totaux (onglet CRÉATION)

Les sous-totaux n'apparaissent que quand les zones LIGNES et/ou COLONNES contiennent plus d'un champ (onglet CRÉATION)



Les boutons +/- (onglet ANALYSE)

Chiffres d'affaires	Catégories de produits			Total général
Secteur géographique	ACCESSOIRES	MOBILIER	RANGEMENT	
EST	967 481,15 €	903 534,21 €	690 575,28 €	2 561 590,64 €
IDF	2 417 744,28 €	2 421 883,90 €	1 808 103,32 €	6 647 731,50 €
NORD	982 355,28 €	935 762,23 €	747 198,79 €	2 665 316,30 €
OUEST	1 445 431,71 €	1 473 795,26 €	1 066 843,27 €	3 986 070,24 €
SUD	1 931 056,62 €	1 870 129,73 €	1 437 641,51 €	5 238 827,85 €
Total général	7 744 069,03 €	7 605 105,33 €	5 750 362,17 €	21 099 536,53 €

Totaux généraux pour les lignes

Totaux généraux pour les colonnes

Secteur géographique	Chiffres d'affaires
ACCESSOIRES	
EST	967 481,15 €
IDF	2 417 744,28 €
NORD	982 355,28 €
OUEST	1 445 431,71 €
SUD	1 931 056,62 €
Total ACCESSOIRES	7 744 069,03 €
MOBILIER	
EST	903 534,21 €
IDF	2 421 883,90 €
NORD	935 762,23 €
OUEST	1 473 795,26 €
SUD	1 870 129,73 €
Total MOBILIER	7 605 105,33 €
RANGEMENT	
EST	690 575,28 €
IDF	1 808 103,32 €
NORD	747 198,79 €
OUEST	1 066 843,27 €
SUD	1 437 641,51 €
Total RANGEMENT	5 750 362,17 €
Total général	21 099 536,53 €

Ne pas afficher les sous-totaux

Secteur géographique	Chiffres d'affaires
ACCESSOIRES	
EST	967 481,15 €
IDF	2 417 744,28 €
NORD	982 355,28 €
OUEST	1 445 431,71 €
SUD	1 931 056,62 €
Total ACCESSOIRES	7 744 069,03 €
MOBILIER	
EST	903 534,21 €
IDF	2 421 883,90 €
NORD	935 762,23 €
OUEST	1 473 795,26 €
SUD	1 870 129,73 €
Total MOBILIER	7 605 105,33 €
RANGEMENT	
EST	690 575,28 €
IDF	1 808 103,32 €
NORD	747 198,79 €
OUEST	1 066 843,27 €
SUD	1 437 641,51 €
Total RANGEMENT	5 750 362,17 €
Total général	21 099 536,53 €

Afficher les sous-totaux au bas du groupe

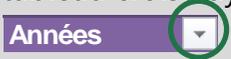
Secteur géographique	Chiffres d'affaires
ACCESSOIRES	
EST	967 481,15 €
IDF	2 417 744,28 €
NORD	982 355,28 €
OUEST	1 445 431,71 €
SUD	1 931 056,62 €
Total ACCESSOIRES	7 744 069,03 €
MOBILIER	
EST	903 534,21 €
IDF	2 421 883,90 €
NORD	935 762,23 €
OUEST	1 473 795,26 €
SUD	1 870 129,73 €
Total MOBILIER	7 605 105,33 €
RANGEMENT	
EST	690 575,28 €
IDF	1 808 103,32 €
NORD	747 198,79 €
OUEST	1 066 843,27 €
SUD	1 437 641,51 €
Total RANGEMENT	5 750 362,17 €
Total général	21 099 536,53 €

Afficher les sous-totaux en haut du groupe

← Afficher ou masquer les éléments d'un champ du tableau croisé dynamique

Les filtres

Pour vous concentrer sur une partie plus petite des données d'un tableau croisé dynamique pour effectuer une analyse plus précise, vous pouvez filtrer les données

- Cliquer sur la liste d'un des champs dans le tableau croisé dynamique

- Décocher les éléments qui doivent être masqués (les calculs sont automatiquement actualisés)
- Cocher **Sélectionner tout** pour visualiser la totalité des éléments du champ

 Aucun filtre

 Filtre Activé

Chiffres d'affaires	Années		
Secteur géographique		2006	2007 Total gén
AMIENS		640 222,48 €	660 765,76 € 1 300 9
BORDEAUX		652 127,80 €	654 626,50 € 1 306 7
CAEN		697 274,88 €	674 778,76 € 1 372 0
CRETEIL		659 375,49 €	661 291,57 € 1 320 6
LA DEFENSE		696 798,09 €	670 583,44 € 1 367 3
LILLE		696 163,11 €	668 164,95 € 1 364 3
MONTPELLIER		655 832,97 €	633 532,91 € 1 289 3

Chiffres d'affaires	Années		
Secteur géographique		2006	Total gén
AMIENS		640 222,48 €	640 2
BORDEAUX		652 127,80 €	652 1
CAEN		697 274,88 €	697 2
CRETEIL		659 375,49 €	659 3
LA DEFENSE		696 798,09 €	696 7



