LibreOffice

Guide Calc

Chapitre 8
Utiliser la table dynamique

Droits d’auteur

Ce document est protégé par Copyright © 2019 par l’Équipe de Documentation de LibreOffice. Les contributeurs sont nommés ci-dessous. Vous pouvez le distribuer et/ou le modifier sous les termes de la Licence Publique Générale GNU (https://www.gnu.org/licenses/gpl.html), version 3 ou ultérieure, ou de la Licence Creative Commons Attribution (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), version 4.0 ou ultérieure.

Toutes les marques déposées citées dans ce guide appartiennent à leurs légitimes propriétaires.

Contributeurs

Ce chapitre est une adaptation mise à jour de *LibreOffice.org 4.1 Calc Guide*.

Ont contribué à cette édition

Steve Fanning
Kees Kriek
Jean Hollis Weber

Ont contribué aux éditions précédentes

Barbara Duprey
Martin J Fox
Jean Hollis Weber
John A Smith
Klaus-Jürgen Weghorn

Traduction

De cette édition

Traducteurs Jean-Luc Vandemeulebroucke
Relecteurs Philippe Clément

Des éditions précédentes

Traducteurs Christian Chenal
Relecteurs Philippe Clément

Retours

Veuillez adresser tout commentaire ou suggestion concernant ce document à la liste de diffusion de l’Équipe de Documentation : doc@fr.libreoffice.org

Remarque

tout ce que vous envoyez à la liste de diffusion, y compris votre adresse mail et toute autre information personnelle incluse dans le message, est archivé publiquement et ne peut pas être effacé.

Date de publication et version du logiciel

Publié en juillet 2020. Basé sur LibreOffice 6.2.

Utiliser LibreOffice sur un Mac

Sur Mac, certaines touches et certains éléments de menu sont différents de ceux utilisés sous Windows ou Linux. Le tableau ci-dessous donne quelques substitutions courantes pour les instructions de ce chapitre. Pour une liste plus détaillée, voyez l'Aide de l'application.

Windows ou Linux	***Équivalent Mac***	***Effet***
Sélection du menu **Outils > Options**	**LibreOffice > Préférences**	Accès aux options de configuration
Clic droit	*Control+clic* ou *clic droit* selon la configuration de l'ordinateur	Ouvre un menu contextuel
Ctrl (Control)	⌘ *(Command)*	Utilisé avec d'autres touches
F5	*Shift+⌘+F5*	Ouvre le navigateur
F11	*⌘+T*	Ouvre l'onglet *Styles et Formatage* du volet latéral

Table des matières

Introduction....1
Conditions préalables pour la base de données....1
Source de données....2
Classeur Calc....2
Source de données enregistrée....2
Utiliser des raccourcis....3
Créer une table dynamique....3
La boîte de dialogue Mise en page de la table dynamique....4
Mise en page....4
Options supplémentaires....5
Options des champs....8
Options des champs de données....8
Options des champs de ligne et de colonne....11
Champs de la page....14
Manipuler les résultats de la table dynamique....14
Éditer la mise en page....14
Grouper des lignes ou des colonnes....15
Grouper des catégories avec des valeurs numériques....16
Grouper des catégories avec des valeurs de dates ou de temps....17
Grouper sans création automatique d'intervalles....18
Trier le résultat....19
Sélectionner l'ordre de tri dans la liste déroulante de chaque en-tête....19
Trier manuellement par glisser-déposer....20
Tri automatique....20
Explorer (montrer les détails)....21
Filtres....22
Mettre à jour (actualiser) les données....24
Formater les cellules....24
Supprimer une table dynamique....25
Utiliser ailleurs les résultats de la table dynamique....25
Problématique....25
La solution : la fonction EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE....26
Syntaxe....26
Première syntaxe....26
Seconde syntaxe....27
Utiliser les diagrammes dynamiques....28
Introduction....28
Créer un diagramme dynamique....29
Éditer un diagramme dynamique....30
Mettre à jour un diagramme dynamique....30
Filtrer un diagramme dynamique....31
Supprimer un diagramme dynamique....31

Introduction

Beaucoup de demandes d'aide sur l'utilisation de Calc sont consécutives aux formules et aux solutions parfois alambiquées pour résoudre, somme toute, de simples problèmes quotidiens. Une solution plus rationnelle consiste à utiliser la Table dynamique, un outil conçu pour combiner, comparer et analyser facilement de grandes quantités de données. Avec la table dynamique, vous pouvez effectuer différentes synthèses de la source de données, afficher les détails de vos zones d'intérêt et créer des rapports, que vous soyez un utilisateur débutant, intermédiaire ou avancé. En supplément, vous pouvez créer un diagramme dynamique pour avoir une représentation graphique des données de la table dynamique.

Conditions préalables pour la base de données

La première chose dont vous avez besoin pour faire fonctionner la table dynamique est une liste de données brutes, similaire à une table de base de données, composée de lignes (occurrences des données) et de colonnes (champs de données). Le nom des champs doit figurer dans la première ligne au-dessus de la liste.

La source des données peut être un fichier externe ou une base de données. Dans les cas les plus simples, si les données sont déjà contenues dans un classeur, Calc dispose de fonctions de tri qui permettent parfois de se passer de l'utilisation de la table dynamique.

Pour traiter les données en tant que liste, Calc a besoin de savoir où ce tableau se trouve dans le classeur. La table peut se trouver dans n'importe quelle feuille d'un classeur, à n'importe quelle position. Un classeur peut contenir plusieurs tables indépendantes.

Calc reconnaît vos listes automatiquement. Il utilise la logique suivante : en partant de la cellule que vous avez sélectionnée (qui doit se trouver à l'intérieur de votre liste), Calc explore les cellules environnantes dans les quatre directions (gauche, droite, haut, bas). Une bordure est détectée si le programme rencontre une ligne ou une colonne vide, ou atteint le bord gauche ou supérieur de la feuille.

Cela signifie que les fonctions de la table dynamique ne peuvent fonctionner correctement que s'il n'y a pas de lignes ni de colonnes vides dans votre liste. Évitez les lignes vides (dues par exemple au formatage). Vous pouvez formater votre liste en utilisant les formats de cellule.

Règle

Pour être certain que Calc reconnaîtra automatiquement une liste, vérifiez qu'elle ne contient ni lignes ni les colonnes vides.

Si une sélection est active avant de démarrer un tri, un filtre ou la table dynamique, la reconnaissance automatique des listes ne s'effectuera pas. Calc suppose que la liste correspond exactement aux cellules que vous avez sélectionnées.

Règle

Pour le tri, le filtre ou la table dynamique, ne sélectionnez qu'une seule cellule pour permettre à Calc de déterminer l'étendue de la liste.

Une source d'erreur assez fréquente est de sélectionner manuellement une liste par inadvertance avant de la trier. Si vous sélectionnez plusieurs cellules (une colonne entière par exemple), un tri va alors mélanger les données qui devraient se trouver sur la même ligne.

En plus de ces aspects formels, la structure logique de votre table est très importante quand vous utilisez la table dynamique.

Règle

Les listes de Calc doivent avoir une *forme normale* ; c'est-à-dire qu'elles doivent avoir une structure linéaire simple.

Quand vous éditez les données, n'ajoutez pas de plan, de groupes ou de résumé. Voici quelques erreurs fréquemment commises par des utilisateurs inexpérimentés :

- Faire plusieurs feuilles, une pour chaque catégorie d'articles par exemple. Les analyses ne seront alors possibles qu'à l'intérieur de chaque catégorie. Les analyses conjointes de plusieurs catégories représenteront alors beaucoup de travail.
- Dans la liste des ventes, faire une colonne pour les montants de chaque employé au lieu d'une seule colonne pour tous les montants. Dans ce cas le système aura beaucoup de difficultés à regrouper les données des différentes colonnes. Une analyse avec la table dynamique sera désormais impossible. Toutes les données doivent être entrées dans la même colonne pour que la table dynamique puisse les analyser.
- Disposer les ventes dans l'ordre chronologique et, à la fin de chaque mois, faire un sous-total. Dans ce cas, le tri de la liste selon les différents critères sera impossible, parce que la table dynamique va considérer les sous-totaux sur le même plan que les autres valeurs. Obtenir des résultats mensuels est très rapide et très facile avec la table dynamique.

Source de données

Il y a deux sources de données possibles pour la table dynamique : un classeur Calc ou une source de données externe enregistrée dans LibreOffice.

Classeur Calc

Le cas le plus simple et le plus fréquent est d'analyser une liste dans un classeur Calc. La liste peut être mise à jour régulièrement ou les données peuvent être importées depuis une autre application.

La liste de données peut être saisie directement dans le classeur ou copiée depuis un autre fichier ou une autre application. Vous pouvez aussi utiliser un filtre d'entrée *Requête de page web* pour insérer des données depuis un fichier HTML, un fichier CSV, un classeur Calc ou Microsoft Excel. Voir le chapitre 10, *Lier les données à Calc*, pour plus d'information.

Le comportement de Calc pendant l'insertion dépend du format des données. Si les données sont dans un format de classeur répandu, elles sont copiées directement dans Calc. Dans le cas contraire, si ce sont des données en format texte, la boîte de dialogue Import de texte apparaît ; voir le chapitre 1, *Introduction à Calc*, pour plus d'informations.

Source de données enregistrée

Une source de données enregistrée dans LibreOffice est une connexion à des données gérées dans une base de données externe à Calc. Cela signifie que les données à analyser ne seront pas enregistrées dans Calc ; Calc va toujours utiliser les données de la source d'origine. Calc est capable d'utiliser plusieurs sources de données, dont les bases de données créées et gérées par LibreOffice Base. Voir le chapitre 10, *Lier les données de Calc*, pour plus d'informations.

Utiliser des raccourcis

Si vous utilisez souvent des tables dynamiques dans Calc, l'utilisation répétée des mêmes cascades de menus pourra vous paraître peu pratique.

Dans certains cas, des raccourcis sont déjà définis pour le clavier ; voyez l'Annexe A, *Raccourcis clavier*. La touche de fonction *F12*, qui groupe une plage de données sélectionnées, en est un exemple. Dans d'autres cas, les barres d'outils proposent des boutons pertinents. Le bouton **Insérer une table dynamique** en fait partie.

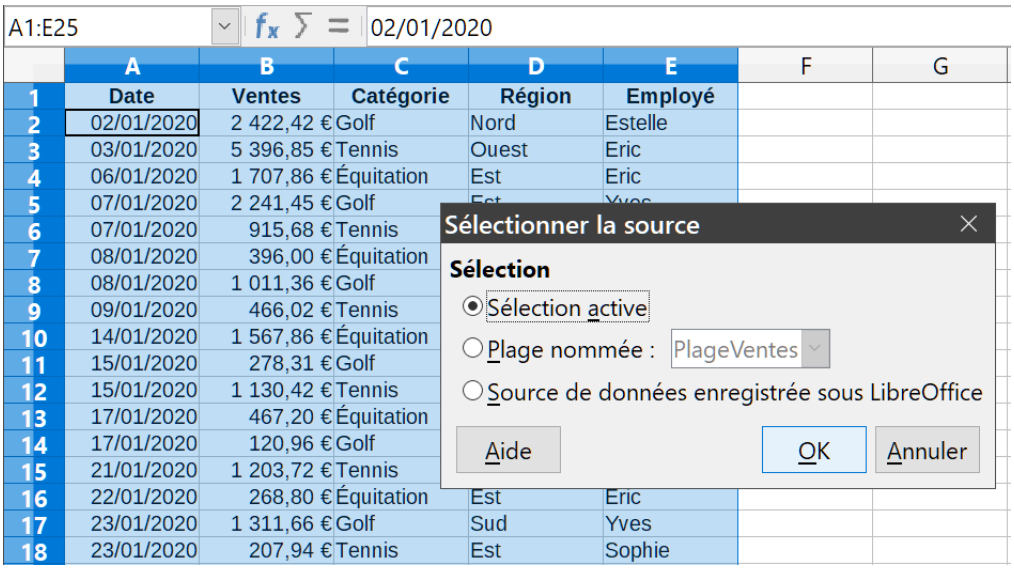
En plus de ceux qui sont proposés d'origine, vous pouvez définir vos propres raccourcis et boutons de barres d'outils. Voyez le chapitre 14, *Paramétrer et personnaliser Calc*, pour apprendre comment le faire.

Créer une table dynamique

Si vous souhaitez que Calc détermine automatiquement l'étendue totale de la liste de données, sélectionnez une seule cellule dans celle-ci. Si vous voulez la définir vous-même, sélectionnez toutes les cellules concernées.

Créez la table dynamique en sélectionnant **Données > Table dynamique > Créer** ou **Insérer > Table dynamique** dans la barre de menu ou en cliquant sur le bouton **Insérer une table dynamique** dans la barre d'outils *Standard*.

