

Microsoft Excel

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

Présenter des

Pourcentages

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

Insérer des

Éléments calculés

Grouper

les données

ajouter des

Champs calculés

Utiliser l'IA

L'outil suggestions
de TCD

Créer un TCD à partir de
plusieurs bases de
données

LES

Graphiques croisés
dynamiques

Sommaire

(S u i t e)



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

Le TCD permet d'effectuer des calculs prédéfinis (somme, nombre, nb, moyenne, Ecarttype, ...).

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

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	239 484.07
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	322 610.45
10			LILLE	262 309.12	254 573.51	276 169.36
11	MOBILIER	OUEST	CAEN	241 104.13	256 340.31	339 336.97
12			NANTES	215 934.42	245 619.18	381 442.03
13		SUD	RENNES	256 764.75	229 668.92	261 092.13
14			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		IDF	CRETEIL	233 592.43	258 600.62	434 357.89
21			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		NORD	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



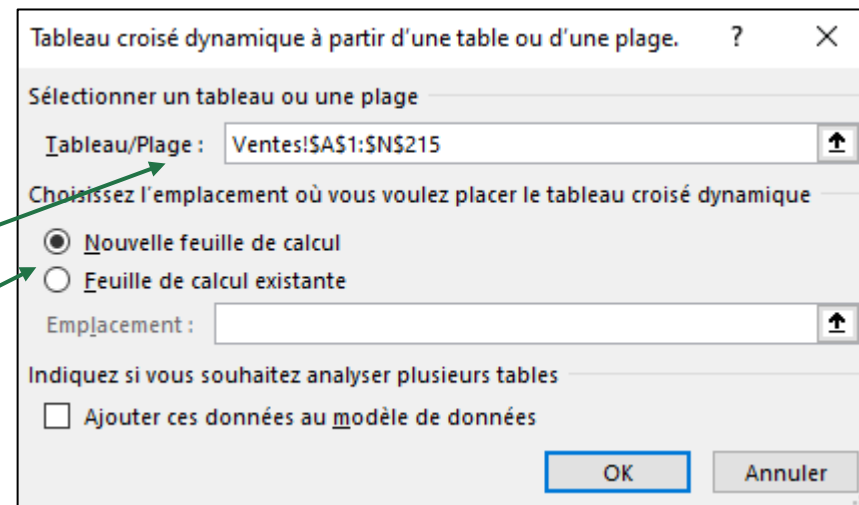
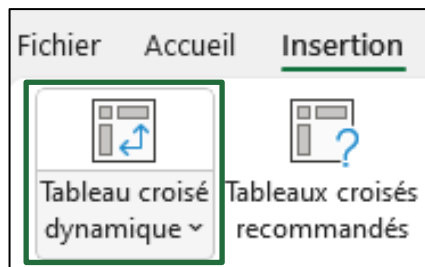
Insérer un tableau croisés dynamique

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 OK





The screenshot shows the Excel interface with the 'Analyse du tableau croisé dynamique' ribbon selected. The ribbon includes tabs for 'Analyse du tableau croisé dynamique' and 'Création'. The 'Analyse du tableau croisé dynamique' tab contains groups for 'Données' (Actualiser, Changer la source de données), 'Calculs' (Champs, éléments et jeux, Outils OLAP, Relations), and 'Outils' (Graphique croisé dynamique, Suggestions de tableaux croisés dynamiques, Afficher). The 'Création' tab contains 'Options du tableau croisé dynamique'. The task pane on the right is titled 'Champs de tableau croisé...' and contains a search bar, a list of fields with checkboxes, and two drop zones labeled 'Filtres' and 'Colonnes' with sub-labels 'Lignes' and 'Valeurs'.

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

Zones de dépôt

Options du tableau croisé dynamique

Champ actif :

Options du tableau croisé dynamique

Tableau croisé dynamique1

Pour générer un rapport, choisissez des champs dans la liste des champs de tableau croisé dynamique

Champs de tableau croisé...