Trier les éléments d'un champ du tableau croisé dynamique

Les tris

- Cliquer sur la liste d'un des champs dans le tableau croisé dynamique

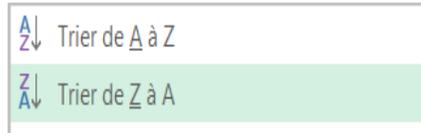
Années



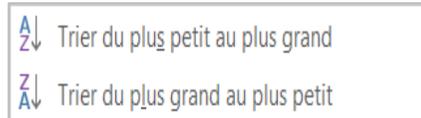
Les intitulés des commandes et des boutons de tri s'adaptent aux types de données auxquels ils s'appliquent :

- Données de type texte : **Trier de A à Z**
Trier de Z à A
- Données numériques : **Trier du plus petit au plus grand** ou **Trier du plus grand au plus petit.**
- Données de type date : **Trier du plus ancien au plus récent** ou **Trier du plus récent au plus ancien.**

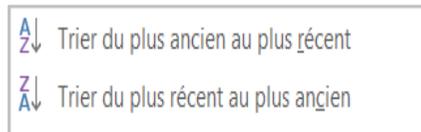
Données de type texte



Données numériques



Données de type date



Aucun tri



Tri activé

Permet de filtrer les données des tableaux croisés dynamiques sur une période de temps à l'aide d'un curseur

Pour utiliser cette option, le Tableau croisé dynamique doit obligatoirement avoir un champ de type date

Pour ajouter une chronologie

1. Activer l'une des cellules du tableau
2. Cliquer sur l'onglet ANALYSE puis sur le bouton **Insérer une chronologie**

Années	Mois	Prix
2012	févr	275 316,37 €
2012	mars	229 581,66 €

Date reception
2012

2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015

Total général



Supprimer la chronologie



Avancer dans vers des dates plus récentes



Reculer vers des dates plus anciennes



Choix de la période





Le filtre de rapport

Un filtre de rapport permet de restreindre les données utilisées par le tableau croisé dynamique sans modifier son organisation.

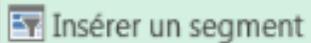
- Tous les filtres se combinent au moyen de l'opérateur logique ET

Si vous cochez la case Sélectionner plusieurs éléments située en bas de la liste de choix, vous avez la possibilité de choisir plusieurs valeurs en cochant la case qui apparaît en regard de chacune des valeurs du filtre

Les segments

Les segments (ou "slicers") agissent comme les filtres de rapport dans les tableaux croisés dynamiques mais ils sont beaucoup plus conviviaux et visuels.

- Dans l'onglet ANALYSE, cliquez sur le bouton



- Choisir dans la liste les champs qui doivent filtrer le TCD

- Agencer les segments

Pour supprimer un segment, clic droit puis supprimer



Exercice	(Tous)					
Trimestre	(Tous)					
Chiffres d'affaires	Catégories de produits					
Secteur géographique	EST	IDF	NORD	OUEST	SUD	
ACCESSOIRES	967 481,15 €	2 417 744,28 €	982 355,28 €	1 445 431,71 €	1 931 056,61 €	
MOBILIER	903 534,21 €	2 421 883,90 €	935 762,23 €	1 473 795,26 €	1 870 129,71 €	
RANGEMENT	690 575,28 €	1 808 103,32 €	747 198,79 €	1 066 843,27 €	1 437 641,51 €	
Total général	2 561 590,64 €	6 647 731,50 €	2 665 316,30 €	3 986 070,24 €	5 238 827,81 €	

FILTRES

Exercice (dropdown)

Trimestre (dropdown)

COLONNES

Région (dropdown)

LIGNES

Famille (dropdown)

VALEURS

Chiffres d'affaires (dropdown)

Exercice	2007
Trimestre	4

Chiffres d'affaires	Produits				
Secteur géographique	EST	IDF	NORD	OUEST	SUD
ACCESSOIRES	119 374,01 €	307 783,72 €	124 672,20 €	193 160,92 €	250 988,66 €
MOBILIER	114 494,69 €	302 133,51 €	119 267,07 €	193 647,73 €	243 430,17 €
RANGEMENT	93 396,65 €	226 428,30 €	96 629,47 €	134 717,13 €	179 773,98 €
Total général	327 265,35 €	836 345,53 €	340 568,74 €	521 525,78 €	674 192,80 €

