



Guide Calc 6.4

Chapitre 10 *Lier les données*

Partager les données depuis et vers Calc

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 the *LibreOffice 6.2 Calc Guide*.

Ont contribué à cette édition

Steve Fanning Leo Moons

Ont contribué aux éditions précédentes

Barbara Duprey Jean Hollis Weber John A Smith
Steve Fanning Kees Kriek

Traduction

De cette édition

Traducteurs Jean-Luc Vandemeulebroucke
Relecteurs Philippe Clément

Des éditions précédentes

Traducteurs Jean-Luc Vandemeulebroucke Christian Chenal
Relecteurs Philippe Clément

Retours

Veillez 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 mai 2021. Basé sur LibreOffice 6.4.

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
<i>Clic droit</i>	<i>Control+clic</i> ou <i>clic droit</i> selon la configuration de l'ordinateur	Ouvre un menu contextuel
<i>Ctrl (Control)</i>	⌘ (<i>Command</i>)	Utilisé avec d'autres touches
<i>Ctrl+Q</i>	⌘+Q	Quitter LibreOffice
<i>F11</i>	⌘+T	Ouvre l'onglet <i>Styles</i> du volet latéral

Table des matières

Utiliser plusieurs feuilles de calcul.....	1
Pourquoi utiliser plusieurs feuilles ?.....	1
Gérer des classeurs multifeuilles.....	1
Identifier des feuilles.....	1
Insérer de nouvelles feuilles.....	1
Insérer des feuilles depuis un autre classeur.....	4
Renommer des feuilles.....	5
Référencer d'autres feuilles.....	6
Créer la référence avec la souris.....	6
Créer la référence avec le clavier.....	7
Référencer d'autres documents.....	8
Créer la référence avec la souris.....	8
Créer la référence avec le clavier.....	9
Hyperliens et URL.....	9
Hyperliens relatifs et absolus.....	9
Créer des hyperliens.....	10
Ouvrir un hyperlien.....	11
La boîte de dialogue Hyperlien.....	12
Modifier des hyperliens.....	14
Supprimer des hyperliens.....	15
Liaison avec des données externes.....	15
Utiliser la boîte de dialogue Données externes.....	15
Utiliser le navigateur.....	19
Comment trouver la plage ou le tableau voulu.....	21
Lier à des sources de données enregistrées.....	23
Afficher les sources de données.....	26
Modifier les sources de données.....	28
Lancer Base pour travailler sur des sources de données.....	28
Utiliser des sources de données dans les classeurs Calc.....	28
Incorporer des classeurs.....	30
Liaison et incorporation d'objet (OLE).....	30
Autres objets OLE.....	32
Objet OLE non lié.....	33
Objet OLE lié.....	33
Échange dynamique de données (DDE).....	33
Lien DDE dans Calc.....	34
Lien DDE dans Writer.....	35
Source XML.....	36

Utiliser plusieurs feuilles de calcul

Pourquoi utiliser plusieurs feuilles ?

Le chapitre 1, *Introduction*, a présenté le concept de classeur comportant plusieurs feuilles. Les feuilles multiples contribuent à maintenir l'organisation des informations ; si vous liez ces feuilles les unes aux autres, vous utilisez la pleine puissance de Calc. Envisageons le cas de figure suivant.

Jean a du mal à s'y retrouver dans ses finances personnelles. Il possède plusieurs comptes bancaires et les informations sont dispersées et désorganisées. Il ne peut avoir une bonne maîtrise de ses finances tant qu'il ne peut pas tout voir au même endroit.

Pour résoudre ce problème, Jean décide de gérer ses finances dans LibreOffice Calc. Jean sait que Calc peut effectuer des opérations mathématiques simples pour l'aider à gérer les informations de ses comptes bancaires, et il veut construire une feuille de synthèse pour voir toutes les situations de ses comptes au même endroit. Ceci peut être facilement accompli.

Gérer des classeurs à plusieurs feuilles

Le chapitre 1 fournit une explication plus détaillée sur la façon de gérer les feuilles dans un classeur. En voici un bref rappel.

Identifier des feuilles

Quand vous créez un nouveau classeur, il comporte, par défaut, une feuille nommée *Feuille1*. Vous pouvez spécifier un autre nombre de feuilles par l'option *Nombre de feuilles de calcul dans un nouveau document* dans un nouveau document et un préfixe différent de *Feuille* grâce à l'option *Nom de préfixe pour la nouvelle feuille de calcul* ; ces options sont situées dans la page *LibreOffice Calc – Par défaut* de la boîte de dialogue *Options* (**Outils > Options > LibreOffice Calc > Par défaut** dans la barre de menu). Les feuilles dans Calc sont gérées au travers des onglets situés au bas du classeur.

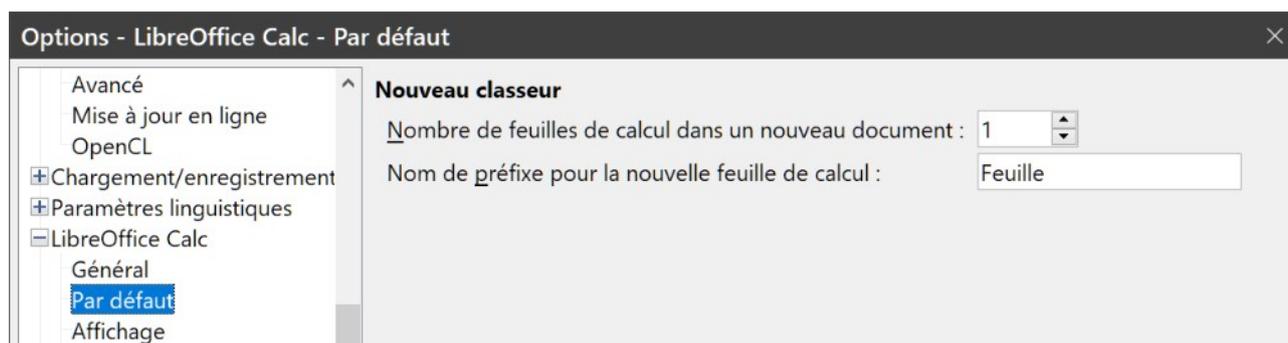


Figure 1 : La page LibreOffice Calc – Par défaut de la boîte de dialogue Options.

Insérer de nouvelles feuilles

Il y a plusieurs façons d'insérer une nouvelle feuille. La méthode la plus rapide consiste à cliquer sur le bouton **+** situé à gauche des onglets des feuilles, en bas de la fenêtre du classeur. Cette action insère directement une nouvelle feuille à l'extrémité droite de la liste des onglets, en utilisant le nom par défaut, sans ouvrir la boîte de dialogue *Insérer une feuille*.

Utilisez l'une des autres méthodes pour insérer plus d'une feuille, pour renommer en même temps la feuille ou pour insérer la feuille ailleurs dans la séquence.

- Sélectionnez une feuille par un clic gauche sur son onglet puis choisissez **Feuille > Insérer une Feuille** dans la barre de menu. Calc affiche la boîte de dialogue *Insérer une feuille* où les options *Avant la feuille active* et *Nouvelle feuille* sont déjà sélectionnées.
- Sélectionnez **Feuille > Insérer une feuille à la fin** dans la barre de menu ce qui ouvre la boîte de dialogue *Ajouter une feuille*.
- Sélectionnez **Feuille > Insérer une feuille à partir d'un fichier** dans la barre de menu. Calc ouvre la boîte de dialogue *Insérer une feuille* avec les options *Avant la feuille active* et *Nouvelle feuille* déjà sélectionnées et, juste devant la précédente, une boîte de dialogue *Insérer* pour vous permettre de choisir le fichier source qui contient la feuille à insérer.
- Faites un clic droit sur l'onglet d'une feuille ou dans l'espace vide à l'extrémité droite de la ligne d'onglets et choisissez **Insérer une feuille** dans le menu contextuel. Calc affiche la boîte de dialogue *Insérer une feuille* où les options *Avant la feuille active* et *Nouvelle feuille* sont déjà sélectionnées.
- Faites un clic gauche dans l'espace vide à l'extrémité droite de la ligne d'onglets. Calc affiche la boîte de dialogue *Insérer une feuille* où les options *Avant la feuille active* et *Nouvelle feuille* sont déjà sélectionnées.