Choisissez les champs à inclure dans le rapport :

Rechercher

☐ N° de commande

☐ Date de commande

☐ Région

☐ Ville

☐ Famille

☐ Produit

☐ CA

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

Filtres

Colonnes

Lignes

Valeurs

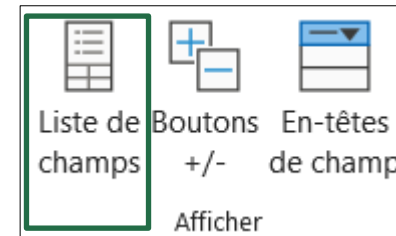
Différer la mise à jour de la disposit... Mettre à jour

Le volet Liste des champs de tableau croisé dynamique

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

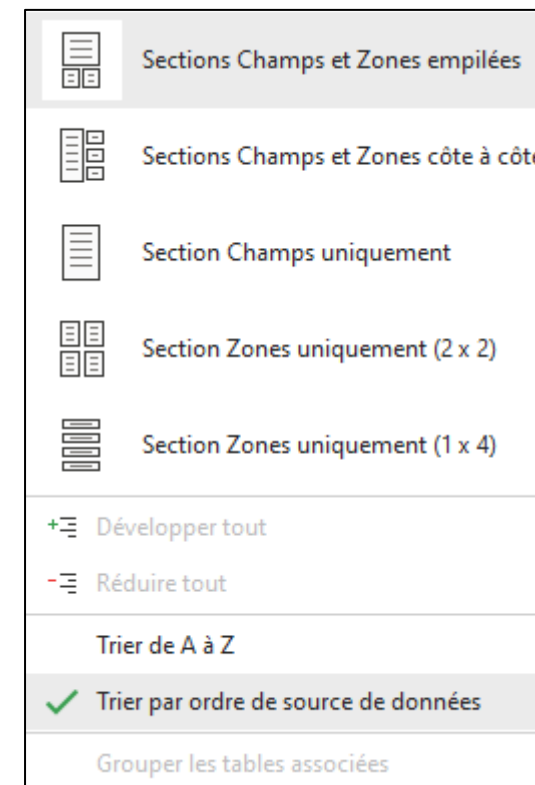
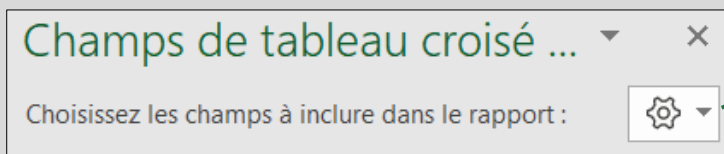
- Soit, vous n'êtes pas dans votre tableau croisé dynamique
- Soit, le bouton **Liste des champs** n'est pas actif dans l'onglet **Analyse du tableau croisé dynamique**

Onglet **Analyse du tableau croisé dynamique**



L'organisation du volet Liste de champs

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





Construction et modification d'un TCD

9

Glisser les champs de la liste vers les différentes zones

- Lignes
- Colonnes
- Σ Valeurs
- Filtres

Excel coche les cases des champs qui sont utilisés

Ville	(Tous)				
Somme de CA	Étiquettes de colonnes				
Étiquettes de lignes	ACCESSOIRES	MOBILIER	RANGEMENT	Total général	
EST	967481,15	903534,208	690575,284	2561590,642	
IDF	2417744,278	2421883,902	1808103,322	6647731,502	
NORD	982355,278	935762,228	747198,79	2665316,296	
OUEST	1445431,71	1473795,264	1066843,266	3986070,24	
SUD	1931056,616	1870129,728	1437641,508	5238827,852	
Total général	7744069,032	7605105,33	5750362,17	21099536,53	

Champs de tableau crois...

Choisissez les champs à inclure dans le rapport :

Rechercher

- ☐ N° de commande
- ☐ Date de commande
- ☒ Région
- ☒ Ville
- ☒ Famille
- ☐ Produit
- ☒ CA

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

Filtres

Ville

Colonnes

Famille

Lignes

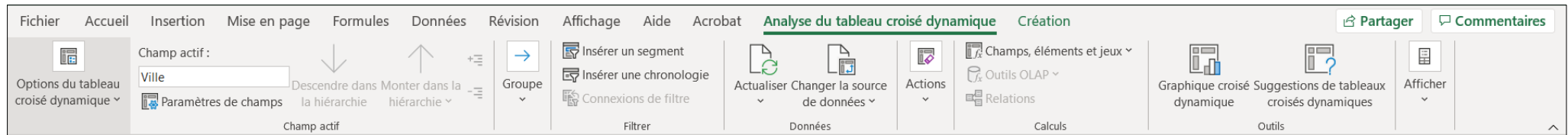
Région

Σ Valeurs

Somme de CA

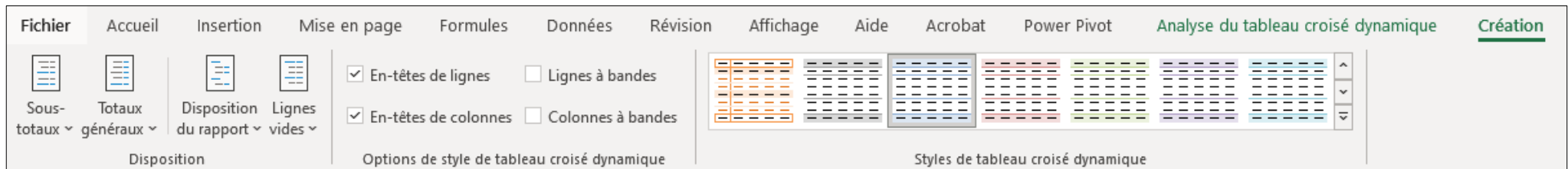
L'onglet Analyse du tableau croisé dynamique