Calc ouvre la boîte de dialogue *Sélectionner la source* (Figure 1), où vous pouvez choisir d'utiliser les cellules sélectionnées par Calc, une plage nommée ou une source de données enregistrée dans LibreOffice.



	A	B	C	D	E	F	G
1	Date	Ventes	Catégorie	Région	Employé		
2	02/01/2020	2 422,42 €	Golf	Nord	Estelle		
3	03/01/2020	5 396,85 €	Tennis	Ouest	Eric		
4	06/01/2020	1 707,86 €	Équitation	Est	Eric		
5	07/01/2020	2 241,45 €	Golf				
6	07/01/2020	915,68 €	Tennis				
7	08/01/2020	396,00 €	Équitation				
8	08/01/2020	1 011,36 €	Golf				
9	09/01/2020	466,02 €	Tennis				
10	14/01/2020	1 567,86 €	Équitation				
11	15/01/2020	278,31 €	Golf				
12	15/01/2020	1 130,42 €	Tennis				
13	17/01/2020	467,20 €	Équitation				
14	17/01/2020	120,96 €	Golf				
15	21/01/2020	1 203,72 €	Tennis				
16	22/01/2020	268,80 €	Équitation	Est	Eric		
17	23/01/2020	1 311,66 €	Golf	Sud	Yves		
18	23/01/2020	207,94 €	Tennis	Est	Sophie		

Figure 1 : La boîte de dialogue Sélectionner la source.

Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue *Sélectionner la source* pour ouvrir la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique* décrite dans la section suivante.

Remarque

Voir le chapitre 13, *Calc en tant que base de données simplifiée*, pour plus d'informations sur les plages nommées et le chapitre 10, *Lier les données à Calc*, pour plus d'informations sur la façon de lier Calc à des sources de données enregistrées.

La boîte de dialogue Mise en page de la table dynamique

Les fonctions de la table dynamique sont mises en œuvre à deux endroits : tout d'abord dans la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique* et ensuite à travers les manipulations du résultat dans le classeur. Cette section décrit la boîte de dialogue en détail.

Conseil

Pour ouvrir de nouveau la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique* après la création initiale de cette table, faites un clic droit dans l'aire des résultats de la table dynamique et sélectionnez **Éditer la mise en page** dans le menu contextuel. Vous pouvez aussi faire un clic gauche dans l'aire de résultats et cliquer sur le bouton **Insérer une table dynamique** ( ) dans la barre d'outils *Standard*.

Mise en page

Dans la boîte de dialogue Mise en page de la table dynamique (Figure 2) se trouvent quatre zones qui indiquent la mise en page du résultat : **Champs de la page**, **Champs de colonne**, **Champs de ligne** et **Champs de données**.

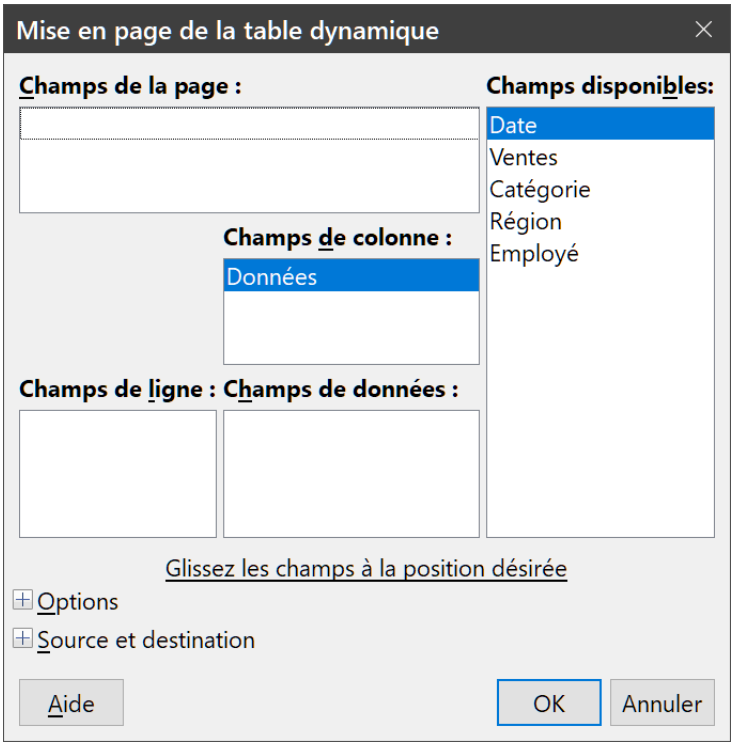


Figure 2 : La boîte de dialogue Mise en page de la table dynamique.

Outre ces quatre-là, la zone **Champs disponibles** contient les noms des champs de la source de données. Pour choisir une disposition, faites glisser les champs depuis la zone **Champs disponibles** et lâchez-les sur les autres zones.

La zone **Champs de données** doit contenir au moins un champ. Les utilisateurs expérimentés peuvent utiliser plus d'un champ à cet endroit. Une fonction d'agrégation est utilisée pour les champs de données. Par exemple, si vous déplacez le champ *Ventes* dans la zone **Champs de données**, il apparaît en tant que *Somme – Ventes*.

Les **Champs de ligne** et **Champs de colonne** indiquent avec quels regroupements le résultat sera effectué en lignes et en colonnes. S'il n'y a rien dans l'une de ces zones, les sous-totaux ne seront alors pas calculés pour les lignes ou les colonnes correspondantes. Souvent, plusieurs champs sont utilisés en même temps, pour obtenir des sous-totaux pour les lignes ou les colonnes. L'ordre des champs va déterminer la hiérarchie des sous-totaux, du plus général au plus détaillé.

Par exemple, si vous faites glisser *Région et Employé* dans la zone **Champs de ligne**, les sous-totaux seront effectués par région. À l'intérieur de chaque région vous trouverez la liste des employés. Si vous inversez l'ordre, les sous-totaux sont effectués par employé avec, pour chacun, la liste des régions.

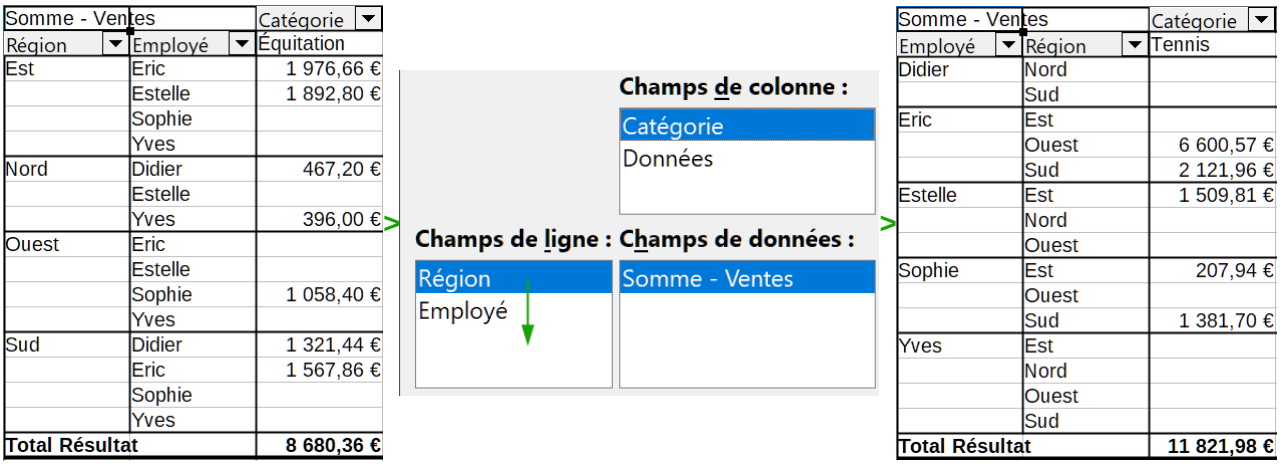


Figure 3 : ordre des champs pour l'analyse et disposition correspondante de la table dynamique.

Les champs placés dans la zone **Champs de la page** apparaissent au-dessus du résultat en tant que listes déroulantes. La synthèse de votre résultat ne prendra en compte que la partie de la base de données que vous avez sélectionnée avec ces listes déroulantes. Par exemple, si vous utilisez *Employé* en tant que champ de la page, vous pouvez filtrer le résultat pour voir les données de chaque employé.

Pour enlever un champ d'une zone, faites le glisser sur une autre zone pour l'y déposer ou sur la zone **Champs disponibles** pour le supprimer de la zone où il était.

Astuce

Pour déplacer rapidement le champ sélectionné d'une zone de la boîte de dialogue à une autre, appuyez sur la lettre soulignée dans l'intitulé de la zone cible.

Options supplémentaires

Pour étendre la boîte de dialogue et voir plus d'options, cliquez sur les signes Plus à côté d'*Options* et de *Source et destination*.

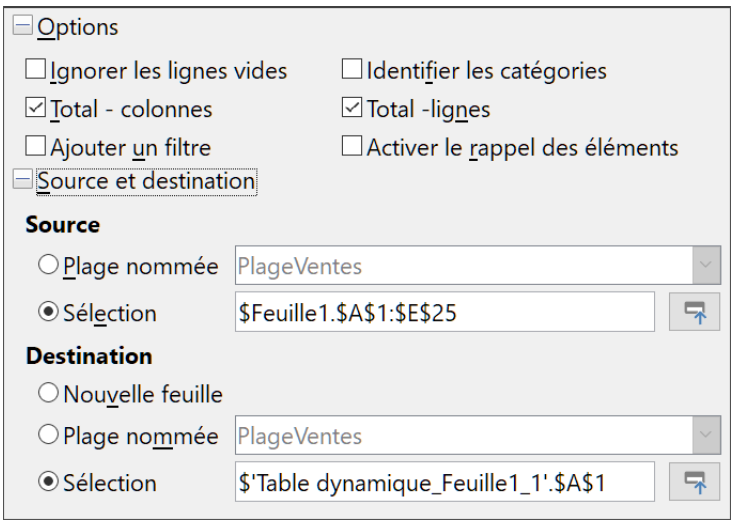


Figure 4 : Les options de la boîte de dialogue étendue Mise en page de la table dynamique.

Ignorer les lignes vides

Si la source de données n'est pas dans la forme recommandée, cette option indique à la table dynamique d'ignorer les lignes vides.

Identifier les catégories

Si la source de données comprend des cellules vides et ne correspond pas à la structure de données recommandée (voir Figure 5), la table dynamique y ajoute la catégorie non vide immédiatement au-dessus. Si cette option n'est pas cochée, la table dynamique insère alors *(vide)* (voir Figure 7).

	A	B	C	D
1	**Date**	**Ventes**	**Employé**	**Région**
2	02/01/2020	2 422,42 €	Estelle	Nord
3	03/01/2020	5 396,85 €		Ouest
4	06/01/2020	1 707,86 €		Est
5	07/01/2020	2 241,45 €	Yves	Est
6	07/01/2020	915,68 €		Sud
7				

Figure 5 : Exemple de données avec des cellules vides dans la colonne C

L'option *Identifier les catégories* fait en sorte que les lignes 3 et 4 soient ajoutées à l'employée Estelle et la ligne 6 à Yves (voir Figure 6).

	A	B	C	D	E	F
1	Somme - Ventes	Région				
2	Employé	Est	Nord	Ouest	Sud	**Total Résultat**
3	Estelle	1 707,86 €	2 422,42 €	5 396,85 €		**9 527,13 €**
4	Yves	2 241,45 €			915,68 €	**3 157,13 €**
5	**Total Résultat**	**3 949,31 €**	**2 422,42 €**	**5 396,85 €**	**915,68 €**	**12 684,26 €**

Figure 6 : Table dynamique avec l'option Identifier les catégories.

Sans l'identification des catégories, la table dynamique affiche une catégorie *(vide)* (Figure 7).

	A	B	C	D	E	F
1	Somme - Ventes	Région				
2	Employé	Est	Nord	Ouest	Sud	Total Résultat
3	Estelle		2 422,42 €			**2 422,42 €**
4	Yves	2 241,45 €				**2 241,45 €**
5	(vide)	1 707,86 €		5 396,85 €	915,68 €	**8 020,39 €**
6	**Total Résultat**	**3 949,31 €**	**2 422,42 €**	**5 396,85 €**	**915,68 €**	**12 684,26 €**

Figure 7 : Table dynamique sans l'option Identifier les catégories.

Logiquement, le comportement sans identification des catégories est meilleur. Une liste avec des lignes vides est également moins utile, parce qu'elles vont fausser la reconnaissance automatique de la liste que vous pouvez employer pour des tris ou des filtres.

Total – colonnes / Total – lignes

Avec ces options, vous indiquez si la table dynamique doit ajouter une ligne supplémentaire en bas avec le total de chaque colonne, ou une colonne supplémentaire à droite avec le total de chaque ligne. Dans certains cas, ce total n'est pas significatif, par exemple si vous avez utilisé une somme cumulée.