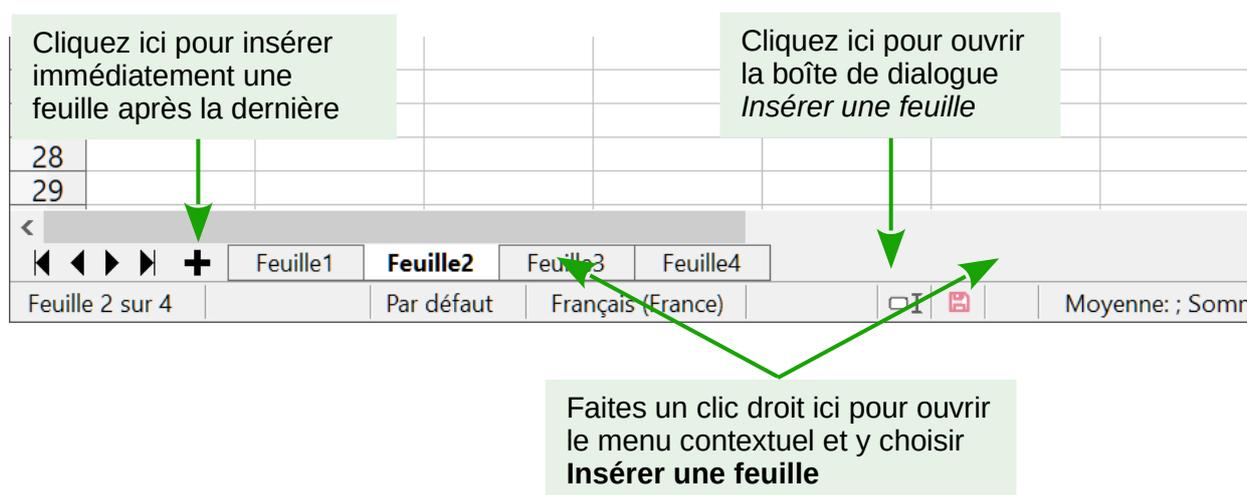


Figure 2 : Créer une nouvelle feuille en utilisant la ligne d'onglets.

Les méthodes précédentes utilisent soit la boîte de dialogue *Ajouter une feuille* (Figure 4), soit la boîte de dialogue *Insérer une feuille* (Figure 3).

Dans la boîte de dialogue *Insérer une feuille*, vous pouvez :

- choisir d'insérer la nouvelle feuille avant ou après celle dont l'onglet est actuellement sélectionné ;
- choisir le nombre de nouvelles feuilles à insérer ;
- choisir le nom d'une nouvelle feuille unique (le champ *Nom* est désactivé si on insère plusieurs feuilles).

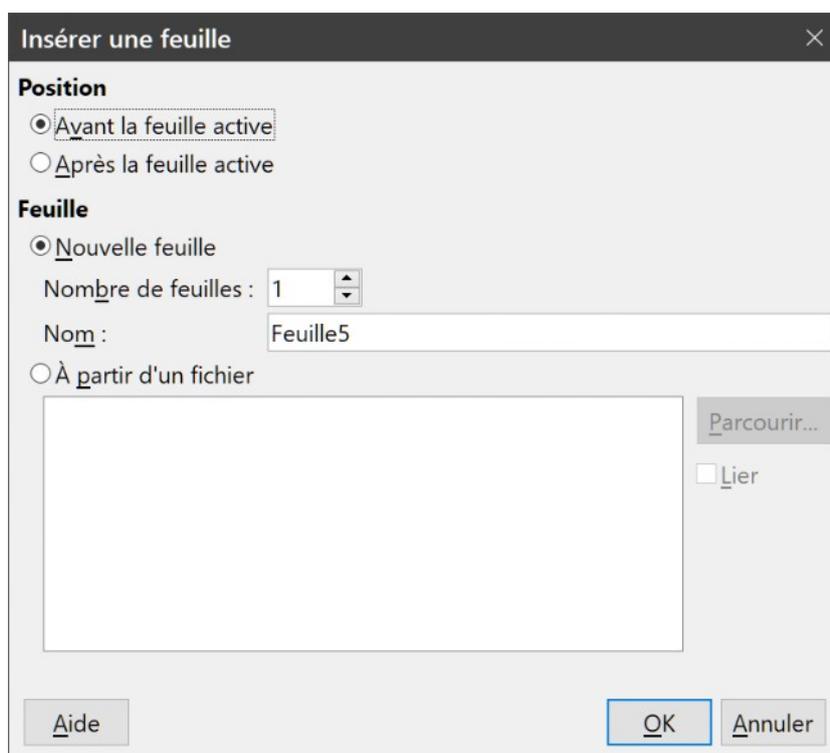


Figure 3 : La boîte de dialogue Insérer une feuille.

L'option *À partir d'un fichier* est décrite dans la section « **Insérer des feuilles depuis un autre classeur** », page 4.

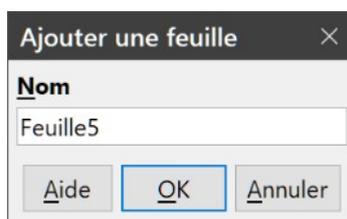


Figure 4 : La boîte de dialogue Ajouter une feuille.

Pour l'exemple considéré, vous avez besoin de 6 feuilles, une pour chacun des 5 comptes bancaires et une pour la synthèse. Ajoutez donc 5 feuilles supplémentaires. Nommez chacune de ces feuilles avec un nom significatif : Total, Compte courant, Compte épargne, Carte de crédit 1, Carte de crédit 2 et Emprunt voiture.

Vous avez deux possibilités : insérer 5 nouvelles feuilles puis renommer les 6 feuilles ou renommer la feuille existante et insérer chacune des 5 feuilles supplémentaires en les renommant.

Pour insérer les feuilles puis les renommer :

- 1) Dans la boîte de dialogue *Insérer une feuille*, choisissez la position des nouvelles feuilles (dans cet exemple, *Après la feuille active*).
- 2) Laissez cochée *Nouvelle feuille* et choisissez 5 dans *Nombre de feuilles* (1 feuille est créée par défaut). Comme vous insérez plus d'une feuille, le champ *Nom* est désactivé.
- 3) Cliquez **OK** pour insérer les feuilles.
- 4) Pour les étapes suivantes, allez à « **Renommer des feuilles** », page 5.

Pour insérer chaque feuille avec son nom :

- 1) Renommez la feuille existante Total, comme expliqué à « **Renommer des feuilles** », page 5.
- 2) Ouvrez la boîte de dialogue *Insérer une feuille* et choisissez la position de la première nouvelle feuille (dans cet exemple, *Après la feuille active*).
- 3) Laissez cochée *Nouvelle feuille* et choisissez 1 dans *Nombre de feuilles*. Le champ *Nom* reste actif.
- 4) Dans le champ *Nom*, saisissez le nom de la nouvelle feuille, par exemple *Compte courant*.
- 5) Cliquez **OK** pour insérer la feuille.
- 6) Répétez les étapes 2 à 5 pour chaque nouvelle feuille, en leur donnant les noms *Compte épargne*, *Carte de crédit 1*, *Carte de crédit 2* et *Emprunt voiture*.

Insérer des feuilles depuis un autre classeur

Dans la boîte de dialogue *Insérer une feuille*, vous pouvez également ajouter une feuille depuis un autre fichier classeur (un autre classeur Calc ou Excel par exemple), en cochant l'option *À partir d'un fichier*. Cliquez sur **Parcourir** et choisissez le fichier ; une liste des feuilles disponibles apparaît alors dans la zone (Figure 5). Sélectionnez la feuille à importer. Si, après avoir choisi un fichier, aucune feuille n'apparaît, vous avez probablement choisi un fichier d'un type incorrect (un fichier qui n'est pas un classeur par exemple).



Astuce

Vous disposez également d'un raccourci pour insérer une feuille depuis un autre fichier en choisissant **Insertion > Feuille à partir d'un fichier** dans la barre de menu. La boîte de dialogue *Insérer une feuille* s'ouvre avec l'option *À partir d'un fichier* déjà cochée, et par conséquent la boîte de dialogue *Insérer* s'ouvre devant elle.

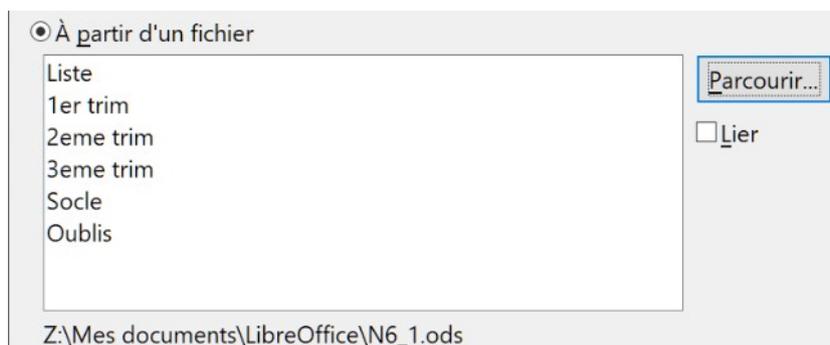


Figure 5 : Liste des feuilles qu'il est possible d'insérer à partir d'un fichier.