Pour contrôler le tableau croisé dynamique



L'onglet Création

Pour présenter et mettre en forme le tableau croisé dynamique



Les différents types de champs

Les champs d'étiquettes (colonnes et lignes) 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, Clic droit et choisir la fonction

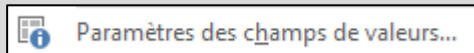
Ou

- Dans l'onglet **Analyse du tableau croisé dynamique** cliquez sur le bouton



Ou

- Dans la zone Valeur, clic sur le champ dans la zone des valeurs



- Renseigner la boîte de dialogue

Paramètres des champs de valeurs

Nom de la source : CA

Nom personnalisé : Somme de CA

Synthèse des valeurs par : Afficher les valeurs

Résumer le champ de valeur par

Choisissez le type de calcul que vous souhaitez utiliser pour résumer données du champ sélectionné

- Somme
- Nombre
- Moyenne
- Max.
- Min.
- Produit

Format de nombre OK Annuler

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

12

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

L'onglet **Analyse du tableau croisé dynamique**, cliquer sur le bouton :

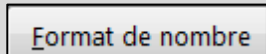


Renommer les champs de valeurs

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 boîte de dialogue

Paramètres des champs de valeurs

Nom de la source : CA

Nom personnalisé : Chiffes d'affaires

Synthèse des valeurs par Afficher les valeurs

Résumer le champ de valeur par

Choisissez le type de calcul que vous souhaitez utiliser pour résumer données du champ sélectionné

- Somme
- Nombre
- Moyenne
- Max.
- Min.
- Produit

Format de nombre OK Annuler

Format de cellule

Nombre

Catégorie : Monétaire

Exemple : 935 762,23 €

Nombre de décimales : 2

Symbole : €

Nombres négatifs : -1 234,10 €

OK Annuler

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 des valeurs puis dans

L'onglet **Analyse du tableau croisé dynamique**, cliquer sur le bouton :



Paramètres des champs de valeurs ? X

Nom de la source : CA

Nom personnalisé : Somme de CA

Synthèse des valeurs par : Afficher les valeurs

Afficher les valeurs

% du total général

Champ de base : N° de commande, Date de commande, Région, Ville, Famille, Produit

Élément de base :

Format de nombre OK Annuler

- ✓ 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



Renommer les champs d'étiquettes

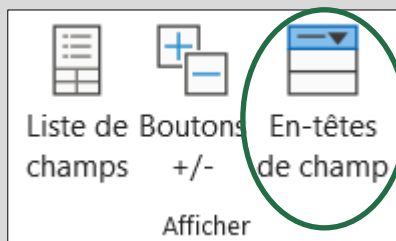
14

Renommer les étiquettes de colonne et de ligne

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

Masquer les étiquettes de colonne et de ligne

- Dans l'onglet **Analyse du tableau croisé dynamique** désactiver le bouton **En-têtes de champ**



Chiffres d'affaires	PRODUITS	
SECTEUR	MOBILIER	RANGEMENT
EST	903 534,21 €	690 575,28 €
IDF	2 421 883,90 €	1 808 103,32 €
NORD	935 762,23 €	747 198,79 €
OUEST	1 473 795,26 €	1 066 843,27 €
SUD	1 870 129,73 €	1 437 641,51 €
Total général	7 605 105,33 €	5 750 362,17 €

Avec



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

Sans



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



Les totaux généraux et sous-totaux

15

Totaux généraux (onglet Création)



Désactivé pour les lignes et les colonnes



Activé pour les lignes et les colonnes



Activé pour les lignes uniquement



Activé pour les colonnes uniquement

Sous-totaux (onglet Création)

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



Ne pas afficher les sous-totaux



Afficher tous les sous-totaux au bas du groupe



Afficher tous les sous-totaux en haut du groupe

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 colonnes

Totaux généraux pour les lignes

Ne pas afficher les sous-totaux

PRODUITS	CA
MOBILIER	
EST	903 534,21 €
IDF	2 421 883,90 €
NORD	935 762,23 €
OUEST	1 473 795,26 €
SUD	1 870 129,73 €
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 général	13 355 467,50 €