Ajouter un filtre

Utilisez cette option pour afficher ou masquer la cellule *Filtrer* au-dessus du résultat de la table dynamique. Cette cellule est un bouton pratique pour ajouter des options de filtre dans la table dynamique. Pour plus d'informations voir « **Filtres** », page 22.

Activer le rappel des éléments

Quand cette option est activée, si vous faites un double clic sur une cellule de données dans la table dynamique, y compris celles qui contiennent les totaux de lignes ou de colonnes, une nouvelle feuille est créée contenant la liste des entrées individuelles. Si vous faites une double clic sur une cellule du champ de ligne ou du champ de colonne, c'est la boîte de dialogue Afficher le détail qui s'ouvre. Si l'option n'est pas cochée, le double clic conserve sa fonction d'édition habituelle dans le classeur. Pour plus d'information, « **Explorer (montrer les détails)** », page 21.

Source

Le champ *Sélection* de cette section indique le nom de la feuille et la plage de cellules qui contiennent les données brutes de la table dynamique. Si le tableur source contient des plages nommées, elles peuvent être sélectionnées en cochant l'option *Plage nommée*.

Destination

Cette section définit l'endroit où votre résultat va être affiché.

Cocher *Nouvelle feuille* ajoute une nouvelle feuille au classeur pour y placer le résultat. Elle reçoit un nom au format `Table dynamique_nomdelafeuille_X`, où X est le numéro de la table créée (1 pour la première, 2 pour la deuxième, etc.). Si la feuille s'appelle `Livre des ventes`, la nouvelle feuille contenant la table dynamique s'appellera `Table dynamique_Livre des ventes_1`. Les nouvelles feuilles sont insérées après la feuille source.

Si la feuille cible contient des plages nommées, elles peuvent être sélectionnées en cochant l'option *Plage nommée*.

Le champ *Sélection* de cette section indique le nom de la feuille et la plage de cellules des résultats de la table dynamique.

Astuce

Pour afficher la table dynamique sur la même feuille que les données brutes, cochez l'option *Sélection* dans la section **Destination**, cliquez dans le champ *Sélection* puis sur le bouton de **Sélectionner** à droite de ce champ, cliquez sur une cellule convenable dans une zone vide de la feuille puis sur le bouton de retour dans la boîte de dialogue de sélection pour revenir à la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique* et terminez en cliquant sur **OK**.

Options des champs

Les options supplémentaires décrites précédemment s'appliquent à la globalité de la table dynamique. Vous pouvez aussi modifier les paramètres de chaque champ que vous avez ajouté dans la mise en page de la table dynamique (c'est-à-dire les champs des zones **Champs de la page**, **de ligne**, **de colonne** et **de données**). Vous pouvez le faire en faisant un double clic sur le champ voulu dans la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique*. Un double clic sur un champ de la zone **Champs disponibles** n'a aucun effet. Les options disponibles pour les champs de la zone **Champs de données** sont différentes de celles disponibles pour les champs des trois autres zones.

Options des champs de données

Faites un double clic sur un champ de la zone **Champs de données** de la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique* pour accéder à la boîte de dialogue *Champ de données* visible sur la Figure 8

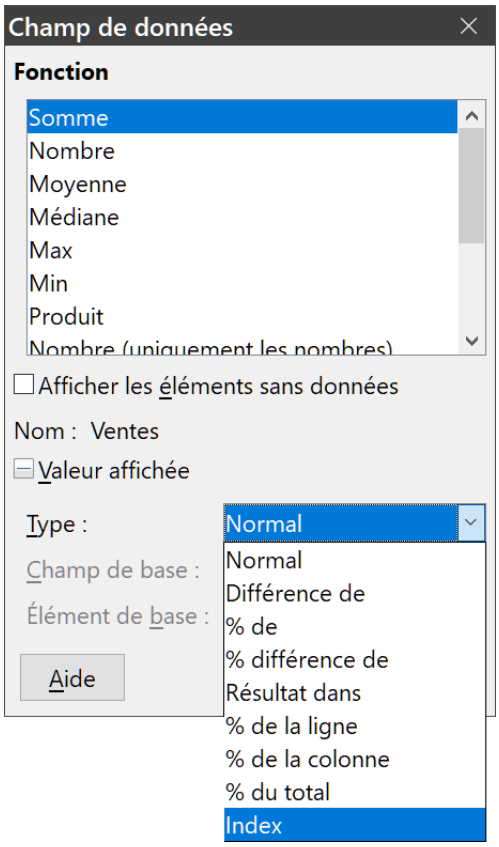


Figure 8 : La boîte de dialogue Champ de donnée étendue.

Dans la boîte de dialogue *Champ de données*, vous pouvez choisir la fonction pour agréger les valeurs de votre source de données. Dans la plupart des cas, vous utiliserez la fonction Somme, mais d'autres fonctions (comme le comptage ou la distribution statistique) sont également disponibles. Par exemple, la fonction Nombre est utile pour des champs de données non numériques.

Cochez *Afficher les éléments sans données* pour inclure les colonnes et lignes vides dans la table dynamique.

Dans la boîte de dialogue *Champ de données*, cliquez sur plus à côté de *Valeur affichée* pour disposer d'options supplémentaires.

Dans la section *Valeur affichée*, vous pouvez choisir d'autres possibilités d'analyse en utilisant la fonction d'agrégation. Selon le paramètre *Type*, vous aurez à choisir des valeurs pour le *Champ de base* et l'*Élément de base*.

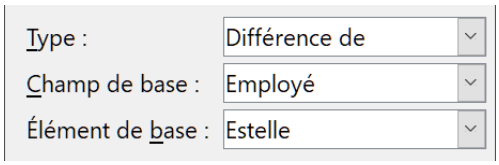


Figure 9 : Exemple de choix du Champ et de l'Élément de base.

La table ci-dessous liste les types de valeurs affichées possibles et le champ et l'élément de base associés, ainsi qu'une explication de leur utilisation.

Type	***Champ de base***	***Élément de base***	***Analyse***
Normal	–	–	Usage simple de la fonction d'agrégation choisie (Somme par exemple)
Différence de	Sélection d'un champ de la source de données (Employé par exemple)	Sélection d'un élément du champ de base sélectionné (Estelle par exemple)	Effectue une différence avec le résultat de l'élément de base (Par exemple, volume des ventes des employés en différence avec celui d'Estelle ; voir Figure 11, page 11). Si – *élément précédant* – ou – *élément suivant* – est spécifié comme *Élément de base*, la valeur de référence est le résultat pour le membre visible suivant du champ de base, dans l'ordre de tri de ce champ.
% de	Sélection d'un champ de la source de données (Employé par exemple)	Sélection d'un élément du champ de base sélectionné (Estelle par exemple)	Effectue un ratio par rapport au résultat de l'élément de base (Par exemple, volume des ventes des employés par rapport à celui d'Estelle ; voir Figure 12, page 11). Si – *élément précédant* – ou – *élément suivant* – est spécifié comme Élément de base, la valeur de référence est le résultat pour le membre visible suivant du champ de base, dans l'ordre de tri de ce champ.

Type	*Champ de base*	*Élément de base*	*Analyse*
% différence de	Sélection d'un champ de la source de données (Employé par exemple)	Sélection d'un élément du champ de base sélectionné (Estelle par exemple)	Effectue une différence relative par rapport au résultat de l'élément de base (Par exemple, différence relative entre le volume de ventes des employés par rapport à celui d'Estelle ; voir Figure 13, page 11). Si – *élément précédant* – ou – *élément suivant* – est spécifié comme *Élément de base*, la valeur de référence est le résultat pour le membre visible suivant du champ de base, dans l'ordre de tri de ce champ.
Résultat dans	Sélection d'un champ de la source de données (Date par exemple)	–	Chaque résultat est ajouté à la somme des résultats des éléments précédents du champ de base, dans l'ordre de tri de ce champ, et la somme totale est affichée. Les résultats sont toujours additionnés, même si une fonction d'agrégation différente est utilisée pour obtenir chaque résultat.
% de la ligne	–	–	Effectue un pourcentage par rapport au total de la ligne (Par exemple, somme de la ligne)
% de la colonne	–	–	Effectue un pourcentage par rapport au total de la colonne (Par exemple, somme de la colonne)
% du résultat	–	–	Effectue un pourcentage par rapport au résultat total (Par exemple, somme globale)
Index	–	–	Effectue le calcul : total de la cellule x résultat total / (total de la ligne x total de la colonne)

Somme - Ventes	Employé					
Catégorie	Didier	Eric	Estelle	Sophie	Yves	**Total Résultat**
Tennis		8 722,53 €	1 509,81 €	1 589,64 €		**11 821,98 €**
Golf		120,96 €	4 211,22 €	1 011,36 €	4 216,74 €	**9 560,28 €**
Équitation	1 788,64 €	3 544,52 €	1 892,80 €	1 058,40 €	396,00 €	**8 680,36 €**
Total Résultat	**1 788,64 €**	**12 388,01 €**	**7 613,83 €**	**3 659,40 €**	**4 612,74 €**	**30 062,62 €**

Figure 10 : Table dynamique initiale (Type Normal).

Somme - Ventes	Employé					
Catégorie	Didier	Eric	Estelle	Sophie	Yves	**Total Résultat**
Tennis	-1 509,81 €	7 212,72 €		79,83 €	-1 509,81 €	
Golf	-4 211,22 €	-4 090,26 €		-3 199,86 €	5,52 €	
Équitation	-104,16 €	1 651,72 €		-834,40 €	-1 496,80 €	
Total Résultat	**-5 825,19 €**	**4 774,18 €**		**-3 954,43 €**	**-3 001,09 €**	

Figure 11 : Table dynamique avec Type de valeur affichée Différence de.

Somme - Ventes	Employé					
Catégorie	Didier	Eric	Estelle	Sophie	Yves	**Total Résultat**
Tennis	0,00 %	577,72 %	100,00 %	105,29 %	0,00 %	
Golf	0,00 %	2,87 %	100,00 %	24,02 %	100,13 %	
Équitation	94,50 %	187,26 %	100,00 %	55,92 %	20,92 %	
Total Résultat	**23,49 %**	**162,70 %**	**100,00 %**	**48,06 %**	**60,58 %**	

Figure 12 : Table dynamique avec Type de valeur affichée % de

Somme - Ventes	Employé					
Catégorie	Didier	Eric	Estelle	Sophie	Yves	**Total Résultat**
Tennis	-100,00 %	477,72 %		5,29 %	-100,00 %	
Golf	-100,00 %	-97,13 %		-75,98 %	0,13 %	
Équitation	-5,50 %	87,26 %		-44,08 %	-79,08 %	
Total Résultat	**-76,51 %**	**62,70 %**		**-51,94 %**	**-39,42 %**	

Figure 13 : Table dynamique avec Type de valeur affichée % différence de

Options des champs de ligne et de colonne

Faites un double clic sur un champ des zones *Champ de ligne* ou *de colonne* dans la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique* pour accéder à la boîte de dialogue *Champ de données* visible sur la Figure 14.

Dans la boîte de dialogue *Champ de données* pour un champ de ligne ou de colonne, vous pouvez choisir d'afficher les sous-totaux pour chaque champ. Les sous-totaux sont désactivés par défaut. Ils ne sont utiles que si vous utilisez plusieurs champs de ligne ou plusieurs champs de colonne.

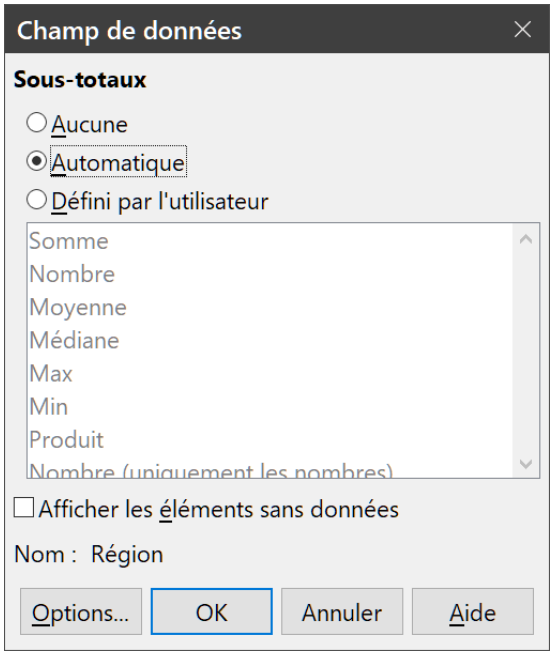


Figure 14 : La boîte de dialogue Champ de données.

Si vous choisissez *Aucune*, aucun sous-total ne sera affiché.