Si vous le désirez, vous pouvez cocher l'option *Lier* pour insérer la feuille externe en tant que lien et non en tant que copie. C'est une des façons d'incorporer des données « vivantes » depuis un autre classeur (voir également « **Liaison avec des données externes** », page 15). Les liens peuvent être mis à jour manuellement pour afficher le contenu en cours d'un fichier externe en cliquant sur **Édition > Liens vers des données externes** ou automatiquement à chaque ouverture du fichier, selon l'option que vous avez choisie dans **Outils > Options > LibreOffice Calc > Général** section **Actualisation**. Les trois choix pour l'actualisation des liens à l'ouverture sont *Toujours (depuis les emplacements de confiance)*, *Sur demande* et *Jamais*.

Pour définir les emplacements de confiance des fichiers, ouvrez la page *LibreOffice – Sécurité* de la boîte de dialogue *Options (Outils > Options > LibreOffice > Sécurité)*, cliquez sur le bouton **Sécurité des macros** pour ouvrir la boîte de dialogue *Sécurité des macros* et définissez ces emplacements dans l'onglet *Sources de confiance*.

Renommer des feuilles

Vous pouvez renommer les feuilles à tout moment. Pour donner à une feuille un nom plus significatif, vous pouvez :

- saisir le nom dans la zone de saisie *Nom* quand vous créez la feuille ;
- faire un double-clic sur l'onglet pour ouvrir la boîte de dialogue *Renommer la feuille* ;
- faire un clic droit sur l'onglet et choisir **Renommer la feuille** dans le menu contextuel pour ouvrir la boîte de dialogue *Renommer la feuille* ;
- sélectionner l'onglet par un simple clic puis choisir **Feuille > Renommer la feuille** dans la barre de menu pour ouvrir la boîte de dialogue *Renommer la feuille*.

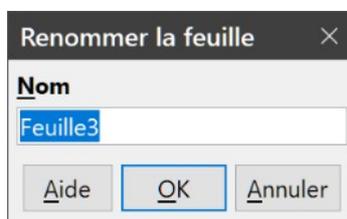


Figure 6 : La boîte de dialogue *Renommer la feuille*.



Remarque

Les noms de feuilles ne doivent pas être vides ni être identiques à un nom de feuille existant. Ils peuvent contenir presque n'importe quel caractère hormis quelques caractères spéciaux (entre autres \ / : ? * []) ainsi que l'apostrophe (') comme premier ou dernier caractère. Certaines restrictions de nom s'appliquent lorsque vous souhaitez enregistrer le classeur au format Microsoft Excel. Une tentative de renommer une feuille avec un nom incorrect produira un message d'erreur.



Astuce

Dans certaines installations de LibreOffice Calc, vous pouvez cliquer sur l'onglet en maintenant la touche *Alt* enfoncée pour modifier directement son nom.

Vos onglets devraient ressembler à ceci :

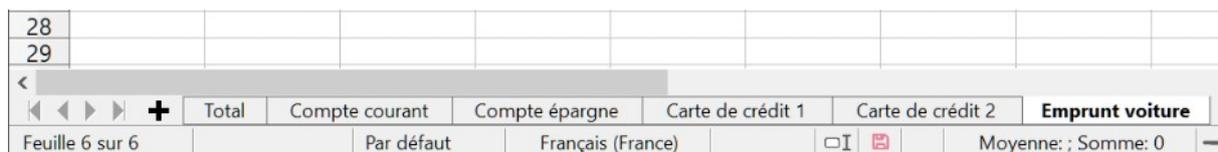


Figure 7 : Les six onglets renommés.

Vous allez maintenant construire les registres des comptes. Ils consisteront juste en une synthèse simple qui comprend le solde précédent et le montant de l'opération en cours. Pour les dépenses,

vous saisissez l'opération avec un montant négatif pour que le solde diminue. Un registre simple est illustré Figure 8.

Le registre est construit dans la feuille nommée *Compte courant*. Le solde total est ajouté dans la cellule F3. Vous pouvez voir la formule correspondante dans la barre de formule. C'est la somme du solde de début (cellule C3) et des opérations suivantes.

F3						
fx Σ = =C3+SOMME(B4:B46)						
	A	B	C	D	E	F
1	Compte courant					
2	Description	Montant	Solde			
3	Solde initial	75,00 €	75,00 €		Solde	380,05 €
4	Salaire	425,00 €	500,00 €			
5	Supermarché	-75,00 €	425,00 €			
6	Abonnement Internet	-44,95 €	380,05 €			
7						
8						

Figure 8 : Registre du compte courant.

Référencer d'autres feuilles

Dans la feuille *Total* sera affiché le solde de chacune des autres feuilles. Si vous copiez l'exemple de la Figure 8 dans chaque compte, le solde en cours se trouvera dans la cellule F3 de chaque feuille.

Il y a deux façons de référencer des cellules d'autres feuilles : en saisissant la formule directement avec le clavier ou en utilisant la souris. Voici tout d'abord la méthode avec la souris.

Créer la référence avec la souris

Dans la feuille *Total*, prévoyez un endroit pour chacun des cinq soldes de compte, afin de savoir où insérer la référence de cellule. La Figure 9 illustre une feuille de synthèse avec une colonne Solde vide. Vous voulez insérer la référence du solde du compte courant dans la cellule B3.

B3			
fx Σ =			
	A	B	C
1	Total des comptes		
2	Compte	Solde	
3	Compte courant		
4	Compte épargne		
5	Carte de crédit 1		
6	Carte de crédit 2		
7	Emprunt voiture		
8			

Figure 9 : La feuille Total vide.

Pour créer une référence de cellule dans la cellule B3, sélectionnez cette cellule et suivez les étapes suivantes :

- 1) Cliquez sur l'icône = à côté de la ligne de saisie ou appuyez sur la touche =. Les icônes de la barre de formule changent et un signe égal apparaît dans la ligne de saisie, comme sur la Figure 10.

SOMME		A	B	C
1	Total des comptes			
2	Compte	Solde		
3	Compte courant	=		
4	Compte épargne			
5	Carte de crédit 1			
6	Carte de crédit 2			
7	Emprunt voiture			
8				

Figure 10 : Le signe = est dans la barre de formule.

- 2) Cliquez alors sur l'onglet de la feuille qui contient la cellule à référencer. Dans ce cas, il s'agit de *Compte courant*, comme illustré Figure 11.



Figure 11 : Sélectionner l'onglet *Compte courant*.

- 3) Cliquez dans la cellule F3 (où se trouve le solde) dans la feuille *Compte courant*. La référence '\$Compte courant'.F3 apparaît dans la ligne de saisie, comme sur la Figure 12 et la cellule sélectionnée est entourée d'une bordure de couleur.

SOMME		A	B	C	D	E	F
1	Compte courant						
2	Description	Montant	Solde				
3	Solde initial	75,00 €	75,00 €		Solde	380,05 €	
4	Salaire	425,00 €	500,00 €				
5	Supermarché	-75,00 €	425,00 €				
6	Abonnement Internet	-44,95 €	380,05 €				
7							
8							

Figure 12 : La cellule choisie est sélectionnée.

- 4) Cliquez sur l'icône Accepter ✓ de la ligne de saisie, ou appuyez sur la touche *Entrée*, pour valider.
- 5) La feuille *Total* devrait être similaire à celle de la Figure 13.

B3		A	B	C	D
1	Total des comptes				
2	Compte	Solde			
3	Compte courant	380,05 €			
4	Compte épargne				
5	Carte de crédit 1				
6	Carte de crédit 2				
7	Emprunt voiture				
8					

Figure 13 : Fin du référencement de la cellule.

Créer la référence avec le clavier

À partir de la Figure 13, vous pouvez comprendre comment la référence de cellule est construite. La référence comprend deux parties : le nom de la feuille ('\$Compte courant') et la référence de

cellule (F3). Notez qu'elles sont séparées par un point. Par défaut, Calc insère un symbole dollar (\$) devant le nom de la feuille pour former une référence absolue à celle-ci, mais donne une référence relative à la cellule.



Remarque

Il est obligatoire d'encadrer le nom de la feuille par des apostrophes, parce qu'il contient un espace. Le point (.) se trouve toujours en dehors des apostrophes.