Afficher les sous-totaux au bas du groupe

PRODUITS	CA
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	13 355 467,50 €

Afficher les sous-totaux en haut du groupe

PRODUITS	CA
MOBILIER	7 605 105,33 €
EST	903 534,21 €
IDF	2 421 883,90 €
NORD	935 762,23 €
OUEST	1 473 795,26 €
SUD	1 870 129,73 €
RANGEMENT	5 750 362,17 €
EST	690 575,28 €
IDF	1 808 103,32 €
NORD	747 198,79 €
OUEST	1 066 843,27 €
SUD	1 437 641,51 €
Total général	13 355 467,50 €

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

16

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



Trier les éléments d'un champ du tableau croisé dynamique

17

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

A↓ Trier de A à Z

Z↓ Trier de Z à A

Données numériques

A↓ Trier du plus petit au plus grand

Z↓ Trier du plus grand au plus petit

Données de type date

A↓ Trier du plus ancien au plus récent

Z↓ Trier du plus récent au plus ancien

Aucun tri



Tri activé



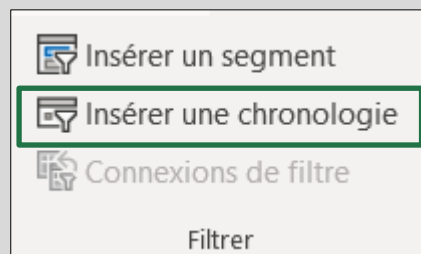
Permet de filtrer les données des tableaux croisés dynamiques sur une période à l'aide d'un curseur

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

Cliquer sur l'onglet **Analyse du tableau croisé dynamique** puis sur le bouton **Insérer une chronologie**



PRODUITS	CA			
ARMOIRE	964 979,11 €			
BUREAU	946 359,71 €			
CAISSON	929 377,89 €			
CHAISE	927 732,52 €			
DECORATION				
ETAGERES				
FAUTEUIL				
LUMINAIRE				
TABLE				
TABLE BAR				
TABLE CUISINE				
TABLE SALON				
TIROIR	932 210,80 €			
Total général	10 425 547,24 €			



Supprimer la chronologie



Avancer vers des dates plus récentes



Reculer vers des dates plus anciennes

ANNÉES ▾

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.

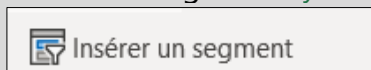
- Tous les filtres se combinent au moyen de l'opérateur logique **ET**

Si vous cochez la *case Sélectionner plusieurs éléments* situés 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 agissent comme les filtres de rapport dans les tableaux croisés dynamiques mais ils sont beaucoup plus conviviaux et visuels.

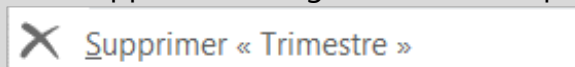
- Dans l'onglet **Analyse**, cliquez sur le bouton



- 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 €	1 931 056,62 €
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 €	5 238 827,84 €

FILTRES

Exercice

Trimestre

COLONNES

Région

LIGNES

Famille

VALEURS

Chiffres d'affaires

Insérer des segments

☐ N° de commande

☐ Date de commande

☒ Région

☐ Ville

☒ Famille

☐ Produit

☐ CA

☐ Unité

☐ Années

OK Annuler

PRODUITS	CA
ARMOIRE	1 932 973,81 €
BUREAU	1 915 546,39 €
CAISSON	1 866 541,53 €
CHAISE	1 930 009,46 €
DECORATION	1 936 216,66 €
ETAGERES	1 973 380,82 €
FAUTEUIL	1 956 179,54 €
LUMINAIRE	1 921 663,37 €
TABLE	1 531 341,16 €
TABLE BAR	157 428,25 €
TABLE CUISINE	181 339,15 €
TABLE SALON	1 886 476,56 €
TIROIR	1 910 439,82 €
Total général	21 099 536,53 €