Exercice

2006

2007

Trimestre

1

2

3

4

Insérer des segments

Région

Ville

Famille

Produit

Exercice

Trimestre

Mois

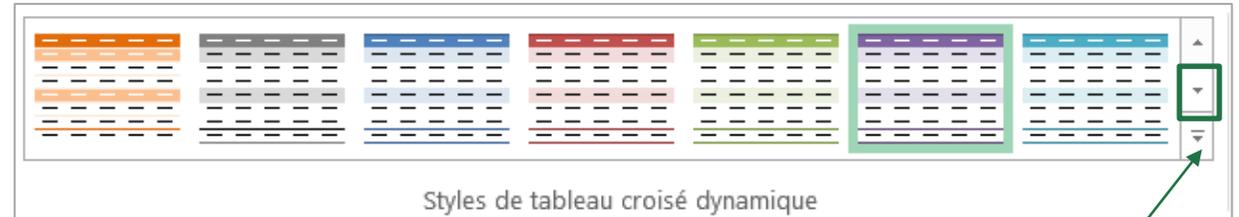
CA

Unité

OK Annuler

Style de tableau croisé dynamique

- Cliquer sur l'une des cellules du tableau croisé dynamique.
- Cliquer sur l'onglet **CRÉATION** et choisir parmi les différents styles proposés



Plus de choix

Améliorer le style du TCD

- Afficher les lignes à bandes ou les colonnes à bandes pour faciliter la lecture
- Afficher les en-têtes de lignes ou les en-têtes de colonnes

Le résultat sera différent selon le style choisi au départ



<input checked="" type="checkbox"/> En-têtes de lignes	<input type="checkbox"/> Lignes à bandes
<input checked="" type="checkbox"/> En-têtes de colonnes	<input type="checkbox"/> Colonnes à bandes
Options de style de tableau croisé dynamique	

Dans un tableau croisé, chaque cellule contient le résultat d'un calcul : par exemple, le total du chiffre d'affaires pour les produits de la famille Accessoire vendus dans la région Est durant le deuxième trimestre de l'année 2006.

(123 513,64 €)

Si vous souhaitez consulter le détail des données qui ont conduit à ce résultat, il vous suffit de **double-cliquer** sur la cellule contenant le résultat.

Une feuille est créée instantanément. Elle contient un tableau de données regroupant toutes les lignes de données ayant permis d'aboutir au résultat affiché dans le tableau croisé.

Région	EST	▼
Trimestre	2	▼

Chiffres d'affaires		Produits		
Secteur géographique	ACCESSOIRES	MOBILIER	RANGEMENT	Total général
2006	123 513,64 €	122 415,23 €	89 464,23 €	335 393,09 €
2007	127 264,47 €	100 411,50 €	77 179,03 €	304 855,01 €
Total général	250 778,11 €	222 826,74 €	166 643,26 €	640 248,11 €

Région	Ville	Famille	Produit	Exercice	Trimestre	Mois	CA	Unité
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	LUMINAIRE	2006	2	6	4536,208	262,904
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	LUMINAIRE	2006	2	5	5510,958	328,63
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	LUMINAIRE	2006	2	4	4431,492	592,648
EST	NANCY	ACCESSOIR	CHAISE	2006	2	4	3461,198	667,286
EST	NANCY	ACCESSOIR	CHAISE	2006	2	5	5973,268	557
EST	NANCY	ACCESSOIR	CHAISE	2006	2	6	5875,236	255,106
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	FAUTEUIL	2006	2	6	7132,942	513,554
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	FAUTEUIL	2006	2	5	4813,594	549,202
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	FAUTEUIL	2006	2	4	4562,944	660,602
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	DECORATIO	2006	2	6	6066,844	694,022
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	DECORATIO	2006	2	5	2536,578	266,246
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	DECORATIO	2006	2	4	3696,252	241,738
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	CHAISE	2006	2	6	5059,788	609,358
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	CHAISE	2006	2	5	7613,076	636,094
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	CHAISE	2006	2	4	7611,962	455,626
EST	NANCY	ACCESSOIR	LUMINAIRE	2006	2	6	6511,33	279,614
EST	NANCY	ACCESSOIR	LUMINAIRE	2006	2	5	6821,022	778,686
EST	NANCY	ACCESSOIR	LUMINAIRE	2006	2	4	5891,946	676,198
EST	NANCY	ACCESSOIR	FAUTEUIL	2006	2	6	6471,226	695,136
EST	NANCY	ACCESSOIR	FAUTEUIL	2006	2	5	4150,764	477,906
EST	NANCY	ACCESSOIR	FAUTEUIL	2006	2	4	3409,954	484,59
EST	NANCY	ACCESSOIR	DECORATIO	2006	2	6	3233,942	692,908
EST	NANCY	ACCESSOIR	DECORATIO	2006	2	5	3697,366	695,136
EST	NANCY	ACCESSOIR	DECORATIO	2006	2	4	4443,746	749,722

Actualiser un TCD

Il est nécessaire d'actualiser un tableau croisé dynamique afin qu'il prenne en compte les éventuelles modifications survenues dans la base données à partir duquel il est construit

- Onglet **ANALYSE** et le bouton **actualiser**



Le fait de cliquer sur le bouton **actualiser**, actualise tous les tableaux croisés dynamiques du classeur