Ainsi, vous pouvez remplir la référence à la cellule de Compte épargne en la saisissant au clavier. En supposant que le solde se trouve dans la même cellule (F3) que pour la feuille *Compte courant*, la référence de cellule devrait être `= '$ 'Compte épargne ' . F3` (voir Figure 14).

	A	B	C	D
1	Total des comptes			
2	Compte	Solde		
3	Compte courant	380,05 €		
4	Compte épargne	1 285,00 €		
5	Carte de crédit 1			
6	Carte de crédit 2			
7	Emprunt voiture			
8				

Figure 14 : Référencement manuel du solde du compte épargne.

Référencer d'autres documents

Jean décide de conserver les informations des comptes de sa famille dans un fichier séparé de celui de ses propres comptes. Calc peut lier ensemble différents fichiers. La méthode est la même que celle décrite pour les différentes feuilles d'un classeur unique, mais vous allez effectuer une étape supplémentaire pour indiquer dans quel fichier la feuille se trouve.

Créer la référence avec la souris

Pour créer la référence avec la souris, les deux classeurs doivent être ouverts. Sélectionnez la cellule dans laquelle la formule va être saisie.

- 1) Sélectionnez la cellule où la formule doit être saisie.
- 2) Cliquez sur l'icône = à côté de la ligne de saisie.
- 3) Basculez dans l'autre classeur (la méthode à employer peut dépendre du système d'exploitation que vous utilisez).
- 4) Sélectionnez la feuille (*Compte épargne*) et ensuite la cellule référencée (F3). Vous pouvez appuyer sur la touche *Entrée*, ou continuer les étapes 4 et 5.
- 5) Revenez dans le classeur de départ.
- 6) Cliquez sur la coche verte de la ligne de saisie pour terminer.

Votre classeur devrait ressembler à celui de la Figure 15.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Comptes épargne de la famille						
2	Jean	1 285,00 €					
3	Mélissa						

Figure 15 : Référencement d'une cellule dans un autre classeur.

Vous aurez une bonne idée du format de la référence si vous regardez attentivement la ligne de saisie. Vous pouvez alors créer cette référence avec le clavier.

Créer la référence avec le clavier

Saisir la référence devient simple une fois que vous avez compris le format requis. Cette référence comprend trois parties :

- chemin et nom du fichier ;
- nom de la feuille ;
- cellule.

D'après la Figure 15, vous pouvez voir que le format général de cette référence est :

`= 'file:///Chemin et nom du fichier'#$'Nom de la feuille'.Cellule`



Remarque

La référence à un fichier comprend trois barres obliques /// et la référence à un hyperlien comprend deux barres obliques // comme précisé ci-dessous.

Hyperliens et URL

Les hyperliens peuvent être utilisés dans Calc pour basculer vers un nouvel endroit dans le classeur, ou peuvent mener à d'autres fichiers ou des sites web.

Hyperliens relatifs et absolus

Les hyperliens peuvent être enregistrés dans votre fichier de manière relative ou absolue.

Un hyperlien relatif dit : « Voici comment y aller à partir de l'endroit où vous vous trouvez » (c'est-à-dire le dossier dans lequel le document en cours est enregistré), tandis qu'un hyperlien absolu dit : « Voici comment y aller quel que soit l'endroit où vous vous trouvez ».

Un hyperlien absolu ne cessera de fonctionner que si la cible a été déplacée. Un hyperlien relatif ne cessera de fonctionner que si la cible change par rapport à l'emplacement de l'hyperlien. Par exemple, si vous avez deux classeurs liés dans le même dossier et que vous déplacez tout le dossier à un nouvel emplacement, un hyperlien relatif ne sera pas rompu contrairement à l'hyperlien absolu.

Pour déterminer la façon dont LibreOffice enregistre les hyperliens dans votre fichier, sélectionnez **Outils > Options > Chargement/enregistrement > Général** et choisissez si vous voulez que les URL soient enregistrées de manière relative concernant le système de fichiers, Internet, ou les deux.

Un chemin absolu comme `c:\homepage\graphics\image.gif` ne fonctionnerait pas sur un serveur web. Ni un serveur web, ni l'ordinateur du lecteur n'ont obligatoirement de disque `c:`, des systèmes d'exploitation tels qu'Unix ou macOS ne connaissent pas les lettres de lecteur et, même si le dossier `homepage\graphics` existait, votre image ne serait pas accessible. Il vaut mieux utiliser des liens relatifs pour les fichiers. Ceux-ci ne sont possibles que si les documents sur lesquels vous travaillez sont sur le même lecteur que la destination du lien.

Calc affiche toujours un hyperlien absolu. Ne vous inquiétez pas s'il le fait alors que vous avez enregistré un hyperlien relatif : cette adresse cible « absolue » sera bien mise à jour si vous déplacez le fichier.



Remarque

Assurez-vous que la structure des dossiers dans votre ordinateur soit la même que celle de votre serveur web si vous enregistrez les hyperliens de manière relative et que vous téléchargez des pages vers Internet.



Astuce

Quand vous laissez le pointeur de la souris au-dessus d'un hyperlien, une infobulle affiche la référence absolue, parce que LibreOffice utilise en interne les chemins absolus. Le chemin complet et l'adresse ne peuvent être vus que quand vous affichez le résultat d'un export en HTML (enregistrer le classeur en tant que fichier HTML), en ouvrant le fichier HTML en tant que texte ou en l'ouvrant avec un éditeur de texte.

Créer des hyperliens

Plusieurs méthodes permettent d'insérer un hyperlien dans Calc :

- Placer le curseur de texte à l'endroit où vous souhaitez insérer l'hyperlien, ou sélectionner le texte auquel vous voulez appliquer l'hyperlien. Sélectionner **Insertion > Hyperlien** dans la barre de menu, cliquer sur le bouton **Hyperlien**  dans la barre de bouton *Standard* ou appuyer sur les touches *Ctrl+K* pour ouvrir la boîte de dialogue *Hyperlien* ; voir « **La boîte de dialogue Hyperlien** », page 12.
- Faire glisser avec la souris un élément depuis le navigateur (par exemple, un nom de feuille ou de cellule) et le lâcher à l'endroit où vous voulez insérer l'hyperlien.
- Taper l'adresse de la cible web ou une URL à l'endroit où vous souhaitez insérer l'hyperlien. Dans ce cas, Calc la formate automatiquement en créant l'hyperlien et en lui appliquant le style *Lien Internet*. S'il ne le fait pas, vous pouvez activer cette fonction en ouvrant la boîte de dialogue *AutoCorrection* (**Outils > Options d'AutoCorrection**) et en cochant la case *Détection des URL* dans l'onglet *Options*.

Quand vous utilisez la boîte de dialogue *Hyperlien*, vous pouvez choisir d'insérer l'hyperlien sous forme de texte (Figure 16) ou de bouton (Figure 17). Dans les deux cas, le texte visible peut être différent de l'URL liée.

	A	B	C
1			
2			
3		Guide Calc	
4			

Figure 16 : Exemple d'hyperlien textuel.

	A	B	C
1			
2			
3		Guide Calc	
4			

Figure 17 : Exemple d'hyperlien sous forme de bouton.



Astuce

Pour changer la couleur des hyperliens, allez dans **Outils > Options > LibreOffice > Apparence**, faites défiler jusqu'à *Liens non visités* et *Liens visités*, choisissez la nouvelle couleur et cliquez sur **OK**.



Attention

Ceci va changer la couleur de tous les hyperliens de tous les modules de LibreOffice.

Un bouton hyperlien est un type de contrôle de formulaire. Comme tous les autres contrôles de formulaire, il peut être ancré ou positionné par un clic droit sur lui en mode conception. Vous trouverez plus d'informations sur ceux-ci dans le [chapitre 18, Utiliser les formulaires](#), du Guide Writer.

Ouvrir un hyperlien

Pour ouvrir un hyperlien textuel, effectuez une des actions suivantes :

- cliquer sur l'hyperlien en maintenant la touche *Ctrl* enfoncée ;
- faire un clic gauche sur l'hyperlien ;
- positionner le curseur de texte juste devant l'hyperlien, faire un clic droit sur celui-ci et sélectionner **Ouvrir l'hyperlien** dans le menu contextuel.



Remarque

Pour que la deuxième action ouvre l'hyperlien, il faut que l'option *Ctrl+clic requis pour ouvrir les hyperliens* **ne** soit **pas** cochée dans la boîte de dialogue *Options et avertissement de sécurité*. Pour ouvrir celle-ci, ouvrez la page *LibreOffice – Sécurité* de la boîte de dialogue *Options* (**Outils > Options > LibreOffice > Sécurité** dans la barre de menu) et cliquez sur le bouton **Options** de la section **Options et avertissements de sécurité**.