Région

EST

IDF

NORD

OUEST

SUD

Famille

ACCESSOIRES

MOBILIER

RANGEMENT

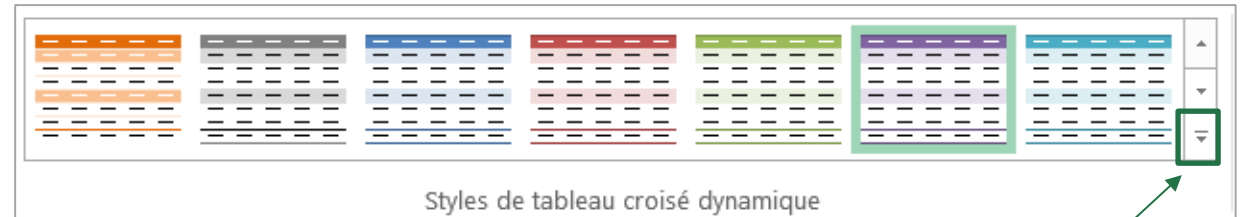
Style de tableau croisé dynamique

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

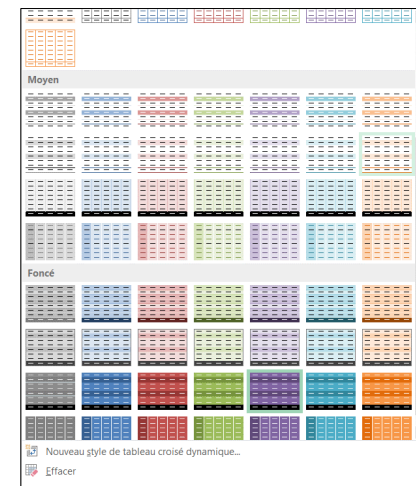
Améliorer le style du TCD

- 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



Plus de choix



- ☒ En-têtes de lignes ☐ Lignes à bandes
- ☒ En-têtes de colonnes ☐ 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 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 nommée **Détails** 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	DECORATION	2006	2	6	6066,844	694,022
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	DECORATION	2006	2	5	2536,578	266,246
EST	STRASBOUR	ACCESSOIR	DECORATION	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	DECORATION	2006	2	6	3233,942	692,908
EST	NANCY	ACCESSOIR	DECORATION	2006	2	5	3697,366	695,136
EST	NANCY	ACCESSOIR	DECORATION	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**
- Clic droit dans le TCD, **Actualiser**

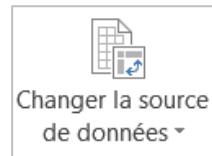


Cliquer sur le bouton **actualiser**, actualise tous les tableaux croisés dynamiques du classeur

Changer la source de données

Pour consulter ou changer la source de données

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



Région	Ville	Famille	Produit	CA	Unité
IDF	PARIS NORD	MOBILIER	TABLE SALON	2 831,79	54€
IDF	CRETEIL	RANGEMENT	ETAGERES	6 739,70	29€
IDF					09
IDF					31€
IDF					32€
IDF					58
IDF					97
IDF					74
IDF					11
IDF					53
IDF					36
IDF					17
IDF					35
IDF					22
IDF	LA DEFENSE	ACCESSOIRES	DECORATION	7 506,13	45€
IDF	LA DEFENSE	RANGEMENT	CAISSON	7 717,79	49€
IDF	LA DEFENSE	ACCESSOIRES	LUMINAIRE	7 598,59	51€



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**



Créer un tableau ?

Où se trouvent les données de votre tableau ?

☒ Mon tableau comporte des en-têtes

OK Annuler

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

Grouper des dates

- Sélectionner l'une des cellules contenant une date ou une heure
- Dans l'onglet **Analyse** cliquer sur le bouton

 Grouper le champ

- Choisir la période ainsi que les différents regroupements de dates

Grouper ? X

Automatique

☒ Début : 01/01/2018

☒ Fin : 01/01/2020

Par

Secondes
Minutes
Heures
Jours
Mois
Trimestres
Années

Nombre de jours : 1

OK Annuler

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

 Grouper le champ

- Choisir l'étendue et le pas

Grouper ? X

Automatique

☐ Début : 220

☐ Fin : 800

Par : 100

OK Annuler

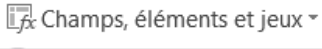
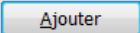
Quantités	CA
220-270	1 775 948,83 €
270-320	1 956 211,85 €
320-370	1 884 153,87 €
370-420	2 015 053,33 €
420-470	1 900 455,04 €
470-520	1 829 104,45 €
520-570	1 897 334,72 €
570-620	1 933 771,43 €
620-670	1 874 107,82 €
670-720	1 833 764,31 €
720-770	1 877 063,26 €
770-820	322 567,61 €
Total général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

← Réaliser une formule de calcul dans un TCD

Champ calculé

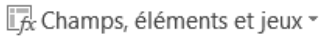
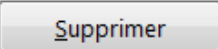
24