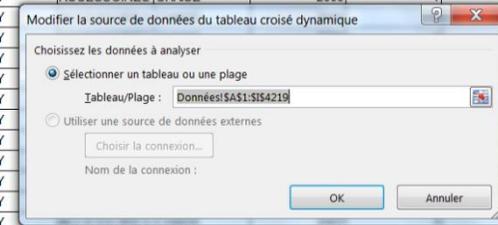
Intégrer de nouvelles données

Quand nous ajoutons une nouvelle ligne à la base de données, rien ne se passe lors de l'actualisation. Elle n'est pas prise en compte. Il faut donc redéfinir la plage source

- Onglet **CRÉATION** et le bouton **Changer la source de données**



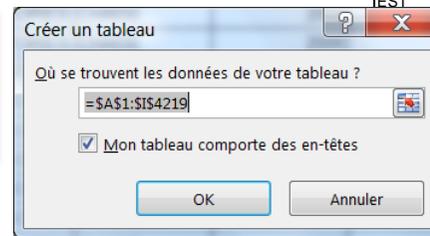
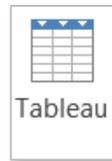
	Région	Ville	Famille	Produit	Exercice	Trimestre	Mois	CA
1								
2	EST	NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006	1	1	4 281
3	EST	NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006	1	2	2 441
4	EST	NANCY					3	4 081
5	EST	NANCY					4	3 461
6	EST	NANCY					5	5 971
7	EST	NANCY					6	5 871
8	EST	NANCY					7	2 991
9	EST	NANCY					8	2 721
10	EST	NANCY					9	4 891
11	EST	NANCY					10	3 751
12	EST	NANCY					11	4 711
13	EST	NANCY					12	7 581
14	EST	NANCY					1	6 621
15	EST	NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2007	1	2	7 231
16	EST	NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2007	1	3	3 661



Vous pouvez inclure dès le départ l'ensemble des lignes de la feuille de calcul dans la source de données. L'inconvénient de cette façon de faire réside dans l'apparition de l'élément (*vide*) pour l'ensemble des champs de lignes et de colonnes.

Une autre solution consiste à transformer la plage de données source en tableau de données. Les nouvelles lignes saisies seront automatiquement prises en compte lors de la prochaine actualisation.

- Onglet **INSERTION** et le bouton **Tableau**



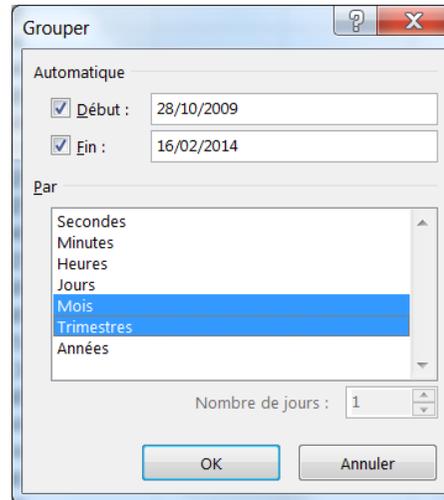
	Région	Ville	Famille	Produit	Exercice	Trimestre		
EST		NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006		1	
		NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006		1	
		NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006		1	
		NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006		2	
		NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006		2	
		NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006		3	
		NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006		3	
		NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006		3	
		NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006		4	
EST		NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006		4	
EST		NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2006		4	
EST		NANCY	ACCESSOIRES	CHAISE	2007		1	

Grouper des dates

- Sélectionner l'une des cellules contenant une date
- Dans l'onglet ANALYSE cliquer sur le bouton



- Choisir la période ainsi que les différents regroupements de dates



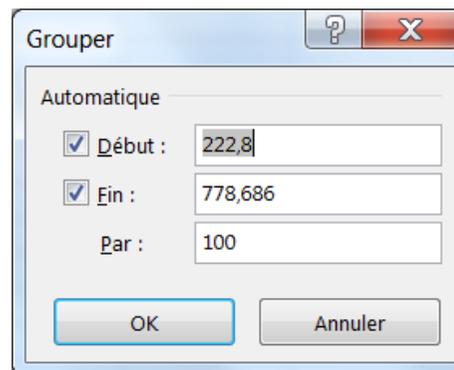
Quantités	CA
Trimestre1	
janv	39 751,98 €
févr	17 858,53 €
mars	15 592,66 €
Trimestre2	
avr	15 541,41 €
mai	2 848,50 €
juin	5 298,18 €
Trimestre3	
juil	13 344,61 €
août	13 683,26 €
sept	15 628,31 €
Trimestre4	
oct	15 951,37 €
nov	15 663,95 €
déc	10 160,79 €
Total général	181 323,55 €

Grouper des valeurs numériques

- Sélectionner l'une des cellules contenant un nombre
- Dans l'onglet ANALYSE cliquer sur le bouton



- Choisir l'étendue et le pas



Quantités	CA
220-270	1 775 948,83 €
270-320	1 956 211,85 €
320-370	1 884 153,87 €
370-420	2 015 053,33 €
420-470	1 900 455,04 €
470-520	1 829 104,45 €
520-570	1 897 334,72 €
570-620	1 933 771,43 €
620-670	1 874 107,82 €
670-720	1 833 764,31 €
720-770	1 877 063,26 €
770-820	322 567,61 €
Total général	21 099 536,53 €