Somme - Ventes	Catégorie			
Région	Équitation	Golf	Tennis	**Total Résultat**
Est	3 869,46 €	3 252,81 €	1 717,75 €	**8 840,02 €**
Nord	863,20 €	2 422,42 €		**3 285,62 €**
Ouest	1 058,40 €	2 188,07 €	6 600,57 €	**9 847,04 €**
Sud	2 889,30 €	1 696,98 €	3 503,66 €	**8 089,94 €**
Total Résultat	**8 680,36 €**	**9 560,28 €**	**11 821,98 €**	**30 062,62 €**

Figure 15 : Aucune subdivision avec un seul champ par ligne ou par colonne.

Choisissez l'option *Automatique* pour utiliser la fonction d'agrégation et obtenir des sous-totaux.

Somme - Ventes		Catégorie			
Région	Employé	Équitation	Golf	Tennis	**Total Résultat**
Est	Eric	1 976,66 €			**1 976,66 €**
	Estelle	1 892,80 €		1 509,81 €	**3 402,61 €**
	Sophie		1 011,36 €	207,94 €	**1 219,30 €**
	Yves		2 241,45 €		**2 241,45 €**
Nord	Didier	467,20 €			**467,20 €**
	Estelle		2 422,42 €		**2 422,42 €**
	Yves	396,00 €			**396,00 €**
Ouest	Eric		120,96 €	6 600,57 €	**6 721,53 €**
	Estelle		1 788,80 €		**1 788,80 €**
	Sophie	1 058,40 €			**1 058,40 €**
	Yves		278,31 €		**278,31 €**
Sud	Didier	1 321,44 €			**1 321,44 €**
	Eric	1 567,86 €		2 121,96 €	**3 689,82 €**
	Sophie			1 381,70 €	**1 381,70 €**
	Yves		1 696,98 €		**1 696,98 €**
Total Résultat		**8 680,36 €**	**9 560,28 €**	**11 821,98 €**	**30 062,62 €**

Figure 16 : Division des régions par employé (deux champs de ligne) sans sous-total.

Somme - Ventes		Catégorie			
Région	Employé	Équitation	Golf	Tennis	**Total Résultat**
Est	Eric	1 976,66 €			**1 976,66 €**
	Estelle	1 892,80 €		1 509,81 €	**3 402,61 €**
	Sophie		1 011,36 €	207,94 €	**1 219,30 €**
	Yves		2 241,45 €		**2 241,45 €**
Est Somme - Ventes		**3 869,46 €**	**3 252,81 €**	**1 717,75 €**	**8 840,02 €**
Nord	Didier	467,20 €			**467,20 €**
	Estelle		2 422,42 €		**2 422,42 €**
	Yves	396,00 €			**396,00 €**
Nord Somme - Ventes		**863,20 €**	**2 422,42 €**		**3 285,62 €**
Ouest	Eric		120,96 €	6 600,57 €	**6 721,53 €**
	Estelle		1 788,80 €		**1 788,80 €**
	Sophie	1 058,40 €			**1 058,40 €**
	Yves		278,31 €		**278,31 €**
Ouest Somme - Ventes		**1 058,40 €**	**2 188,07 €**	**6 600,57 €**	**9 847,04 €**
Sud	Didier	1 321,44 €			**1 321,44 €**
	Eric	1 567,86 €		2 121,96 €	**3 689,82 €**
	Sophie			1 381,70 €	**1 381,70 €**
	Yves		1 696,98 €		**1 696,98 €**
Sud Somme - Ventes		**2 889,30 €**	**1 696,98 €**	**3 503,66 €**	**8 089,94 €**
Total Résultat		**8 680,36 €**	**9 560,28 €**	**11 821,98 €**	**30 062,62 €**

Figure 17 : Division des régions par employé avec sous-total par région.

Pour utiliser pour les sous-totaux une fonction d'agrégation différente de celle utilisée pour la table dynamique dans sa globalité, cochez *Défini par l'utilisateur* et choisissez la fonction dans la liste déroulante située en dessous.

Par défaut, la table dynamique n'affiche pas de ligne ou de colonne pour les catégories qui ne correspondent à aucun élément dans la source de données. En cochant *Afficher les éléments sans données*, vous pouvez l'y forcer.

Pour illustrer ce propos, vous pouvez constater que l'employé Didier n'a pas enregistré de ventes dans les régions Est et Ouest ni dans les catégories Golf et Tennis.

Somme - Ventes		Catégorie	
Région	Employé	Équitation	**Total Résultat**
Nord	Didier	467,20 €	**467,20 €**
Sud	Didier	1 321,44 €	**1 321,44 €**
Total Résultat		**1 788,64 €**	**1 788,64 €**

Figure 18 : Résultat de Didier seul, affichage par défaut.

Somme - Ventes		Catégorie			
Région	Employé	Équitation	Golf	Tennis	**Total Résultat**
Est	Didier				
Nord	Didier	467,20 €			**467,20 €**
Ouest	Didier				
Sud	Didier	1 321,44 €			**1 321,44 €**
Total Résultat		**1 788,64 €**			**1 788,64 €**

Figure 19 : Résultat de Didier seul, affichage des régions et des catégories sans données.

Cliquez sur le bouton **Options** pour ouvrir la boîte de dialogue *Options des champs de données* (Figure 20) où vous pourrez spécifier des options supplémentaires pour les *Champs de colonne* et *de ligne* de la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique*.

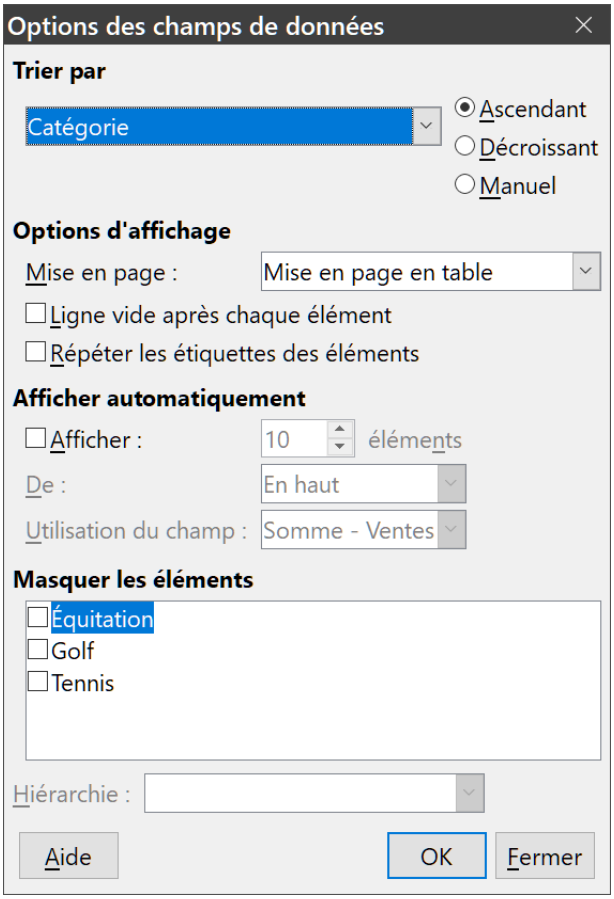


Figure 20 : La boîte de dialogue Options des champs de données.

Cette boîte de dialogue offre les options suivantes :

Trier par

Sélectionnez le champ qui servira à trier les colonnes ou les lignes.

– *Ascendant* trie les valeurs de la plus basse à la plus haute. Si le champ sélectionné est celui par lequel la boîte de dialogue a été ouverte, les éléments sont triés pas nom. Si un champ de données a été sélectionné, les éléments sont triés d'après la valeur qui résulte de ce champ.

– *Décroissant* trie, selon les mêmes principes, les valeurs de la plus haute à la plus basse.

– *Manuel* trie les valeurs alphabétiquement.

Options d'affichage

Vous pouvez spécifier les options d'affichage pour tous les champs de lignes sauf le dernier, le plus interne en sélectionnant le type de mise en page pour ce champ dans la liste déroulante *Mise en page*.

Cochez l'option *Ligne vide après chaque élément* pour ajouter une telle ligne dans la table dynamique.

Cochez ou non l'option *Répéter les étiquettes des éléments* selon vos préférences.

Afficher automatiquement

Cette option permet d'afficher les premiers ou les derniers éléments quand on trie d'après un champ. Cochez l'option *Afficher* et saisissez le nombre maximum d'éléments qui vous souhaitez afficher automatiquement.

Sélectionnez dans la liste déroulante *De* s'il faut afficher les éléments du haut ou du bas dans l'ordre de tri choisi.

La liste déroulante *Utilisation du champ* permet de sélectionner le champ de données avec lequel trier les données.

Masquer les éléments

Cochez les éléments à masquer dans les calculs.

Hiérarchie

Sélectionnez la hiérarchie à utiliser. La table dynamique doit être basée sur une source de données externes qui contient des hiérarchies de données.

Champs de la page

Les options de la boîte de dialogue *Champ de données* pour les champs de la page sont les mêmes que celles pour les champs de ligne ou de colonne, bien qu'elles semblent inutiles. Grâce à la souplesse de la table dynamique, vous pouvez facilement déplacer les différents champs entre la page, les colonnes et les lignes. Le champ conserve alors son paramétrage. Ce paramétrage n'entrera en effet que si vous déplacez un champ de la page vers une ligne ou une colonne.

Manipuler les résultats de la table dynamique

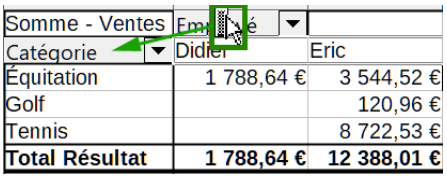
La table dynamique est un outil très souple. Une analyse peut être complètement restructurée en seulement quelques clics. Ces fonctions de la table dynamique sont utilisées à partir d'un résultat.

Éditer la mise en page

Faites un clic droit dans la zone de résultat de la table dynamique. La commande *Éditer la mise en page* ouvre la boîte de dialogue *Table dynamique* avec les paramètres en cours. La méthode la plus facile et la plus rapide de changer la mise en page de la table dynamique est d'utiliser un glis-

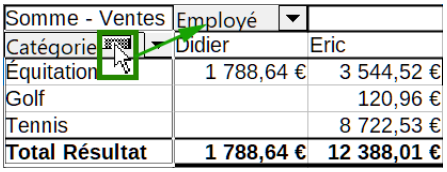
ser-déposer. Les champs inutilisés peuvent aussi être ajoutés et ceux qui ont été supprimés par erreur peuvent être replacés en les tirant puis en les lâchant à l'emplacement souhaité.

Certaines manipulations peuvent aussi être directement effectuées dans la vue résultat de la table dynamique. Déplacez un champ de la page, de ligne ou de colonne à un endroit différent. Le curseur change de forme (au départ d'un champ de ligne, au départ d'un champ de colonne et l'inverse à l'arrivée) quand vous pouvez lâcher le champ dans une autre zone.



Somme - Ventes	Employé	
Catégorie	Didier	Eric
Équitation	1 788,64 €	3 544,52 €
Golf		120,96 €
Tennis		8 722,53 €
Total Résultat	**1 788,64 €**	**12 388,01 €**

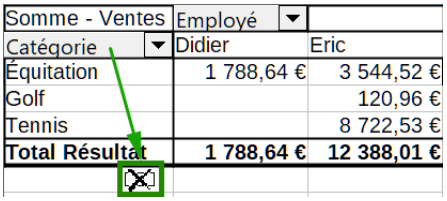
Figure 21 : Déplacement d'un champ de colonne en champ de ligne.



Somme - Ventes	Employé	
Catégorie	Didier	Eric
Équitation	1 788,64 €	3 544,52 €
Golf		120,96 €
Tennis		8 722,53 €
Total Résultat	**1 788,64 €**	**12 388,01 €**

Figure 22 : Déplacement d'un champ de ligne en champ de colonne.

Il est aussi possible de supprimer de la table dynamique un champ de colonne, de ligne ou de page en le tirant hors de la table dynamique. Le curseur prend la forme quand vous pouvez le supprimer en relâchant le bouton de la souris. Un champ supprimé par erreur ne peut être rétabli qu'en ouvrant la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique*.



Somme - Ventes	Employé	
Catégorie	Didier	Eric
Équitation	1 788,64 €	3 544,52 €
Golf		120,96 €
Tennis		8 722,53 €
Total Résultat	**1 788,64 €**	**12 388,01 €**

Figure 23 : Un champ supprimé de la table dynamique en le tirant hors de celle-ci.

Grouper des lignes ou des colonnes

Pour certaines analyses ou synthèses, vous pouvez avoir besoin de grouper certaines catégories. Vous pouvez fusionner les résultats en classes ou en périodes. Vous ne pouvez effectuer un regroupement qu'après avoir obtenu tout d'abord un résultat de la table dynamique non groupé.

Après avoir sélectionné la zone de cellules correcte, vous pouvez accéder au regroupement en choisissant depuis le menu **Données > Plan et groupe > Grouper** ou en appuyant sur la touche *F12*. Il est important de sélectionner auparavant la bonne cellule. La manière dont les fonctions de regroupement opèrent dépend principalement du type de valeurs à regrouper. Vous devez faire la distinction entre les valeurs numériques, les valeurs de date ou de temps et les autres valeurs, comme les textes.