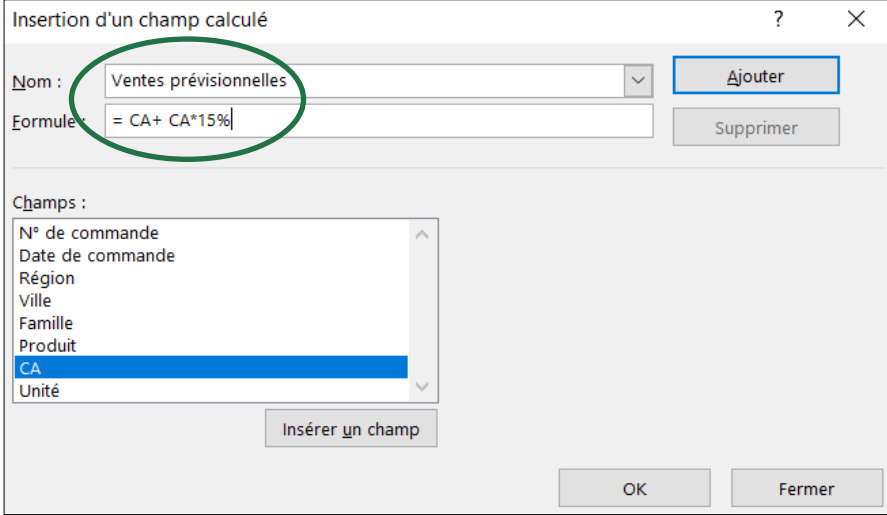
Le champ calculé

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  pour que le champ soit ajouté à la liste des champs

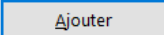
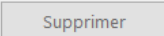
Le nouveau champ est automatiquement inséré dans la zone **Valeurs** du tableau croisé dynamique et on le retrouve dans la liste des champs

Supprimer un champ calculé

- Dans l'onglet **Analyse** cliquer sur le bouton 
- Sélectionner **Champ calculé...**
- Puis sur le bouton 



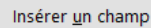
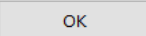
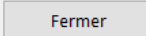
Insertion d'un champ calculé

Nom : Ventes prévisionnelles  

Formule : = CA + CA*15%

Champs :

- N° de commande
- Date de commande
- Région
- Ville
- Famille
- Produit
- CA**
- Unité

☐ N° de commande		
☐ Date de commande		
☐ Région		
☐ Ville		
☒ Famille		
☒ Produit		
☒ CA		
☐ Unité		
☒ Ventes prévisionnelles		

PRODUITS	CA	Ventes prévisionnelles
MOBILIER		
ARMOIRE	1 932 973,81 €	2 222 919,88
BUREAU	1 915 546,39 €	2 202 878,35
TABLE	1 531 341,16 €	1 761 042,34
TABLE BAR	157 428,25 €	181 042,49
TABLE CUISINE	181 339,15 €	208 540,02
TABLE SALON	1 886 476,56 €	2 169 448,05
RANGEMENT		
CAISSON	1 866 541,53 €	2 146 522,76
ETAGERES	1 973 380,82 €	2 269 387,94
TIROIR	1 910 439,82 €	2 197 005,79
Total général	13 355 467,50 €	15 358 787,62

← Réaliser une formule de calcul dans un TCD

Élément calculé

25

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 : secteur1)
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

Supprimer un Élément calculé

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



- Sélectionner **Élément calculé...**

- Puis sur le bouton **Supprimer**

Insérer un élément calculé dans « Région »

Nom : SECTEUR1

Formule : =EST+ IDF+ NORD

Champs : N° de commande, Date de commande, Région, Ville, Famille, Produit, CA, Unité

Éléments : EST, IDF, NORD, OUEST, SUD

Insérer un champ Insérer un élément

OK Fermer

REGIONS	CA
EST	2 561 590,64 €
IDF	6 647 731,50 €
NORD	2 665 316,30 €
OUEST	3 986 070,24 €
SUD	5 238 827,85 €
Total général	21 099 536,53 €

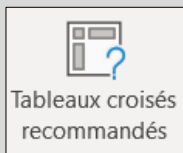


REGIONS	CA
SECTEUR 1	11 874 638,44 €
SECTEUR 2	9 224 898,09 €
Total général	21 099 536,53 €

Tableaux croisés recommandés

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

? X

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
BUREAU	1915546,394

Somme de CA, Somme de U...

Étiquettes de lignes	Somme de CA	Somme de U...
EST	2561590,642	
IDF	6647731,602	6
NORD	2665316,296	2
OUEST	3986070,24	
SUD	6238827,852	
Total général	21099536,53	2

Nombre de N° de command...