← Réaliser une formule de calcul dans un TCD

Champ calculé

Le champ calculé

1. Positionner la cellule active dans une cellule des données du tableau croisé dynamique
2. Dans l'onglet **ANALYSE** cliquer sur le bouton



3. Sélectionner **Champ calculé...**
4. Saisir le nom du nouveau champ dans la zone de saisie **Nom** (par ex : ventes prévision)
5. Saisir la formule dans la zone Formule. En utilisant certains des champs de la zone Champs
6. Une fois la formule terminée, cliquer sur le bouton **Ajouter** pour que le champ soit ajouté à la liste des champs

Le nouveau champ est automatiquement inséré dans la zone **Valeurs** du tableau croisé dynamique

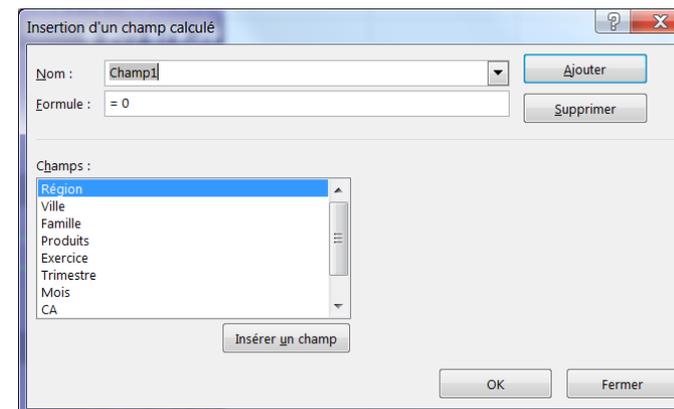
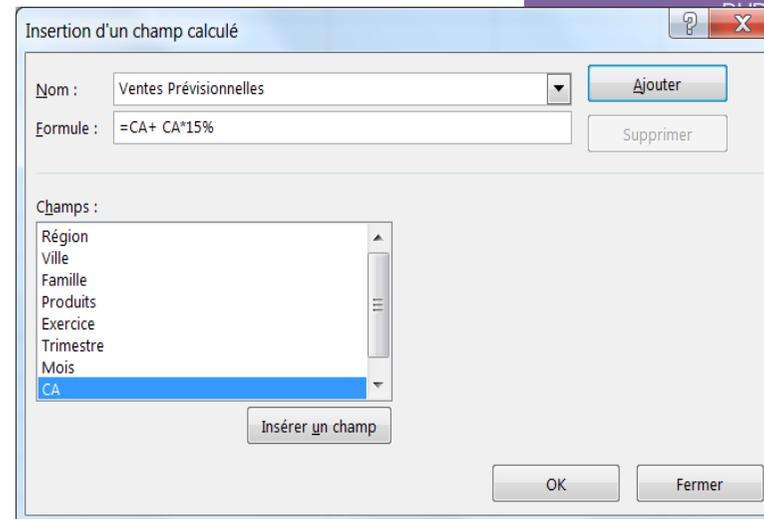
Supprimer un champ calculé

- Dans l'onglet **ANALYSE** cliquer sur le bouton



- Sélectionner **Champ calculé...**
- Puis sur le bouton **Supprimer**

Famille	Produits	CA	Ventes Prévisionnelles
ACCESSOIRES		7 744 069 €	8 905 679,39
	CHAISE	1 930 009 €	2 219 510,87
	DECORATION	1 936 217 €	2 226 649,16
	FAUTEUIL	1 956 180 €	2 249 606,48
	LUMINAIRE	1 921 663 €	2 209 912,87
MOBILIER		7 605 105 €	8 745 871,13
	ARMOIRE	1 932 974 €	2 222 919,88
	BUREAU	1 915 546 €	2 202 878,35
	CHIFFONNIER	1 870 109 €	2 150 624,85
	SALON	1 886 477 €	2 169 448,05
	SON	1 866 542 €	2 146 522,76
	VERRES	1 973 381 €	2 269 387,94
	R	1 910 440 €	2 197 005,79
		21 099 537 €	24 264 467,01



← Réaliser une formule de calcul dans un TCD Élément calculé

Les Éléments calculés

Un élément est une des valeurs prises par un champ d'analyse (champ de ligne ou de colonne).

1. Positionner la cellule active dans une cellule des données du tableau croisé dynamique
2. Dans l'onglet ANALYSE cliquer sur le bouton