Remarque

Avant de pouvoir effectuer un regroupement, vous devez créer une table dynamique avec des données non groupées. Le temps nécessaire à la création de cette taille dépend essentiellement du nombre de lignes et de colonnes et non de la taille des données de base. Grâce au regroupement, vous pouvez obtenir une table dynamique avec un plus petit nombre de lignes et de colonnes. Cette table peut contenir beaucoup de catégories, en fonction de votre source de données.

Pour supprimer le groupement, cliquez dans le groupe puis sélectionnez **Donnée > Plan et groupe > Dissocier** ou appuyez sur `Ctrl+F12`.

Grouper des catégories avec des valeurs numériques

Pour grouper des valeurs numériques, sélectionnez une cellule de la catégorie concernée. Choisissez **Données > Plan et groupe > Grouper** dans la barre de menu ou appuyez sur la touche *F12*. Vous obtenez la boîte de dialogue suivante :

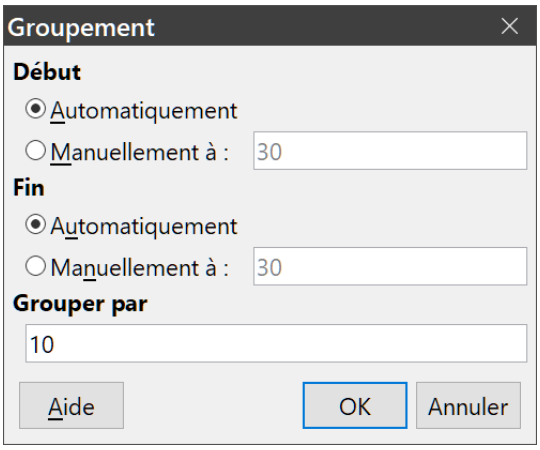


Figure 24 : La boîte de dialogue Groupement pour les catégories scalaires.

Vous pouvez définir dans quelle plage de valeurs (**Début** / **Fin**) le groupement doit être effectué. Le réglage par défaut s'applique à toute la plage de la valeur la plus petite à la plus grande. Dans le champ **Grouper par**, vous pouvez saisir la taille des groupements.

La Figure 25 montre une partie d'une table dynamique créée à partir d'une liste contenant les vitesses mesurées au cours du temps. Elle montre le nombre de mesures réalisées pour chaque vitesse.

km/h	Compter - km/h
30	2
31	1
32	5
33	5
35	2
36	2
37	1
38	6
39	1
40	1
41	4
43	3

Figure 25 : Table dynamique sans groupement

km/h	Compter - km/h
30-39	25
40-49	30
50-59	32
60-69	33
70-79	33
80-89	33
90-99	19
Total Résultat	**205**

Figure 26 : Table dynamique avec groupement.

La table dynamique de la Figure 26 est basée sur les mêmes données brutes où les mesures de vitesses ont été groupées par intervalles de 10 km/h.

Grouper des catégories avec des valeurs de dates ou de temps

Pour grouper des valeurs de date ou de temps, sélectionnez une cellule de la catégorie concernée. Choisissez **Données > Plan et groupe > Grouper** dans la barre de menu ou appuyez sur la touche *F12*. La boîte de dialogue de la Figure 27 s'ouvre.

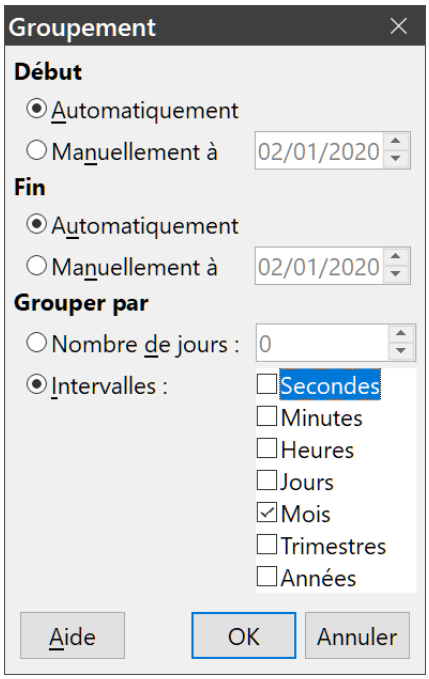


Figure 27 : la boîte de dialogue Groupement pour les catégories de date et heure.

Vous pouvez définir l'intervalle de date ou de temps (**Début** / **Fin**) dans lequel le regroupement doit s'effectuer. Par défaut, c'est la période entière, de la valeur la plus petite à la plus grande. Dans la section **Grouper par**, vous pouvez saisir la taille de la classe, c'est-à-dire la taille de chaque intervalle.

Les intervalles possibles sont les secondes, les minutes, les heures, les jours, les mois, les trimestres et les années. Vous pouvez les combiner en choisissant plusieurs intervalles : par exemple, vous pouvez grouper par années et, à l'intérieur d'une année, grouper par mois.

Vous pouvez également saisir un nombre de jours en tant qu'intervalle.

Astuce

Pour regrouper le résultat de la table dynamique en semaines calendaires, choisissez *Manuellement à* dans la section **Début** et saisissez une date tombant un dimanche ou un lundi comme date de début, puis entrez un *Nombre de jours* de regroupement égal à 7.

La Figure 28 montre une table dynamique configurée pour afficher les ventes journalières de la région Nord. La Figure 29 montre les mêmes données configurées pour afficher les ventes mensuelles de la même région.

Somme - Vente	Région	
Date	Nord	Total Résultat
02/01/2020	2 422,42 €	**2 422,42 €**
08/01/2020	396,00 €	**396,00 €**
17/01/2020	467,20 €	**467,20 €**
03/02/2020	725,23 €	**725,23 €**
05/02/2020	362,17 €	**362,17 €**
12/02/2020	1 456,12 €	**1 456,12 €**
20/02/2020	854,23 €	**854,23 €**
05/03/2020	137,40 €	**137,40 €**
09/03/2020	2 345,20 €	**2 345,20 €**
13/03/2020	1 458,69 €	**1 458,69 €**
24/03/2020	561,00 €	**561,00 €**
26/03/2020	1 423,87 €	**1 423,87 €**
31/03/2020	1 245,96 €	**1 245,96 €**
02/04/2020	256,32 €	**256,32 €**
08/04/2020	478,23 €	**478,23 €**
13/04/2020	1 423,56 €	**1 423,56 €**
22/04/2020	1 232,55 €	**1 232,55 €**
04/05/2020	854,45 €	**854,45 €**
14/05/2020	631,25 €	**631,25 €**
26/05/2020	479,52 €	**479,52 €**
27/05/2020	3 214,74 €	**3 214,74 €**
02/06/2020	1 732,85 €	**1 732,85 €**
10/06/2020	489,96 €	**489,96 €**
15/06/2020	149,35 €	**149,35 €**
19/06/2020	528,74 €	**528,74 €**
24/06/2020	458,56 €	**458,56 €**
29/06/2020	1 256,87 €	**1 256,87 €**
Total Résultat	**27 042,44 €**	**27 042,44 €**

Figure 28 : Ventes de la région Nord non groupées

Somme - Ventes	Région	
Date	Nord	Total Résultat
janv.	3 285,62 €	**3 285,62 €**
févr.	3 397,75 €	**3 397,75 €**
mars	7 172,12 €	**7 172,12 €**
avr.	3 390,66 €	**3 390,66 €**
mai	5 179,96 €	**5 179,96 €**
juin	4 616,33 €	**4 616,33 €**
Total Résultat	**27 042,44 €**	**27 042,44 €**

Figure 29 : Ventes de la région Nord groupées par mois.

Grouper sans création automatique d'intervalles

Si une catégorie contient des données de type texte, la création automatique d'intervalles n'est alors pas possible. Vous pouvez cependant définir pour chaque champ (*Employé* par exemple) quelles sont les valeurs que vous voulez regrouper.

Pour ceci, sélectionnez dans le résultat toutes les valeurs individuelles du champ que vous voulez regrouper. Plusieurs cellules étant sélectionnées, choisissez **Données > Plan et groupe > Grouper** dans la barre de menu ou appuyez sur la touche *F12* pour grouper les cellules sélectionnées.

Astuce

Vous pouvez sélectionner plusieurs cellules non contiguës en gardant appuyée la touche `Ctrl` pendant que vous faites des clics gauches avec la souris.

Employé	Somme - Ventes
Didier	5 801,53 €
Eric	15 737,01 €
Estelle	11 723,04 €
Sophie	8 762,04 €
Yves	11 795,82 €
Total Résultat	**53 819,44 €**

Figure 30 : table dynamique avant groupement.

Choisissez **Données > Plan et groupe > Grouper** dans la barre de menu ou appuyez sur la touche *F12*. L'affichage devrait ressembler alors à celui de la Figure 31. Répétez cette opération pour tous les groupes que vous voulez créer. L'affichage devrait ressembler alors à celui de la Figure 32.

Employé2	Employé	Somme - Ventes
Estelle	Estelle	11 723,04 €
Groupe1	Didier	5 801,53 €
	Eric	15 737,01 €
Sophie	Sophie	8 762,04 €
Yves	Yves	11 795,82 €
Total Résultat		**53 819,44 €**

Figure 31 : Table dynamique avec un seul groupement.

Employé2	Employé	Somme - Ventes
Estelle	Estelle	11 723,04 €
Groupe1	Didier	5 801,53 €
	Eric	15 737,01 €
Groupe2	Sophie	8 762,04 €
	Yves	11 795,82 €
Total Résultat		**53 819,44 €**

Figure 32 : Groupement terminé.

Vous pouvez changer les noms donnés automatiquement aux groupes et au champ nouvellement créé en modifiant le nom dans la cellule (par exemple en modifiant *Groupe2* en *Franchise*, ou *Groupe1* en *Siège*). La table dynamique retiendra ces paramètres, même si vous changez la mise en page ultérieurement.

Dans l'exemple, pour ajouter des sous-totaux (comme sur la Figure 33), rappelez la boîte de dialogue (par un clic droit, puis **Éditer la mise en page**) et ouvrez la boîte de dialogue *Champ de données* (Figure 14, page 11) par un double-clic sur *Service* pour cocher *Automatique*. Les sous-totaux sont alors générés. Un double-clic sur *Estelle*, *Franchise* et *Siège* va masquer le détail de ces groupes (si cela ne marche pas, cochez *Activer le rappel des éléments* dans les options de la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique*, Figure 4, page 6), comme sur la Figure 34.

Service	Employé	Somme - Ventes
Estelle	Estelle	11 723,04 €
Estelle Résultat		**11 723,04 €**
Franchise	Sophie	8 762,04 €
	Yves	11 795,82 €
Franchise Résultat		**20 557,86 €**
Siège	Didier	5 801,53 €
	Eric	15 737,01 €
Siège Résultat		**21 538,54 €**
Total Résultat		**53 819,44 €**

Figure 33 : Groupes renommés et sous-totaux

Service	Somme - Ventes
Estelle	11 723,04 €
Franchise	20 557,86 €
Siège	21 538,54 €
Total Résultat	**53 819,44 €**

Figure 34 : Résultats après masquage des détails des groupes.

Remarque

Une base de données correctement structurée devrait rendre le groupement manuel de la table dynamique obsolète. Dans l'exemple, vous pourriez ajouter une colonne supplémentaire avec un intitulé « Service » et y entrer le nom correct du responsable du service. Le remplissage de cette hiérarchie (relation 1-n) peut facilement être effectué avec la fonction RECHERCHEV de Calc.

Trier le résultat

Le résultat de la table dynamique est trié de façon à présenter les catégories, en lignes et en colonnes, par ordre croissant. Vous pouvez changer le tri du résultat de trois façons :

- sélectionner l'ordre de tri dans la liste déroulante de chaque en-tête de ligne ou de colonne ;
- trier manuellement par glisser-déposer ;
- trier automatiquement avec les options de la boîte de dialogue *Options des champs de données* des champs de lignes ou de colonnes (Figure 20, page 13).

Sélectionner l'ordre de tri dans la liste déroulante de chaque en-tête

La façon la plus simple de trier les données est de cliquer sur la flèche à droite de l'en-tête du champ désiré et de choisir l'ordre de tri (Figure 35).

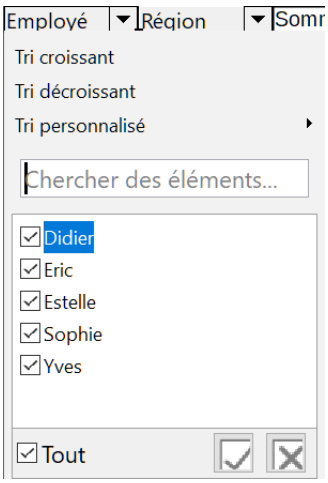


Figure 35 : Menu déroulant de tri et de filtrage d'une colonne.