Pour ouvrir un hyperlien sous forme de bouton, cliquez sur celui-ci. Pour que cette action ouvre l'hyperlien, il faut que le mode de conception de formulaire soit désactivé. L'état de ce mode peut être modifié en cliquant sur le bouton **Basculer le mode conception**  soit dans la barre d'outils *Contrôles de formulaire*, soit dans la barre d'outils *Ébauche de formulaire*.

La boîte de dialogue Hyperlien

Vous pouvez également insérer et modifier des hyperliens en utilisant la boîte de dialogue *Hyperlien*. Pour afficher cette boîte de dialogue, cliquez sur l'icône **Hyperlien**  dans la barre d'outils *Standard*, choisissez **Insertion > Hyperlien** dans la barre de menu ou appuyez sur *Ctrl+K*.

Du côté gauche, choisissez l'une des quatre catégories d'hyperliens :

- **Internet** : l'hyperlien pointe vers une adresse web, qui commence normalement par `https://` ou une adresse FTP.
- **Courriel** : l'hyperlien pointe vers une adresse email.
- **Document** : l'hyperlien pointe vers un endroit du document en cours ou d'un autre document existant.
- **Nouveau document** : l'hyperlien crée un nouveau document.

La Figure 18 montre la boîte de dialogue *Hyperlien* avec la catégorie *Internet* et le type d'hyperlien *Web* sélectionnés.

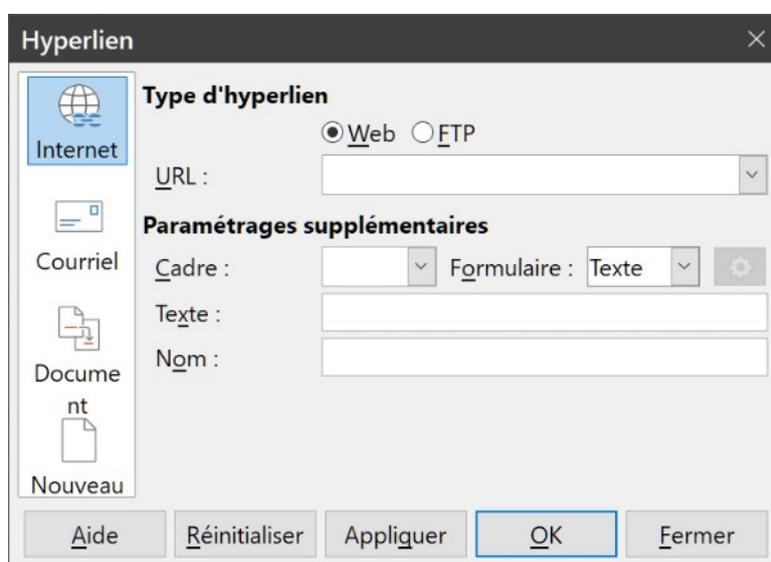


Figure 18 : La boîte de dialogue *Hyperlien* prête à définir un hyperlien de la catégorie *Internet*.

La section **Paramétrages supplémentaires** est identique pour les quatre catégories. Les contrôles au-dessus de cette section dépendent de la catégorie sélectionnée à gauche de la boîte de dialogue.

Une description complète de tous les choix et de leurs interactions sort du cadre de ce chapitre. Voici un résumé des options les plus couramment utilisées dans les classeurs Calc.

Internet

- *Web / FTP* : Indique s'il s'agit d'un hyperlien Web (HTTP) ou FTP. Si vous cochez l'option FTP, les contrôles au-dessus de la section **Paramétrages supplémentaires** deviennent les suivants :
- *URL* : saisissez l'URL de la page web ou du serveur FTP que vous voulez ouvrir quand vous cliquez sur l'hyperlien.

- *Identifiant* : identifiant utilisé pour la connexion FTP. Uniquement disponible si FTP est cochée.
- *Mot de passe* : mot de passe utilisé pour la connexion FTP. Uniquement disponible si FTP est cochée.
- *Utilisateur anonyme* : cochez cette option pour vous connecter à l'adresse FTP en tant qu'utilisateur anonyme. Uniquement disponible si FTP est cochée.

Figure 19 : Contrôles spécifiques aux hyperliens FTP dans la boîte de dialogue Hyperlien.

E-mail

Pour les hyperliens de type E-mail, les contrôles au-dessus de la section **Paramétrages supplémentaires** prennent l'apparence visible sur la Figure 20.

Figure 20 : Contrôles des hyperliens de type E-mail.

- *Destinataire* : spécifiez l'adresse e-mail du destinataire ou sélectionnez-la dans une base de données existante accessible en appuyant sur le bouton **Sources de données** .
- *Sujet* : saisissez ici le texte qui sera utilisé pour la ligne de sujet du message.

Document

Pour les hyperliens vers des documents, les contrôles au-dessus de la section **Paramètres supplémentaires** sont remplacés par les suivants :

Figure 21 : Contrôles des hyperliens de type Document.

- *Chemin* : spécifiez le chemin et le nom du fichier à ouvrir grâce à l'hyperlien. Laissez le champ vide pour un lien vers une cible dans le même classeur. Le bouton **Ouvrir le fichier**  ouvre une boîte de dialogue qui vous permet de rechercher le document à ouvrir par l'hyperlien.
- *Cible* : si vous connaissez son nom, vous pouvez spécifier vers quel élément, à l'intérieur du document, l'hyperlien sera dirigé. Sinon, cliquez sur le bouton **Cible dans le docu-**

ment  ouvre une fenêtre de navigation dans le document où vous pouvez sélectionner la cible

Nouveau document

Pour les hyperliens permettant de créer un nouveau document, les contrôles au-dessus de la section Paramètres supplémentaires prennent l'aspect suivant :

- *Éditer maintenant / Éditer ultérieurement* : indiquez si le document créé par l'hyperlien va s'ouvrir immédiatement pour être édité ou non.
- *Fichier* : spécifiez le chemin et le nom du fichier que l'hyperlien va créer. Le bouton **Sélectionner un chemin**  ouvre une boîte de dialogue où vous pouvez sélectionner l'emplacement du fichier.
- *Type de fichier* : choisissez le type de document LibreOffice à créer (par exemple, un document texte, un classeur ou un dessin).

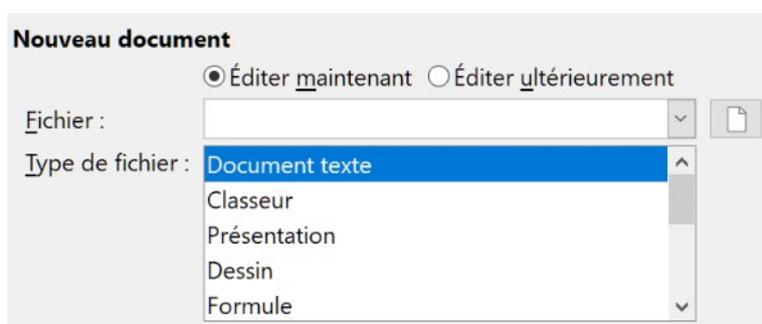


Figure 22 : Contrôles des hyperliens de type Nouveau document.

Les **Paramètres supplémentaires**, dans la section en bas de la boîte de dialogue, sont communs à tous les types d'hyperliens, bien que certains choix soient plus ou moins pertinents selon le type.

- *Cadre* : ce champ détermine dans quel cadre l'hyperlien va s'ouvrir, s'il s'ouvre dans un navigateur web. Par défaut, l'hyperlien ouvrira une nouvelle fenêtre. Les choix possibles sont `_top`, `_parent`, `_blank` et `_self`.
- *Formulaire* : choisissez ici si l'hyperlien va se présenter sous forme de texte ou de bouton. La Figure 17 montre un hyperlien sous forme de bouton.
- *Texte* : saisissez ici le texte qui sera visible pour l'utilisateur. Si vous ne saisissez rien à cet endroit, Calc affichera l'URL ou le chemin. Notez que si le lien est relatif et que vous déplacez le fichier, le texte ne sera pas modifié, bien que la cible le soit.
- *Nom* : applicable aux documents HTML, ce champ indique le texte qui composera l'attribut NAME dans le code HTML de l'hyperlien.
- Bouton **Événements**  : ce bouton sera activé pour permettre à Calc de réagir à des événements pour lesquels l'utilisateur a écrit du code (macro). Cette fonction n'est pas présentée davantage dans ce chapitre.