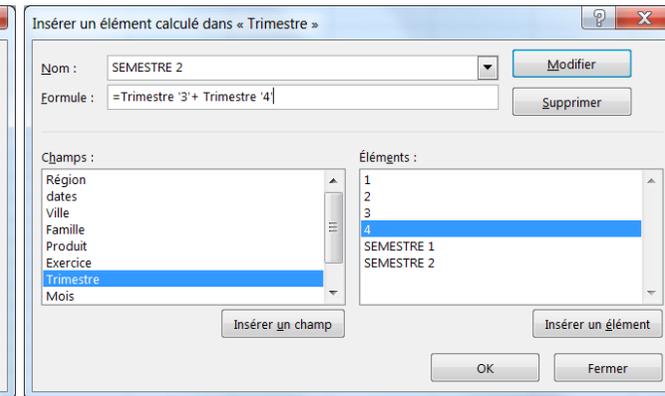
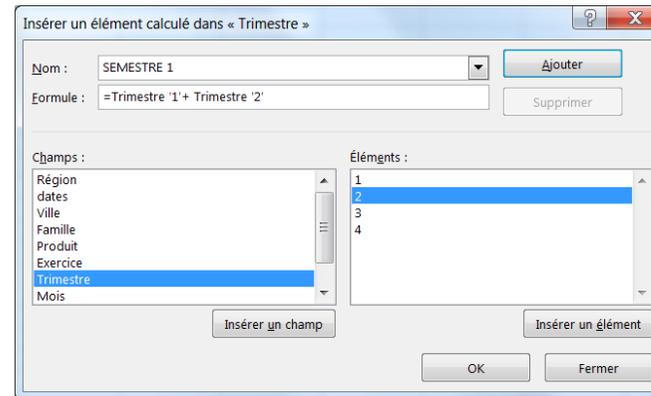


3. Sélectionner **Élément calculé...**
4. Saisir le nom du nouveau champ dans la zone de saisie Nom (par ex : ventes prévision)
5. Saisir la formule dans la zone Formule. En utilisant les champs et les éléments de champ qui apparaissent en-dessous
6. Une fois la formule terminée, cliquer sur le bouton **Ajouter** pour que le champ soit ajouté à la liste des champs

Trimestres	Chiffres d'affaires
1	5 246 449,84 €
2	5 308 242,31 €
3	5 206 701,21 €
4	5 338 143,18 €
Total général	21 099 536,53 €



Périodes	CA
SEMESTRE 1	10554692,15
SEMESTRE 2	10544844,39
Total général	21099536,53

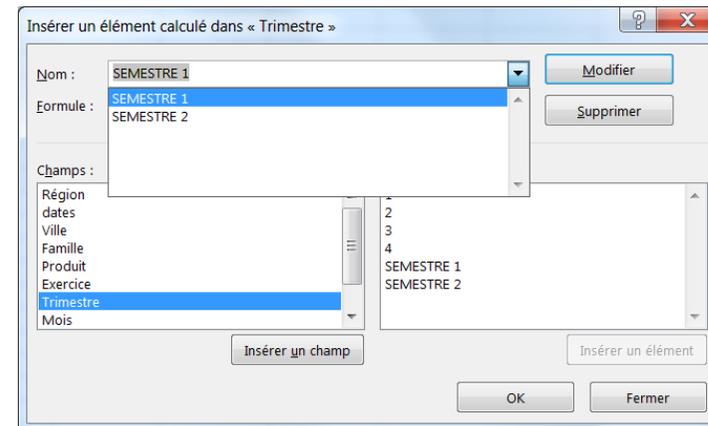


Supprimer un Élément calculé

- Dans l'onglet ANALYSE cliquer sur le bouton



- Sélectionner **Élément calculé...**
- Puis sur le bouton **Supprimer**

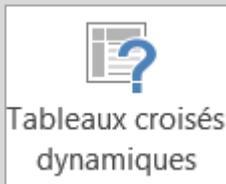




Suggestions de TCD

Effectuez des analyses complexes rapidement. Excel résume vos données avec un aperçu des différentes options de tableau croisé dynamique disponibles pour vous permettre de les comparer et de sélectionner celle qui vous convient.

1. Se positionner sur la table à synthétiser
2. Dans l'onglet **INSERTION** cliquez sur le bouton



3. S'affiche un aperçu des différentes options de tableau croisé dynamique disponibles pour vous permettre de comparer et de sélectionner celle qui vous convient.

Suggestions de tableaux croisés dynamiques

Somme de CA par Famille...

Étiquettes de lignes	Somme de CA
ACCESSOIRES	7744069,032
MOBILIER	7605105,33
RANGEMENT	5750362,17
Total général	21099536,53

Somme de CA par Produit...

Étiquettes de lignes	Somme de CA
ACCESSOIRES	7744069,032
CHAISE	1930009,456
DECORATION	1936216,664
FAUTEUIL	1956179,544
LUMINAIRE	1921663,368
MOBILIER	7605105,33
ARMOIRE	1932973,81

Somme de Trimestre par ...

Étiquettes de lignes	Somme de Trime
EST	
NANCY	
STRASBOURG	
IDF	
CRETEIL	
LA DEFENSE	
PARIS NORD	

Somme de Trimestre par ...