Étiquettes de lignes	Nombre de N° de com
EST	
IDF	
NORD	
OUEST	
SUD	
Total général	

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	1531341,162
TABLE BAR	157428,252
TABLE CUISINE	181339,148
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...](#)

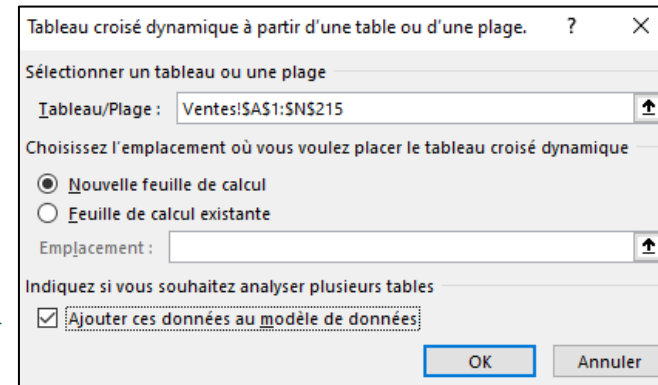
OK Annuler



Contraintes

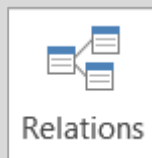
- Les BDD doivent être dans le même classeur
- Les BDD doivent avoir une colonne avec des données identiques (clé)
- Les BDD doivent être en **tableau**

Quand vous insérez un TCD, ne pas oublier de cocher la case « Ajouter ces données au modèle de données »,

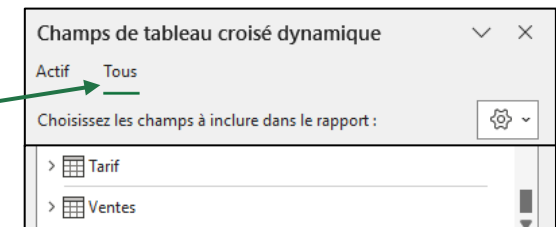


Relier des tables

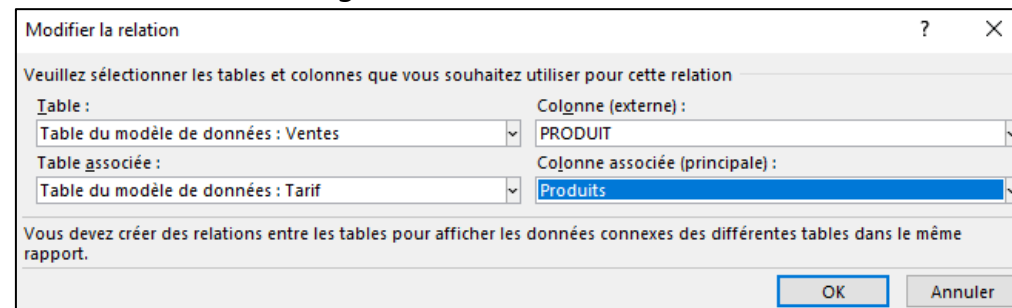
1. Se positionner dans une table puis dans l'onglet **Analyse** cliquer sur le bouton relations



Pour retrouver les deux tables dans la liste des champs, cliquez dans **TOUS**



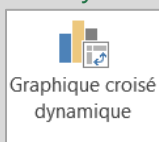
Sélectionner les tables (à gauche) et la colonne clé (à droite)