Modifier des hyperliens

Pour modifier un hyperlien sous forme de texte, faites un double-clic dans la cellule qui le contient et placez le curseur juste avant l'hyperlien. Cliquez ensuite sur le bouton **Hyperlien**  dans la barre d'outils *Standard*, choisissez **Insertion > Hyperlien** dans la barre de menu ou appuyez sur

Ctrl+K. Calc ouvre la boîte de dialogue *Hyperlien* ce qui vous permet de modifier les caractéristiques de celui-ci.

Si il s'agit d'un bouton, passez en mode *Ébauche* avant de le sélectionner, puis appelez la boîte de dialogue *Hyperlien* comme ci-dessus. Faites vos changements et cliquez sur **Appliquer** ou sur **OK**. Si vous avez besoin de modifier plusieurs hyperliens, vous pouvez laisser la boîte de dialogue ouverte jusqu'à ce que toutes les modifications soient effectuées, mais n'omettez pas de cliquer sur **Appliquer** après chacune d'entre elles. Quand vous avez fini, cliquez sur **Fermer**.

Il est aussi possible d'éditer un bouton hyperlien d'une autre façon : sélectionnez-le en mode *Ébauche*, faites un clic droit puis choisissez **Contrôle** dans le menu contextuel. Calc ouvre la boîte de dialogue *Propriétés : Bouton*. Pour modifier le texte du bouton, changez le champ *Étiquette* ; pour modifier l'adresse vers laquelle pointe l'hyperlien, changez le champ *URL*.

Supprimer des hyperliens

Vous pouvez supprimer complètement un hyperlien sous forme de texte ou de bouton en le sélectionnant et en appuyant sur les touches *Retour arrière* ou *Suppr.*

Liaison avec des données externes

Vous pouvez insérer dans Calc des données provenant d'autres documents en tant que liens.

Vous pouvez le faire de deux façons : en utilisant la boîte de dialogue *Données externes* ou le navigateur. Si votre fichier comporte des plages nommées, des plages de données ou des tableaux nommés et que vous connaissez les noms vers lesquels vous voulez effectuer des liens, la méthode utilisant la boîte de dialogue *Données externes* est simple et rapide. Cependant, si le fichier comporte plusieurs tableaux et que vous voulez choisir l'un d'entre eux, il n'est peut-être pas facile de déterminer le bon ; dans ce cas, la méthode qui utilise le navigateur peut être plus souple.

Calc offre d'autres méthodes pour inclure des données liées depuis des sources externes ; voyez par exemple « **Lier à des sources de données enregistrées** », page 23 et « **Échange dynamique de données (DDE)** », page 33.



Remarque

Quand vous ouvrez un fichier qui contient des liens vers des données externes, selon vos paramètres, il peut vous être demandé de mettre les liens à jour ou ceux-ci peuvent être mis à jour automatiquement. En fonction de l'endroit où les fichiers liés sont stockés, le processus de mise à jour peut prendre plusieurs minutes.

Utiliser la boîte de dialogue Données externes

La boîte de dialogue *Données externes* permet d'insérer, sous forme de lien dans la feuille ouverte, des données depuis un fichier HTML, Calc, CSV (Comma-Separated Values : valeurs séparées par des virgules) ou Microsoft Excel. Calc utilise le filtre d'importation *Requête de page web* (Web Page Query) qui permet d'insérer des tableaux depuis des documents HTML. Vous pouvez accéder à la boîte de dialogue *Données externes* en sélectionnant **Feuille > Lien vers des données externes** dans la barre de menu.

Pour insérer un lien vers des données externes avec cette boîte de dialogue :

- 1) Ouvrez le document Calc où les données externes doivent être insérées. Il s'agit du document cible.
- 2) Sélectionnez la cellule correspondant au coin supérieur gauche de l'endroit où les données externes vont être insérées.
- 3) Choisissez **Feuille > Lien vers des données externes**. Calc ouvre la boîte de dialogue *Données externes*.

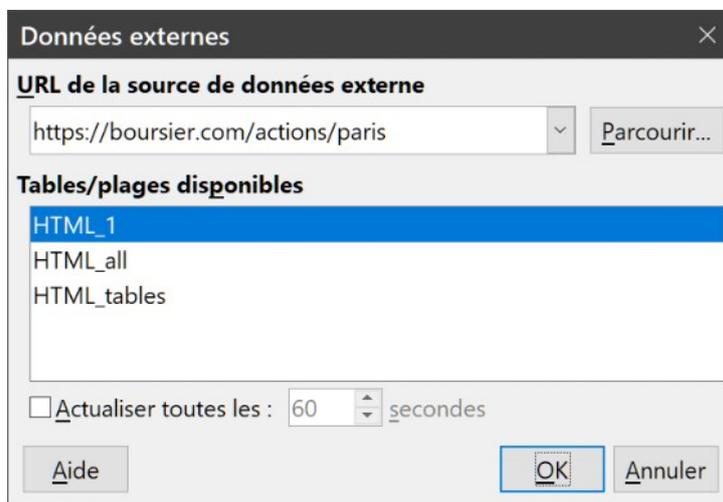


Figure 23 : La boîte de dialogue *Données externes*.

- 4) Dans la boîte de dialogue *Données externes*, saisissez l'URL d'une ressource web qui servira de source de données, l'adresse du document source ou sélectionnez un fichier dans la liste déroulante. Vous pouvez également cliquer sur le bouton **Parcourir** pour ouvrir une boîte de dialogue de sélection de fichiers. Choisissez un fichier et cliquez sur **Insérer**. Pour les entrées saisies au clavier, appuyez sur *Entrée* une fois terminé.



Remarque

La liste **Tables/plages disponibles** reste vide jusqu'à ce que vous appuyiez sur *Entrée* après avoir saisi l'URL de la source. Si vous sélectionnez le document source en utilisant le bouton, il n'est alors pas nécessaire d'appuyer sur *Entrée*.

- 5) Si vous avez sélectionné une URL ou un document de type HTML, la boîte de dialogue *Importer les données* s'affiche (Figure 24). Vous pouvez cocher *Automatique* pour que Calc importe les données directement, ou *Personnaliser* et choisir une langue parmi celles disponibles dans la liste déroulante. Vous pouvez également cocher une option pour détecter les nombres spéciaux tels que les dates, les heures, les notations scientifiques, etc.
 - a) Cliquez sur **OK**. Calc charge la liste des tables/plages disponibles dans la section correspondante de la boîte de dialogue *Données externes*. Le filtre d'importation *Requête de page web* peut créer des noms pour des plages de cellules quand elles sont importées. Ce filtre conserve autant de formatage qu'il le peut bien que, de façon intentionnelle, il n'importe pas d'images. Il crée deux entrées supplémentaires dans la liste : *HTML_all* pour permettre la sélection du document entier et *HTML_tables* pour permettre celle de toutes les tables.

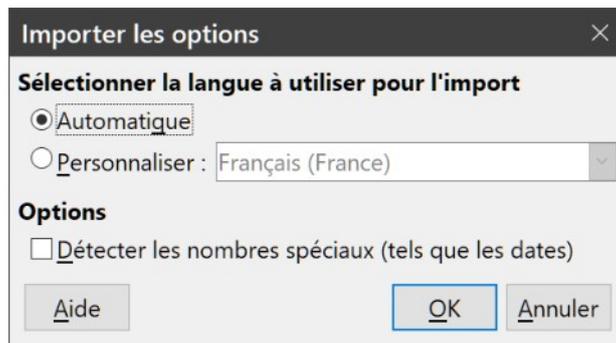


Figure 24 : La boîte de dialogue Importer les options.

- b) Dans la liste **Tables/plages disponibles**, sélectionnez les plages ou les tableaux nommés que vous voulez insérer (pour en sélectionner plusieurs, maintenez la touche *Ctrl* appuyée en cliquant). Le bouton **OK** devient alors actif.
- 6) Si vous sélectionnez un fichier CSV comme source de données à l'étape 4, Calc ouvre la boîte de dialogue *Import de texte* (Figure 25).