Le choix *Tri personnalisé* effectue un des tris définis dans la page *LibreOffice Calc – Listes de tri* de la boîte de dialogue *Options*. Voyez le chapitre 2, *Entrer, modifier et formater des Données* pour plus d'informations sur la création et l'utilisation des listes de tri.

Ce menu déroulant offre aussi la possibilité de filtrer simplement les données de la table dynamique. Cochez les cases pour sélectionner les données affichées dans le résultat. Il existe des options pour tout afficher, n'afficher que l'élément sélectionné ou tout afficher sauf lui. Cliquez sur **OK** pour activer le filtrage choisi. À ce moment-là, la couleur de la flèche passe du noir au bleu et se voit accompagné d'un petit carré de même couleur en bas à droite.

Somme - Ventes		Catégorie			
Région	Employé	Équitation	Golf	Tennis	**Total Résultat**
Est	Eric	1 976,66 €			**1 976,66 €**
Nord	Eric	854,45 €	2 345,20 €	149,35 €	**3 349,00 €**
Ouest	Eric		120,96 €	6 600,57 €	**6 721,53 €**
Sud	Eric	1 567,86 €		2 121,96 €	**3 689,82 €**
Total Résultat		**4 398,97 €**	**2 466,16 €**	**8 871,88 €**	**15 737,01 €**

Figure 36 : Changement de couleur et marqueur indiquant un filtrage dans l'en-tête d'une colonne.

Trier manuellement par glisser-déposer

Vous pouvez changer l'ordre des valeurs d'une catégorie en sélectionnant une cellule et en la déplaçant par glisser-déposer à l'intérieur du résultat de la table dynamique. L'élément sera inséré au-dessus de la cellule dans laquelle il est déposé.

Attention

Soyez conscient que la cellule doit être tout d'abord sélectionnée. Il n'est pas suffisant que la cellule contienne le curseur. L'arrière-plan d'une cellule sélectionnée est d'une autre couleur (bleu généralement). Pour y parvenir, cliquez sur une cellule sans appuyer sur une touche supplémentaire, puis cliquez à nouveau dans cette cellule en appuyant sur la touche `Maj` ou `Ctrl`. Une autre possibilité est de garder le bouton gauche de la souris appuyé dans la cellule que vous voulez sélectionner, de déplacer la souris sur une cellule voisine et de revenir sur la cellule de départ avant de relâcher le bouton de la souris.

Tri automatique

Pour effectuer un tri automatique, ouvrez les options d'un champ de ligne ou de colonne. Pour ceci, faites un clic droit dans le résultat de la table dynamique et choisissez **Éditer la mise en**

page pour afficher la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique* (Figure 2, page 4). Dans la zone de mise en page, faites un double-clic sur le champ que vous voulez trier. Dans la boîte de dialogue *Champ de données* (Figure 8, page 8), cliquez sur *Options* pour afficher la boîte de dialogue *Options du champ de données* (Figure 20, page 13).

Dans **Trier par**, choisissez *Ascendant* ou *Décroissant*. *Ascendant* trie les valeurs de la plus basse à la plus haute. Si le champ sélectionné est celui par lequel la boîte de dialogue a été ouverte, les éléments sont triés pas nom. Si un champ de données a été sélectionné, les éléments sont triés d'après la valeur qui résulte de ce champ. *Décroissant* trie, selon les mêmes principes, les valeurs de la plus haute à la plus basse. *Manuel* trie les valeurs alphabétiquement.

Explorer (montrer les détails)

L'exploration vous permet d'afficher les données détaillées relatives à une valeur individuelle d'un champ de ligne ou de colonne dans le résultat de la table dynamique. Cette fonction n'est disponible que si vous avez coché *Activer le rappel des éléments* dans les options de la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique* (Figure 4, page 6). Pour l'utiliser, faites un double clic dans la cellule de cet élément ou choisissez **Données > Plan et groupe > Afficher les détails**. Il y a deux possibilités :

- La cellule active est un champ de ligne ou de colonne.

  Dans ce cas, l'exploration provoque une ventilation supplémentaire dans les catégories d'un autre champ. Par exemple, faire un double clic sur la cellule avec la valeur *Golf* subdivise les valeurs agrégées dans *Golf* en utilisant un autre champ.

Somme - Ventes	Région				
Catégorie	Est	Nord	Ouest	Sud	**Total Résultat**
Équitation	3 869,46 €	6 821,41 €	1 058,40 €	2 889,30 €	**14 638,57 €**
Golf	3 252,81 €	13 832,88 €	2 188,07 €	1 696,98 €	**20 970,74 €**
Tennis	1 717,75 €	6 388,15 €	6 600,57 €	3 503,66 €	**18 210,13 €**
Total Résultat	**8 840,02 €**	**27 042,44 €**	**9 847,04 €**	**8 089,94 €**	**53 819,44 €**

Figure 37 : La table dynamique avant l'exploration de la valeur Golf.

La boîte de dialogue *Afficher le détail* s'ouvre pour vous permettre de choisir le champ utilisé pour la subdivision. Dans l'exemple, le champ *Employé*.

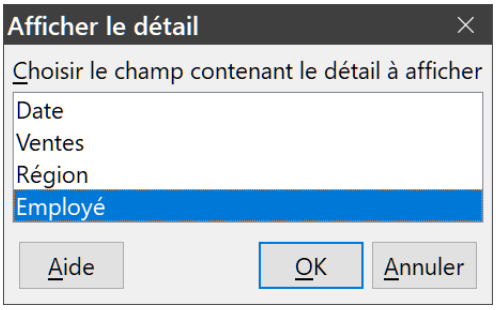


Figure 38 : La boîte de dialogue Afficher le détail.

Somme - Ventes		Région				
Catégorie	Employé	Est	Nord	Ouest	Sud	**Total Résultat**
Équitation		3 869,46 €	6 821,41 €	1 058,40 €	2 889,30 €	**14 638,57 €**
Golf	Didier		1 735,10 €			**1 735,10 €**
	Eric		2 345,20 €	120,96 €		**2 466,16 €**
	Estelle		4 819,19 €	1 788,80 €		**6 607,99 €**
	Sophie	1 011,36 €	1 356,48 €			**2 367,84 €**
	Yves	2 241,45 €	3 576,91 €	278,31 €	1 696,98 €	**7 793,65 €**
Tennis		1 717,75 €	6 388,15 €	6 600,57 €	3 503,66 €	**18 210,13 €**
Total Résultat		**8 840,02 €**	**27 042,44 €**	**9 847,04 €**	**8 089,94 €**	**53 819,44 €**

Figure 39 : La table dynamique avec exploration de la valeur Golf.

Pour masquer les détails, faites un double clic dans la cellule Golf ou choisissez **Données > Plan et groupe > Masquer les détails**.

La table dynamique mémorise votre exploration (dans notre exemple, le champ *Employé*) et, par conséquent, si vous double-cliquez sur un autre élément dans la colonne Catégorie la boîte de dialogue *Afficher le détail* ne réapparaîtra pas. Pour annuler cette sélection, ouvrez la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique* (par un clic droit puis en sélectionnant **Éditer la mise en page**) puis supprimer la sélection dont vous ne voulez plus (ici *Employé*) dans la zone *Champ de ligne* ou *de colonne*.

- La cellule active est un champ de données.

  Dans ce cas, l'exploration produit une liste de toutes les entrées de la source de données dont l'agrégation donne la valeur de cette cellule.

  Dans notre exemple, un double clic sur la cellule qui contient 13 832,88 € sur la Figure 37 crée une nouvelle liste de toutes les données qui sont utilisées pour produire cette valeur. Cette liste est affichée dans une nouvelle feuille.

G14

	A	B	C	D	E
1	Date	Ventes	Catégorie	Région	Employé
2	02/01/2020	2 422,42 €	Golf	Nord	Estelle
3	03/02/2020	725,23 €	Golf	Nord	Sophie
4	05/02/2020	362,17 €	Golf	Nord	Yves
5	09/03/2020	2 345,20 €	Golf	Nord	Eric
6	13/03/2020	1 458,69 €	Golf	Nord	Estelle
7	08/04/2020	478,23 €	Golf	Nord	Didier
8	14/05/2020	631,25 €	Golf	Nord	Sophie
9	26/05/2020	479,52 €	Golf	Nord	Estelle
10	27/05/2020	3 214,74 €	Golf	Nord	Yves
11	24/06/2020	458,56 €	Golf	Nord	Estelle
12	29/06/2020	1 256,87 €	Golf	Nord	Didier

Figure 40 : Nouvelle feuille produite par l'exploration d'une valeur dans un champ de données.

Filtres

Pour limiter une analyse de la table dynamique à un sous-ensemble des informations de la source de données, vous pouvez mettre en œuvre un filtre.

Remarque

Un autofiltre ou un filtre par défaut utilisé dans la feuille qui contient les données brutes n'a aucun effet sur le processus d'analyse de la table dynamique. La table dynamique, une fois créée, utilise toujours la liste qui a été sélectionnée.

Pour ceci, cliquez sur le bouton **Filtrer** dans le coin supérieur gauche au-dessus du résultat ou faites un clic droit sur le résultat et sélectionnez **Filtrer** dans le menu contextuel. Dans la boîte de dialogue *Filtrer*, vous pouvez définir jusqu'à trois conditions de filtre.

Remarque

Le bouton **Filtrer** n'apparaît que si l'option *Ajouter un filtre* est cochée dans la boîte de dialogue *Mise en page de la table dynamique* (Figure 4, page 6).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Filtre						
2							
3	Somme - Ventes	Employé					
4	Région	Didier	Eric	Estelle	Sophie	Yves	**Total Résultat**
5	Est		1 976,66 €	3 402,61 €	1 219,30 €	2 241,45 €	**8 840,02 €**
6	Nord	4 480,09 €	3 349,00 €	6 531,63 €	5 102,64 €	7 579,08 €	**27 042,44 €**
7	Ouest		6 721,53 €	1 788,80 €	1 058,40 €	278,31 €	**9 847,04 €**
8	Sud	1 321,44 €	3 689,82 €		1 381,70 €	1 696,98 €	**8 089,94 €**
9	**Total Résultat**	**5 801,53 €**	**15 737,01 €**	**11 723,04 €**	**8 762,04 €**	**11 795,82 €**	**53 819,44 €**

Figure 41 : Le bouton Filtrer en haut à gauche de la table dynamique.

Dans la boîte de dialogue *Filtrer* (Figure 42), vous pouvez définir jusqu'à trois filtres qui s'utilisent de la même façon qu'un filtre par défaut de Calc.

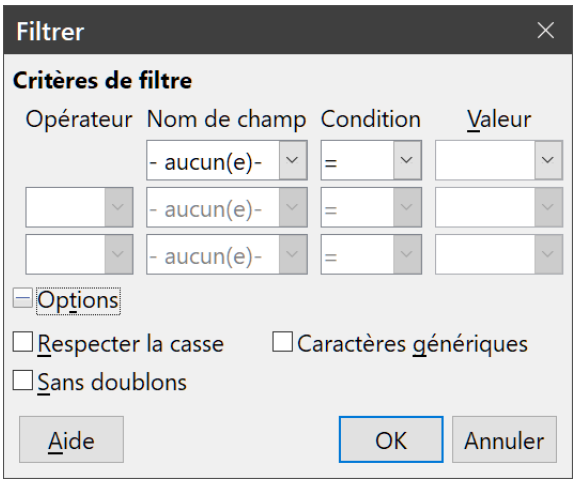


Figure 42 : La boîte de dialogue Filtrer.

Les données présentées dans une table dynamique peuvent aussi être filtrées grâce aux listes qui s'ouvrent en cliquant sur les boutons à droite des en-têtes de colonnes ou en utilisant des champs de page. Le filtrage avec les en-têtes de colonnes est décrit dans « **Sélectionner l'ordre de tri dans la liste déroulante de chaque en-tête** », page 19.

Même si on ne parle pas de filtre dans leur cas, les champs de page représentent un autre moyen pratique pour filtrer les résultats d'une table dynamique. Leur avantage est que le critère de filtrage est clairement visible. Cliquez sur la flèche à droite du bouton du champ de page pour accéder à la boîte de dialogue de filtrage associée (Figure 43).

Le texte entre le champ de page et le bouton indique l'état du filtre : – *tout* – : rien n'est filtré ; – *multiple* – : plusieurs éléments (mais pas tous) sont filtrés ; une valeur quand elle est la seule filtrée.