Étiquettes de lignes	Somme de Trime
ACCESSOIRES	
CHAISE	
DECORATION	
FAUTEUIL	
LUMINAIRE	

Somme de CA par Produit (+)

Étiquettes de lignes	Somme de CA
ACCESSOIRES	7744069,032
CHAISE	1930009,456
DECORATION	1936216,664
FAUTEUIL	1956179,544
LUMINAIRE	1921663,368
MOBILIER	7605105,33
ARMOIRE	1932973,81
BUREAU	1915546,394
TABLE	1870108,562
TABLE SALON	1886476,564
RANGEMENT	5750362,17
CAISSON	1866541,534
ETAGERES	1973380,818
TIROIR	1910439,818
Total général	21099536,53

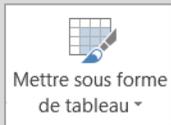
Tableau croisé dynamique vide [Modifier les données sources...](#) OK Annuler

← Créer un TCD à partir de plusieurs bases de données

Relier des tables

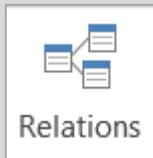
Contraintes

- Les BDD doivent être dans le même classeur
- Les BDD doivent avoir une colonne identique
- Les BDD doivent être converti en tableau
(ACCUEIL/Mettre sous forme de tableaux)



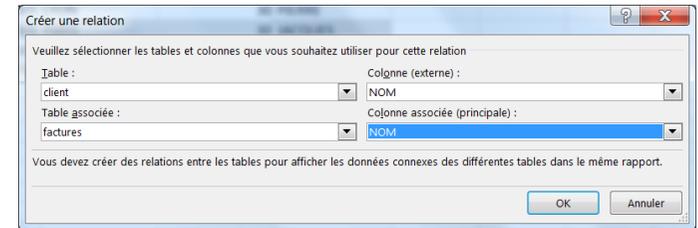
Relier des tables

1. Se positionner dans une table puis dans l'onglet **DONNÉES** cliquer sur le bouton relations

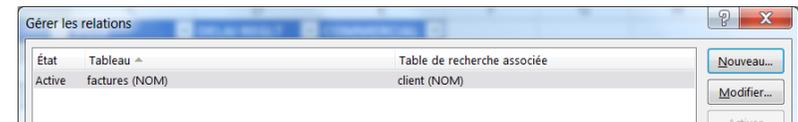


2. Puis **Nouveau**

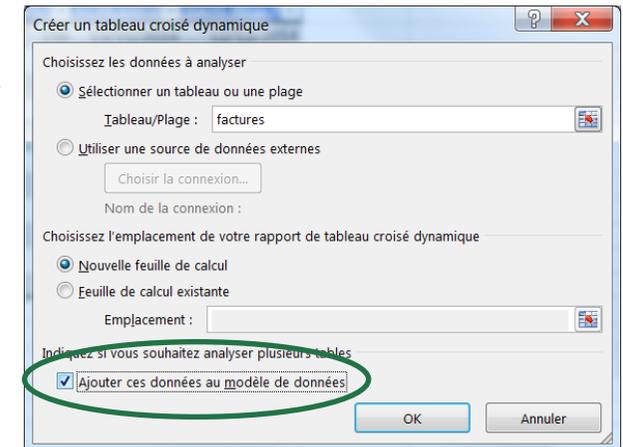
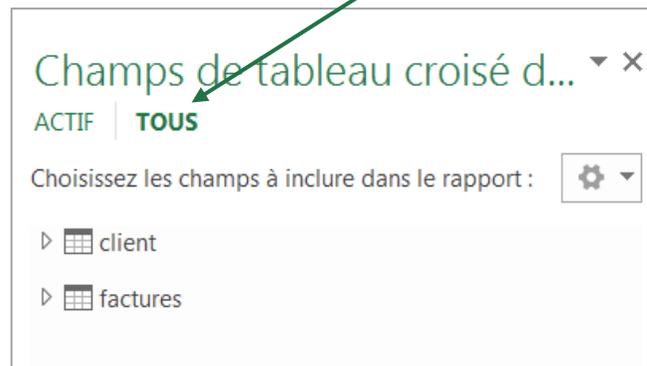
Sélectionner les tables (à gauche) et la colonne identique (à droite)



La relation est effective



Si vous insérez un TCD, ne pas oublier de cocher la case « Ajouter ces données au modèle de données », Pour retrouver les deux tables dans la liste des champs, cliquez dans **TOUS**



Créer un graphique croisé dynamique à partir d'un tableau

1. Positionner la cellule active sur le TCD
2. Activer l'onglet ANALYSE des OUTILS DE TABLEAU CROISÉ DYNAMIQUE, puis dérouler le bouton