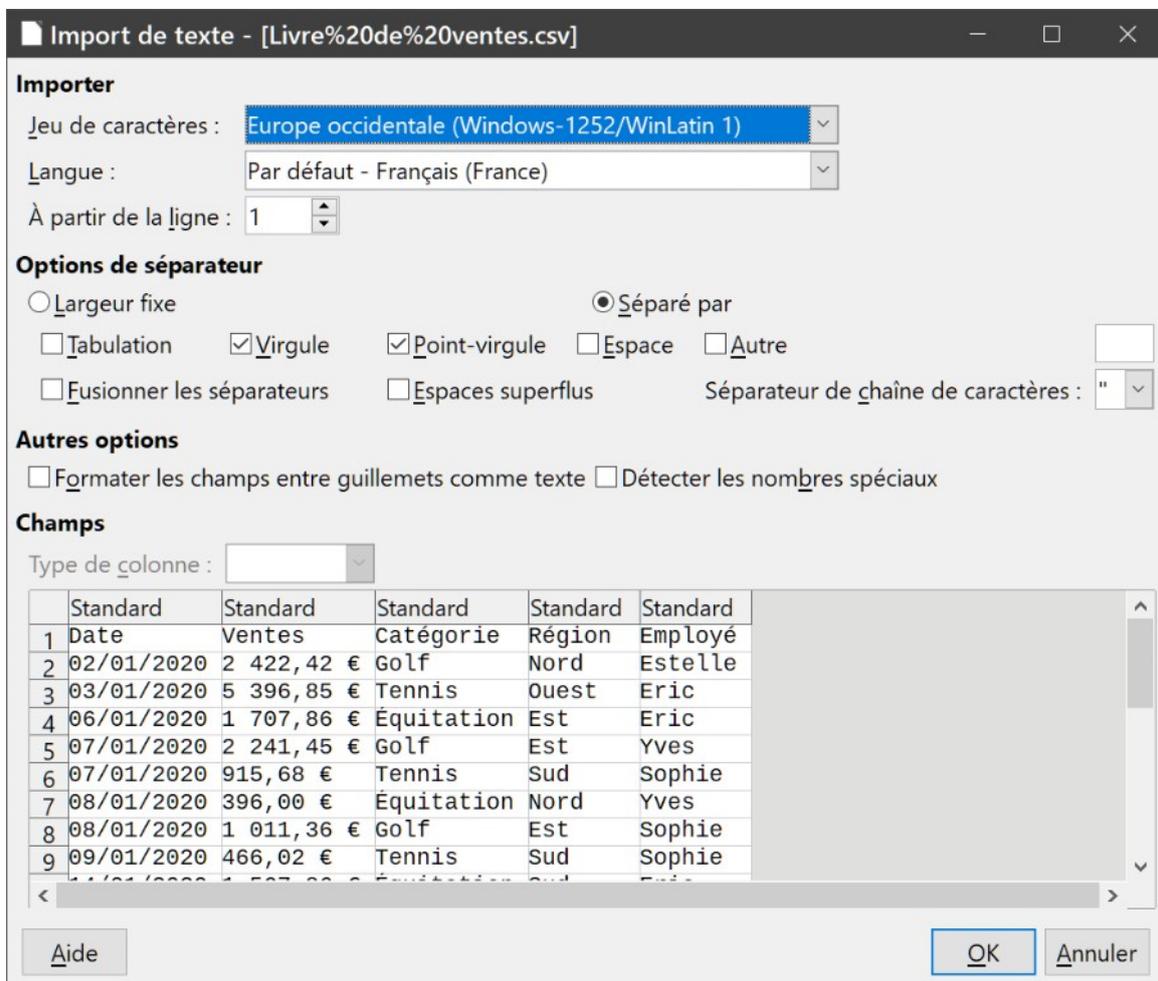


Figure 25 : La boîte de dialogue Import de texte.

Celle-ci est décrite au chapitre 1, *Introduction à Calc*. Cliquez sur **OK** dans cette boîte de dialogue puis sélectionnez *CSV_all* dans la section **Tables/plages disponibles** de la boîte de dialogue *Données externes* dont le bouton **OK** devient alors actif.

- 7) Si vous sélectionnez un fichier Calc ou Microsoft Excel à l'étape 4, Calc remplit la section **Tables/plages disponibles** avec la liste des plages nommées et des plages de données que vous avez définies dans le fichier source. Sélectionnez les plages ou les tableaux nommés que vous voulez insérer (pour en sélectionner plusieurs, maintenez la touche *Ctrl* appuyée en cliquant). Le bouton **OK** devient alors actif.



Remarque

Si le classeur source provenant de Calc ou de Microsoft Excel ne contient pas de plages nommées ni de plages de données, il ne peut pas être utilisé comme source de données externes avec cette boîte de dialogue.

- 8) Pour tous les types de fichiers de données externes, vous pouvez également spécifier que les plages et tableaux soient régulièrement mis à jour au bout d'un certain nombre de secondes.
- 9) Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue et insérer les données liées.

Calc ajoute les nouvelles entrées dans la liste *Plages liées* du navigateur (Figure 26). Si vous faites un double-clic sur une entrée, Calc sélectionne les données liées dans la feuille. Quand le curseur survole une entrée, une infobulle indique l'emplacement du fichier qui contient les données liées.

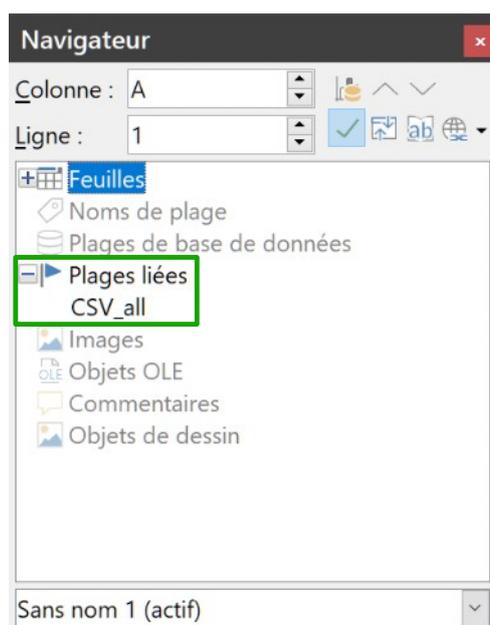


Figure 26 : Plages liées dans le navigateur.

Pour voir une liste des liens dans le classeur vers des données externes, sélectionnez **Édition > Liens vers des fichiers externes** dans la barre de menu pour ouvrir la boîte de dialogue *Éditer les liens* (Figure 27).



Remarque

La boîte de dialogue *Éditer les liens* peut afficher des informations sur des liens qui n'ont pas été créés avec la boîte de dialogue *Données externes*.

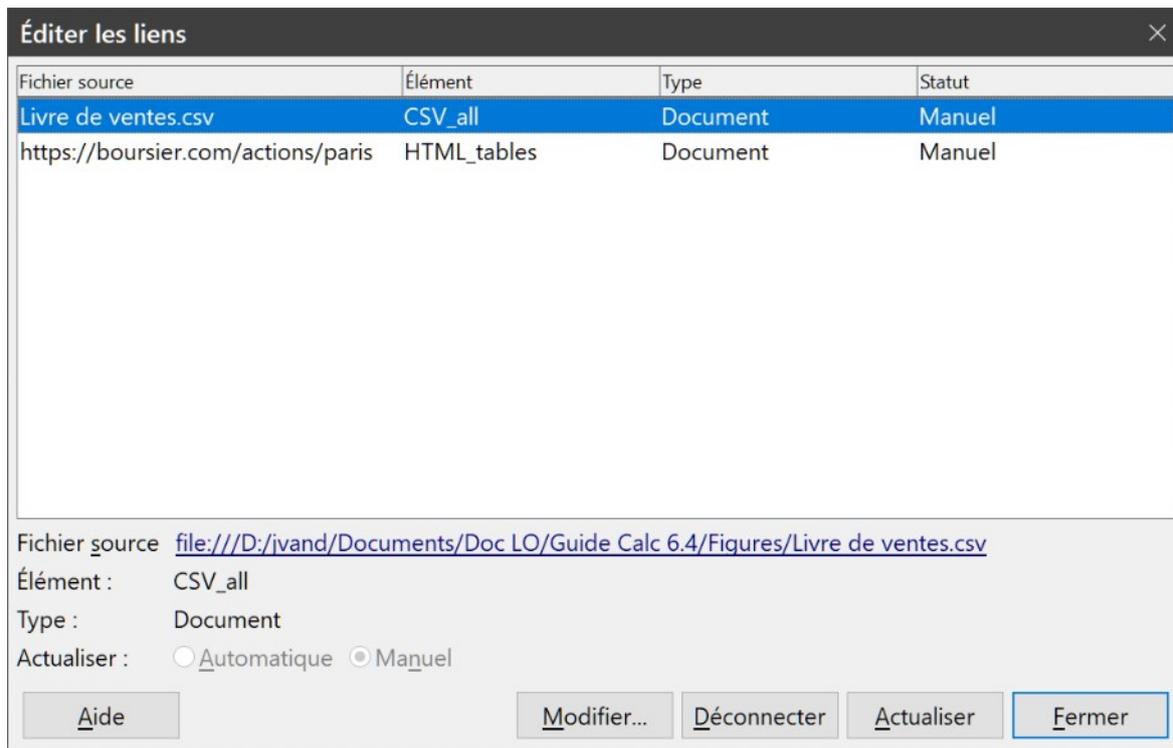


Figure 27 : La boîte de dialogue Éditer les liens.