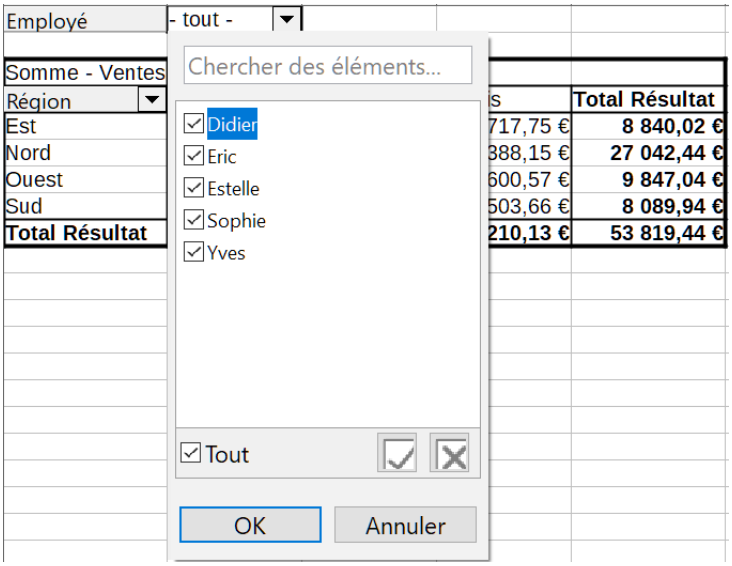


Figure 43 : La boîte de dialogue de filtrage du champ de page.

Mettre à jour (actualiser) les données

Une fois qu'une table dynamique est créée, les changements dans la source de données ne vont pas provoquer une mise à jour automatique dans le tableau résultant. Vous devez mettre à jour (actualiser) la table dynamique manuellement après avoir modifié quoi que ce soit dans les données sous-jacentes.

Les changements dans la source de données peuvent être de deux ordres :

- Le contenu des données existantes a changé.

  Par exemple, vous avez modifié la valeur d'une vente après coup. Pour mettre à jour la table dynamique, faites un clic droit dans la zone de résultat et choisissez **Actualiser**, ou sélectionnez **Données > Table dynamique > Actualiser** dans la barre de menus (la cellule en cours doit figurer dans la table dynamique).

- Vous avez ajouté ou supprimé des données dans la liste d'origine.

  Dans ce cas, cela signifie que la table dynamique doit utiliser une zone du classeur différente pour son analyse. Un changement de données de référence pour une table dynamique existante n'est pas possible. Vous devez reconstruire la table dynamique depuis le début.

Formater les cellules

Les cellules de la zone de résultat de la table dynamique sont formatées automatiquement par Calc. Vous pouvez modifier la mise en forme en utilisant tous les outils de Calc. Cependant, si vous effectuez des modifications dans l'aspect de la table dynamique en utilisant un formatage direct, la mise en forme automatique appliquée par Calc sera rétablie dès le rafraîchissement suivant de la table.

À la création d'une table dynamique, six styles standards de cellule sont ajoutés à la liste des styles du document, si cela n'a pas déjà été fait. Chacun d'eux s'applique à une partie de la table dynamique. Vous pouvez les personnaliser. Les styles de table dynamique sont :

- Catégorie de la table dynamique,
- Coin de la table dynamique,

- Champ de la table dynamique,
- Résultat de la table dynamique,
- Titre de la table dynamique,
- Valeur de la table dynamique.

Conseil

Utilisez les styles de la table dynamique pour être certain que la mise en forme de votre table ne soit pas inopinément modifiée pendant sa mise à jour et pour que toutes les tables dynamiques de votre document aient la même apparence.

Remarque

La mise en forme directe d'une table dynamique n'est pas conservée pendant sa mise à jour.

Concernant le format de nombre du champ de données, Calc utilise le format de nombre qui est utilisé dans la cellule correspondante de la liste source. Dans la plupart des cas, c'est utile : par exemple, si les valeurs sont en format monétaire, les cellules correspondantes dans la zone de résultat seront également en format monétaire. Cependant, si le résultat est une fraction ou un pourcentage, la table dynamique ne le reconnaît pas, ce qui peut poser un problème ; de tels résultats doivent soit ne pas posséder d'unité, soit être affiché comme pourcentage. Bien que vous puissiez corriger manuellement le format du nombre, cette correction ne conserve son effet que jusqu'à la mise à jour suivant.

Supprimer une table dynamique

Pour supprimer une table dynamique, cliquez dans la zone de résultat et choisissez **Supprimer** dans le menu contextuel ou sélectionnez **Données > Table dynamique > Supprimer** dans la barre de menu.

Attention

Si vous supprimez une table dynamique à laquelle est associée un diagramme dynamique, celui-ci est aussi supprimé. Calc ouvre une boîte de dialogue pour que vous confirmiez sa suppression.

Utiliser ailleurs les résultats de la table dynamique

Problématique

Normalement, vous créez une référence à une valeur en saisissant l'adresse de la cellule qui contient cette valeur. Par exemple, la formule `=C6*2` crée une référence à la cellule C6 et renvoie le double de sa valeur.

Si la cellule se situe dans la zone de résultat de la table dynamique, elle contient le résultat calculé par rapport aux éléments des champs de ligne et de colonne. Dans la Figure 44, la cellule C6 contient la somme des ventes de l'employée *Estelle* dans la catégorie *Golf*. La formule de la cellule C12 utilise cette valeur.

C12 | =C6*2

	A	B	C	D	E
1	Filtre				
2					
3	Somme - Ventes	Catégorie			
4	Employé	Équitation	Golf	Tennis	Total Résultat
5	Didier	1 788,64 €			**1 788,64 €**
6	Estelle	1 892,80 €	4 211,22 €	1 509,81 €	**7 613,83 €**
7	Sophie	1 058,40 €	1 011,36 €	1 589,64 €	**3 659,40 €**
8	Yves	396,00 €	4 216,74 €		**4 612,74 €**
9	**Total Résultat**	**5 135,84 €**	**9 439,32 €**	**3 099,45 €**	**17 674,61 €**
10					
11					
12			8 422,44 €		

Figure 44 : La formule fait référence à une cellule de la table dynamique.

Si les données sous-jacentes de la table dynamique changent, vous devez alors prendre en compte le fait que les ventes de l'employée *Estelle* peuvent apparaître dans une autre cellule. Votre formule référence toujours la cellule C6 et par conséquent affichera une valeur erronée. La valeur correcte se trouve à un autre endroit. Par exemple, dans la Figure 45, l'emplacement correct est la cellule C7.

C12 | =C6*2

	A	B	C	D	E
1	Filtre				
2					
3	Somme - Ventes	Catégorie			
4	Employé	Équitation	Golf	Tennis	Total Résultat
5	Didier	1 788,64 €			**1 788,64 €**
6	Eric	3 544,52 €	120,96 €	8 722,53 €	**12 388,01 €**
7	Estelle	1 892,80 €	4 211,22 €	1 509,81 €	**7 613,83 €**
8	Sophie	1 058,40 €	1 011,36 €	1 589,64 €	**3 659,40 €**
9	Yves	396,00 €	4 216,74 €		**4 612,74 €**
10	**Total Résultat**	**8 680,36 €**	**9 560,28 €**	**11 821,98 €**	**30 062,62 €**
11					
12			241,92 €		

Figure 45 : La valeur que vous voulez utiliser se trouve maintenant à un autre emplacement.

La solution : la fonction EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE

La fonction EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE va vous permettre de référencer une valeur dans la table dynamique en utilisant ses éléments spécifiques. Elle permet d'utiliser dans des formules situées à un autre endroit du classeur les résultats de la table dynamique.

Syntaxe

La syntaxe supporte deux variantes :

```
EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE(champ_cible;table_dynamique, [champ_1 / élément_1; ... ])
```

```
EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE(table_dynamique;contraintes)
```

Première syntaxe

`Champ_cible` permet de spécifier quel champ de données utiliser dans la fonction. Si la table dynamique comporte un seul champ de données, cet argument semble inutile, mais il est quand même obligatoire de le préciser.

Si la table dynamique comporte plus d'un champ de données, vous pouvez saisir soit le nom du champ dans la source de données sous-jacente (*Ventes* par exemple), soit le nom du champ de données lui-même (*Somme - Ventes* par exemple).

`Table_dynamique` permet de spécifier la table dynamique que vous voulez utiliser. Il est possible que votre classeur contienne plus d'une table dynamique. Saisissez à cet endroit une référence de cellule qui se trouve à l'intérieur du résultat de la table dynamique. Ce peut être une bonne pratique de toujours utiliser la cellule du coin supérieur gauche de la table dynamique, et ainsi de vous assurer que la cellule sera toujours à l'intérieur de la table dynamique, même si la mise en page évolue.

Exemple : `=EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE("Ventes";A1)`

Si vous ne saisissez que ces deux arguments, la fonction renvoie alors le total général de la table dynamique. Dans l'exemple de la Figure 45, la formule reverrait la valeur 30 062,62.

Vous pouvez ajouter des paires d'arguments supplémentaires, constituées d'un nom de champ et de la valeur d'un élément, pour extraire des totaux partiels. Par exemple, dans la Figure 46, si vous voulez obtenir le total de l'employé *Eric* pour la catégorie *Tennis*, la formule de la cellule D12 sera :

```
=EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE("Ventes";A1;"Employé";"Eric";"Catégorie";"Tennis")
```

D12 =EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE("Ventes";A1;"Employé";"Eric";"Catégorie";"Tennis")

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Filtre							
2								
3	Somme - Ventes	Catégorie						
4	Employé	Équitation	Golf	Tennis	**Total Résultat**			
5	Didier	1 788,64 €			**1 788,64 €**			
6	Eric	3 544,52 €	120,96 €	8 722,53 €	**12 388,01 €**			
7	Estelle	1 892,80 €	4 211,22 €	1 509,81 €	**7 613,83 €**			
8	Sophie	1 058,40 €	1 011,36 €	1 589,64 €	**3 659,40 €**			
9	Yves	396,00 €	4 216,74 €		**4 612,74 €**			
10	**Total Résultat**	**8 680,36 €**	**9 560,28 €**	**11 821,98 €**	**30 062,62 €**			
11								
12				8 722,53 €				

Figure 46 : Première syntaxe de la fonction EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE

Seconde syntaxe

L'argument `table_dynamique` fonctionne de la même façon que dans la première syntaxe.

Pour l'argument `contraintes`, entrez une liste séparée par des espaces pour spécifier les valeurs que vous voulez extraire de la table dynamique. Cette liste doit contenir le nom du champ de données s'il en existe plus d'un. Dans le cas contraire, le nom n'est pas obligatoire. Pour obtenir un total partiel, complétez la liste avec des saisies sous la forme nom_champ[élément]. Dans l'exemple de la Figure 47, si vous voulez obtenir le total de l'employé Eric pour la catégorie Tennis, la formule de la cellule D12 sera :

```
=EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE(A2;"Ventes Employé[Eric] Catégorie[Tennis]")
```

D12 =EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE(A2;"Ventes Employé[Eric] Catégorie[Tennis]")

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Filtre							
2								
3	Somme - Ventes	Catégorie						
4	Employé	Équitation	Golf	Tennis	**Total Résultat**			
5	Didier	1 788,64 €			**1 788,64 €**			
6	Eric	3 544,52 €	120,96 €	8 722,53 €	**12 388,01 €**			
7	Estelle	1 892,80 €	4 211,22 €	1 509,81 €	**7 613,83 €**			
8	Sophie	1 058,40 €	1 011,36 €	1 589,64 €	**3 659,40 €**			
9	Yves	396,00 €	4 216,74 €		**4 612,74 €**			
10	**Total Résultat**	**8 680,36 €**	**9 560,28 €**	**11 821,98 €**	**30 062,62 €**			
11								
12				8 722,53 €				

Figure 47 : Deuxième syntaxe de la fonction EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE.

Si vous utilisez des champs de type date, vous devez faire attention lors de l'utilisation de la fonction EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE. Cette fonction ne reconnaîtra une date que si elle est saisie exactement de la façon dont elle apparaît dans la source de données (qui peut être différente de la façon dont elle apparaît dans le résultat). L'exemple de la Figure 48 vous montre des utilisations (correcte et incorrecte) de la fonction EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE.

Somme - Ventes	Catégorie			
Date	Équitation	Golf	Tennis	**Total Résultat**
02/01/2020		2 422,42 €		**2 422,42 €**
15/01/2020			1 130,42 €	**1 130,42 €**
27/01/2020		1 788,80 €		**1 788,80 €**
29/01/2020	1 892,80 €			**1 892,80 €**
30/01/2020			379,39 €	**379,39 €**
Total Résultat	**1 892,80 €**	**4 211,22 €**	**1 509,81 €**	**7 613,83 €**

	Résultat	Fonction
	1788,8	'=EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE(A3;"Ventes Catégorie[Golf] Date[27/01/2020]")
	#RÉF !	'=EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE(A3;"Ventes Catégorie[Golf] Date[20-01-27]")

Figure 48 : Erreur qui se produit si la date n'est pas saisie correctement.