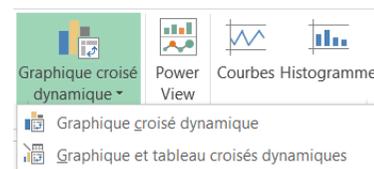
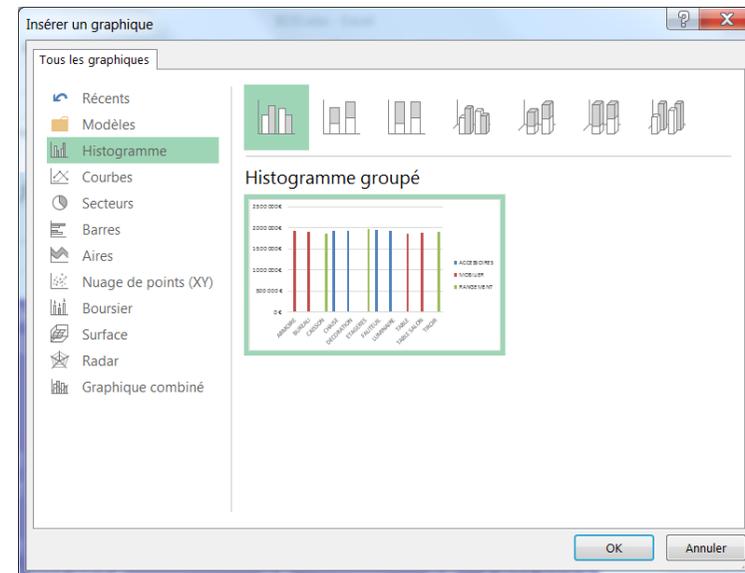
3. Choisissez le type de représentation graphique

Créer un graphique croisé dynamique

1. Positionner la cellule active sur la base de données
2. Activer l'onglet INSERTION et cliquer sur la liste déroulante du bouton



3. Choisir **graphique croisé dynamique** seul ou **graphique et tableau croisé dynamique**





LE TABLEAU CROISÉ DYNAMIQUE SON RÔLE, SES LIMITES.....	4	PRÉSENTER DES POURCENTAGES.....	13
STRUCTURER LES DONNÉES À EXPLOITER.....	5	RENOMMER LES CHAMPS D'ÉTIQUETTES	14
Faire un audit des données initiales	5	Renommer les étiquettes de colonne et de ligne.....	14
Insérer un tableau croisés dynamique	6	Masquer les étiquettes de colonne et de ligne.....	14
CRÉATION D'UN TABLEAU CROISÉ DYNAMIQUE.....	6	LES TOTAUX GÉNÉRAUX ET SOUS-TOTAUX	15
L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL.....	7	Totaux généraux (onglet CRÉATION).....	15
LE VOLET « LISTE DES CHAMPS »	8	Sous-totaux (onglet CRÉATION).....	15
Le volet Liste des champs de tableau croisé dynamique.....	8	Les boutons +/-	15
L'organisation du volet Liste de champs.....	8	AFFICHER OU MASQUER LES ÉLÉMENTS D'UN CHAMP DU	
CONSTRUCTION ET MODIFICATION D'UN TCD	9	TABLEAU CROISÉ DYNAMIQUE	16
DEUX ONGLETS CONTEXTUELS DANS LES « OUTILS DE TABLEAU		Les filtres	16
CROISÉ DYNAMIQUE »	10	TRIER LES ÉLÉMENTS D'UN CHAMP DU TABLEAU CROISÉ	
L'onglet ANALYSE.....	10	DYNAMIQUE	17
L'onglet CRÉATION	10	Les tris	17
MODIFIER LA FONCTION DE SYNTHÈSE D'UN TCD DU CHAMP DE		INSÉRER UNE CHRONOLOGIE.....	18
VALEURS.....	11	LE FILTRE DE RAPPORT OU LES SEGMENTS	19
Les différents types de champs.....	11	Le filtre de rapport.....	19
Modifier la fonction d'un champ de valeur.....	11	Les segments.....	19
MODIFIER LE NOM ET LE FORMAT DU CHAMP DE VALEURS ..	12	Style de tableau croisé dynamique	20
L'onglet ANALYSE, cliquer sur le bouton :.....	12	Améliorer le style du TCD	20
Renommer les champs de valeurs.....	12		
Modifier le format des champs de valeurs.....	12		



MODIFIER RAPIDEMENT L'APPARENCE DU TABLEAU	20	CRÉER UN TCD À PARTIR DE PLUSIEURS BASES DE DONNÉES	
AFFICHER LE DÉTAIL DES DONNÉES.....	21	RELIER DES TABLES.....	27
METTRE À JOUR UN TABLEAU CROISÉ DYNAMIQUE.....	22	LE GRAPHIQUE CROISÉ DYNAMIQUE.....	28
Actualiser un TCD	22	Créer un graphique croisé dynamique à partir d'un tableau	28
Intégrer de nouvelles données.....	22	Créer un graphique croisé dynamique.....	28
Grouper des dates.....	23	TABLE DES MATIÈRES	29
Grouper des valeurs numériques.....	23		
LES REGROUPEMENTS DANS UN CHAMP D'ANALYSE	23		
RÉALISER UNE FORMULE DE CALCUL DANS UN TCD CHAMP			
CALCULÉ.....	24		
Le champ calculé.....	24		
Supprimer un champ calculé.....	24		
RÉALISER UNE FORMULE DE CALCUL DANS UN TCD ÉLÉMENT			
CALCULÉ.....	25		
Les Éléments calculés	25		
Supprimer un Élément calculé	25		
Suggestions de TCD	26		
UTILISER « L'OUTIL SUGGESTIONS » DE TCD.....	26		
Contraintes.....	27		
Relier des tables	27		