Créer un graphique croisé dynamique à partir d'un tableau

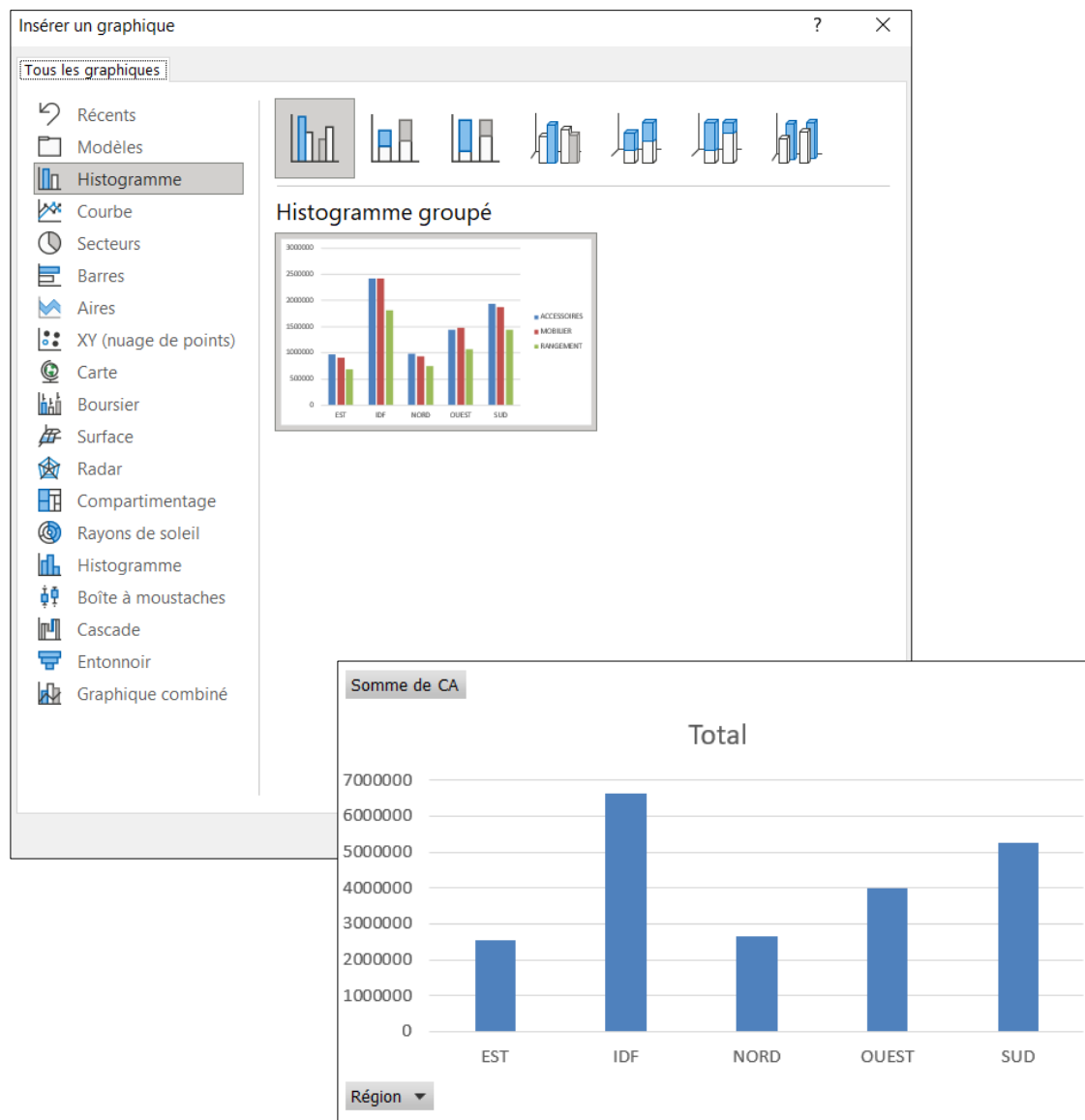
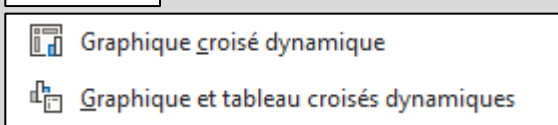
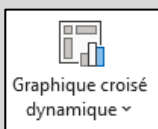
1. Positionner la cellule active sur le TCD
2. Activer l'onglet **Analyse** des puis dérouler le bouton



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



Le tableau croisé dynamique son rôle, ses limites.....	4	Trier les éléments d'un champ du tableau croisé dynamique.....	17
Structurer les données à exploiter	5	Insérer une chronologie.....	18
Création d'un tableau croisé dynamique.....	6	Le filtre de rapport ou les segments	19
L'environnement de travail	7	Modifier rapidement l'apparence du tableau	20
Le volet « Liste des champs ».....	8	Afficher le détail des données.....	21
Construction et modification d'un TCD	9	Mettre à jour un tableau croisé dynamique	22
Modifier la fonction de synthèse d'un TCD.....	10	Les regroupements dans un champ d'analyse	23
Modifier le nom et le format du champ de valeurs.....	12	Réaliser une formule de calcul dans un TCD Champ calculé	24
Présenter des pourcentages.....	13	Réaliser une formule de calcul dans un TCD Élément calculé	25
Renommer les champs d'étiquettes	14	Utiliser « L'outil suggestions » de TCD (outil IA).....	26
Les totaux généraux et sous-totaux.....	15	Créer un TCD à partir de plusieurs bases de données	27
Afficher ou masquer les éléments d'un champ du tableau croisé dynamique	16	Le graphique croisé dynamique.....	28