Utiliser les diagrammes dynamiques

Introduction

Une table dynamique est un outil puissant pour réorganiser, manipuler et résumer des données. Un diagramme dynamique offre une représentation visuelle de l'information contenue dans une table dynamique. Vous pouvez créer un diagramme dynamique à partir des résultats d'une table dynamique et, si celle-ci est modifiée, le diagramme l'est aussi.

Les diagrammes dynamiques sont un cas particulier des diagrammes plus généraux de Calc décrits dans le chapitre 3, *Créer des diagrammes et des graphiques*. Les principales différences entre les diagrammes dynamiques et les autres diagrammes de Calc sont les suivantes :

- un diagramme dynamique suit les modifications des données issues d'une table dynamique et Calc ajuste automatiquement ses séries et plages de données en conséquence ;
- des boutons, propres à ce type de diagramme et que l'on ne trouve pas avec les diagrammes normaux de Calc, sont fournis avec un diagramme dynamique. Une fonction importante de ces boutons est de représenter la disposition de la table dynamique sous-jacente et d'afficher les champs de celle-ci. Les boutons qui représentent les champs de page (le cas

échéant) sont situés en haut du diagramme dynamique. Ceux qui représentent les champs de lignes se trouvent en bas du diagramme dynamique. Ceux qui représentent les champs de colonne sont empilés dans la légende à droite du diagramme dynamique. Vous pouvez aussi utiliser les boutons du diagramme dynamique pour filtrer les données qu'il affiche.

La table dynamique

Succursale	- tout -			
Somme - Quantité	État			
Modèle de véhicul	Clientèle	Exposition	Réparation	**Total Résultat**
Modèle A	36	52	18	**106**
Modèle B	41	60	49	**150**
Modèle C	49	21	50	**120**
Modèle D	34	55	60	**149**
Modèle E	43	38	18	**99**
Modèle F	48	36	42	**126**
Modèle G	55	29	31	**115**
Total Résultat	**306**	**291**	**268**	**865**

Le diagramme dynamique associé

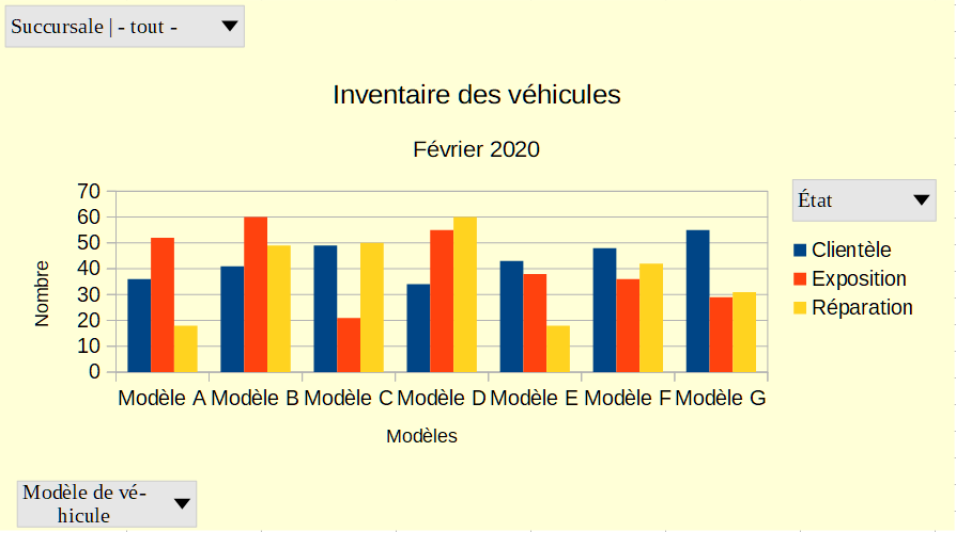


Figure 49 : Exemple de diagramme associé à une table dynamique.

Créer un diagramme dynamique

Pour créer un diagramme dynamique, cliquez à l'intérieur de la table dynamique puis sélectionnez **Insertion > Diagramme** dans la barre de menu ou cliquez sur le bouton **Insérer un diagramme** de la barre d'outils *Standard*.

Calc détecte automatiquement la table dynamique et ouvre l'assistant de diagramme grâce auquel vous pouvez choisir le type du diagramme et ses éléments. Il est semblable à l'assistant de diagramme ordinaires, mais, dans le cas des diagrammes dynamiques, les étapes de définition des plages et des séries de données sont désactivées.

La première étape de l'assistant vous permet donc de sélectionner le type de diagramme avec les mêmes options que pour un diagramme normal (Figure 50).

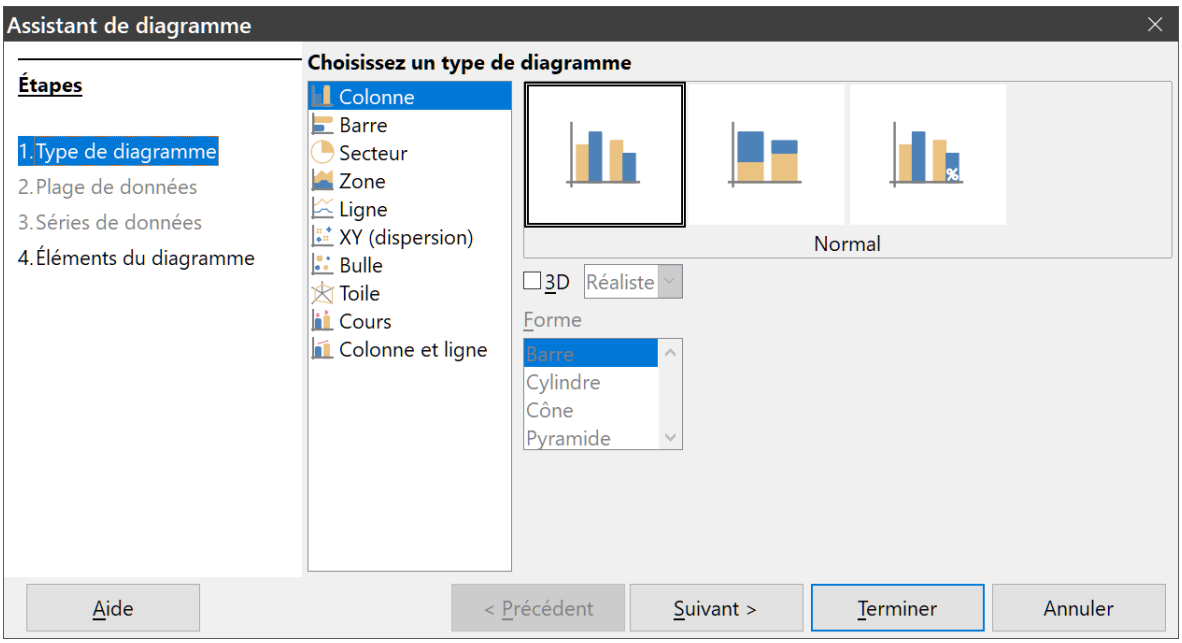


Figure 50 : Choix du type de diagramme dans l'assistant de diagramme.

La deuxième étape concerne le choix des éléments du diagramme, qui sont aussi semblables à ceux des diagrammes normaux (Figure 51)

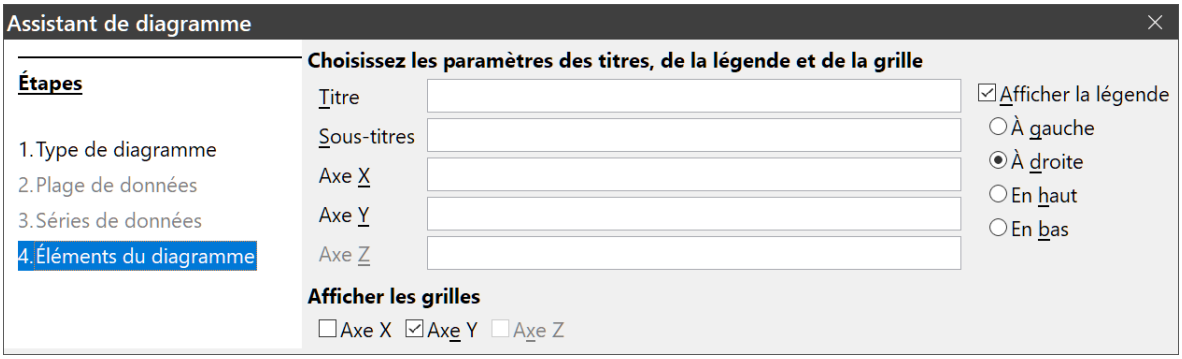


Figure 51 : Choix des éléments à afficher dans le diagramme dynamique.

Cliquez sur **Terminer** pour refermer l'assistant et créer le diagramme dynamique.

Éditer un diagramme dynamique

Une fois le diagramme dynamique créé, vous désirerez peut-être le déplacer, modifier ses dimensions ou améliorer son apparence. Calc offre des outils qui permettent de changer le type de diagramme, ses éléments, les polices et les couleurs utilisées et bien d'autres options. Ce sont les mêmes que vous utilisez pour éditer les diagrammes ordinaires : voyez le chapitre 3, *Créer des diagrammes et des graphiques*.

Mettre à jour un diagramme dynamique

Si la source de données de la table dynamique change, le diagramme dynamique est mis à jour quand vous actualisez la table dynamique. Pour cela, cliquez dans une cellule de cette table et sélectionnez **Données > Table dynamique > Actualiser** dans la barre de menu ou **Actualiser** dans le menu contextuel.

Filtrer un diagramme dynamique

Utilisez des filtres pour supprimer les données non souhaitées d'un diagramme dynamique.

Tous les filtres appliqués à une table dynamique affectent aussi les diagrammes dynamiques associés à celle-ci puisqu'ils présentent tous les deux les mêmes données. Les divers mécanismes de filtrage sont décrits dans la section « **Filtres** », page 22.

Les boutons des tables dynamiques offrent une flèche vers le bas qui indique qu'une action leur est associée. Si un filtrage est appliqué, cette flèche vire du noir au bleu.

Cliquez sur le bouton du champ de page, situé en haut du diagramme, pour accéder à une boîte de dialogue de filtrage identique à celle qui est visible sur la Figure 43. Elle permet d'appliquer un filtrage à la fois à la table et au diagramme dynamiques. La partie droite de ce bouton indique l'état du filtrage : – *tout* – quand rien n'est filtré, – *multiple* – quand plusieurs éléments sont filtrés, mais pas tous ou la valeur d'un élément quand il est le seul filtré.

Les boutons situés en bas et à droite du diagramme dynamique et qui comportent une flèche vers le bas donne accès à une boîte de dialogue de tri et de filtrage semblable à ce que l'on voit sur la Figure 35 page 20. Elle permet de modifier le tri et le filtre appliqués à la table et au diagramme dynamiques.

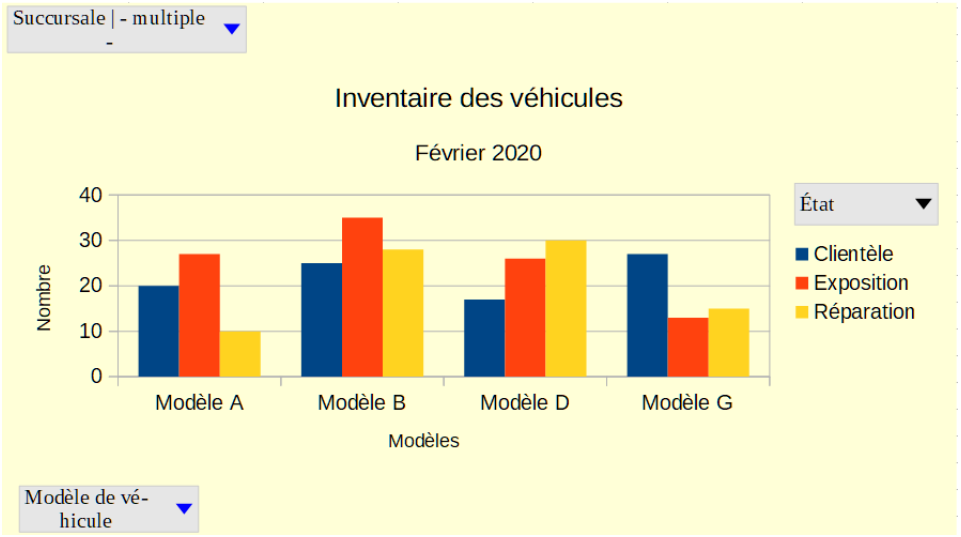


Figure 52 : Filtrage appliqué aux champs de page et de ligne.

Supprimer un diagramme dynamique

Pour supprimer un diagramme dynamique, sélectionnez-le et appuyez sur la touche *Suppr*.

Remarque

Quand vous supprimez un diagramme dynamique, la table associée n'est pas affectée.

Attention

Si vous supprimez une table dynamique associée à un diagramme, celui-ci est aussi supprimé. Calc ouvre une boîte de dialogue pour vous demander de confirmer la suppression du diagramme dynamique.