Pour les liens créés avec la boîte de dialogue *Données externes*, vous pouvez accéder de nouveau à celle-ci en cliquant sur le bouton **Modifier** ou par un double-clic sur le lien. Si vous cliquez sur le bouton **Déconnecter**, et si vous confirmez que vous voulez supprimer le lien sélectionné, les données qui étaient liées deviennent incorporées dans le classeur. Cliquez sur **Actualiser** pour mettre à jour dans le fichier cible les données liées pour qu'elles correspondent à celles du fichier source.



Remarque

La colonne *Statut* de la boîte de dialogue *Éditer les liens* affiche l'indication *Manuel* pour un lien créé avec la boîte de dialogue *Données externes*. Cette indication ne reflète pas le paramétrage de l'option *Actualiser toutes les ... secondes* de cette boîte de dialogue.

Utiliser le navigateur

Vous pouvez aussi utiliser le navigateur pour lier des données externes. Ouvrez le navigateur en sélectionnant **Affichage > Navigateur** dans la barre de menu ou en appuyant sur la touche *F5*. Voyez le chapitre 1, *Présentation*, pour plus de détails sur le navigateur.

Pour insérer un lien vers des données externes grâce au navigateur :

- 1) Ouvrez le document Calc où les données externes doivent être insérées (document cible).
- 2) Ouvrez le document dans lequel les données externes vont être puisées (document source). Il n'est pas nécessaire que ce soit un fichier de Calc ; cela peut, par exemple, être un fichier de Microsoft Excel, un fichier HTML ou CSV. Dans le cas d'un fichier HTML, Calc ouvre la boîte de dialogue *Importer les options* (Figure 24) avant d'ouvrir le fichier. Si le document source est une page web, choisissez *Requête de page Web (Calc) (*.html ;*.htm)* comme type de fichier.

- 3) Dans le document cible, appuyez sur *F5* pour ouvrir le navigateur (Figure 28). La figure montre le navigateur ouvert dans un nouveau fichier nommé Sans nom 2, qui ne possède pour le moment ni noms de plage, ni plages de base de données, ni plages liées.

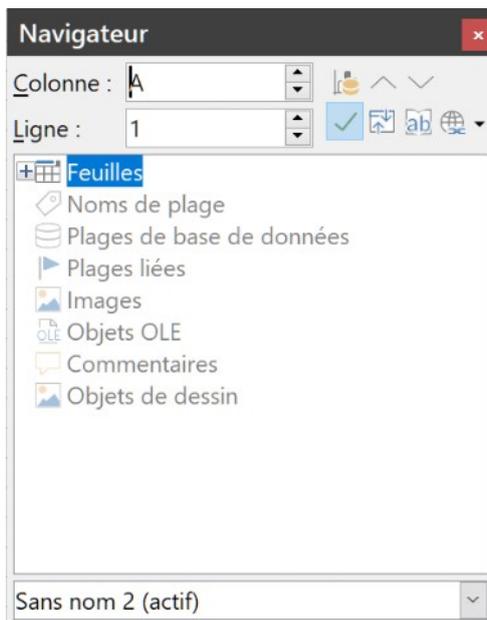


Figure 28 : Le navigateur ouvert pour le fichier cible.

- 4) En bas du navigateur, sélectionnez le document source. Le navigateur affiche alors les plages nommées et les tableaux contenus dans le document source (Figure 29).

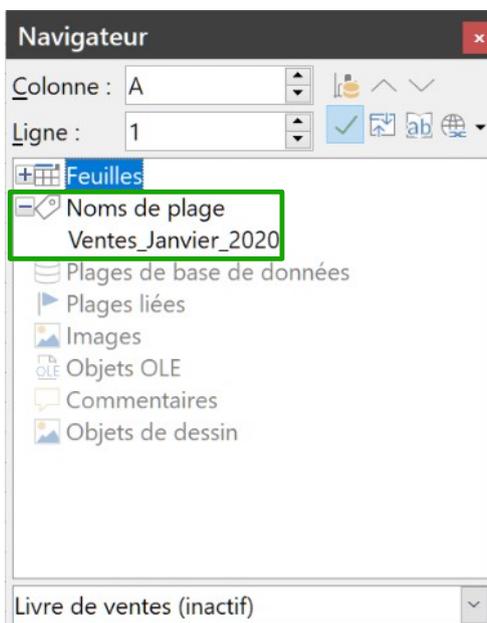


Figure 29 : Le navigateur ouvert pour le fichier source.

Cliquez sur le signe + devant *Noms de plage* pour afficher la liste. Il n'est pas possible d'utiliser un fichier comme source de lien externe s'il ne contient ni plage nommée ni plage de base de données.

- 5) Dans le navigateur, choisissez **Insérer comme lien** dans le menu **Mode glisser**, comme illustré sur la Figure 30.

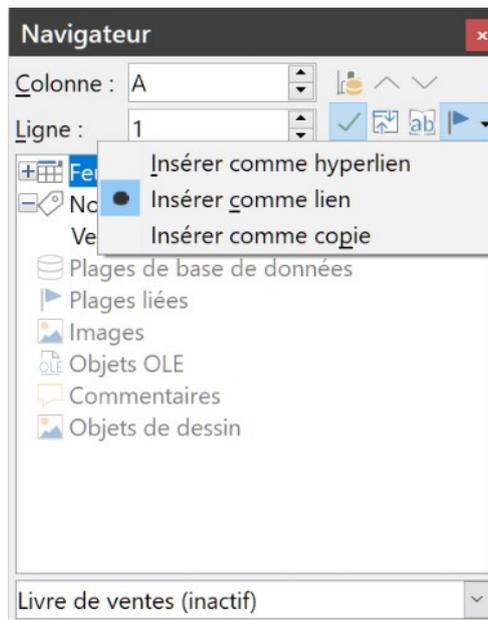


Figure 30 : Sélectionnez *Insérer comme lien* dans le menu *Mode glisser*.

Il est aussi possible de modifier le mode glisser par un clic droit sur un nom de page puis en choisissant l'option voulue dans le menu contextuel.



À noter

L'icône du bouton **Mode glisser** dans le navigateur change pour refléter le mode en cours de sélection.

- 6) Sélectionnez la page nommée ou la page de base de données voulue et faites-la glisser depuis le navigateur dans le document cible, jusqu'à la cellule correspondant au coin supérieur gauche de l'endroit où les données externes vont être insérées.
- 7) En bas du navigateur, sélectionnez le document source. Un signe + apparaît devant *Plages liées*. Cliquez sur ce signe pour afficher le nom de la page liée (Figure 26).

Comment trouver la page ou le tableau voulu

Vous pouvez voir dans la Figure 31 que le filtre d'import donne des noms aux pages de données de la page web, en commençant par HTML_1. Il crée également deux autres noms de pages supplémentaires :

- *HTML_all* : désigne le document entier
- *HTML_tables* : désigne tous les tableaux HTML du document

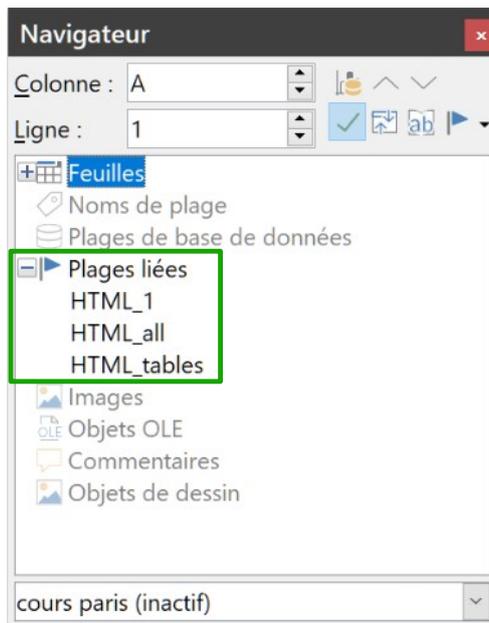


Figure 31 : Plages liées depuis un document HTML

Si les tableaux de données dans le document HTML source ont reçu des noms (avec l'attribut ID de l'élément TABLE), ou si les classeurs externes comportent des plages nommées, ces noms apparaissent dans la liste au côté des plages que Calc a numéroté séquentiellement.

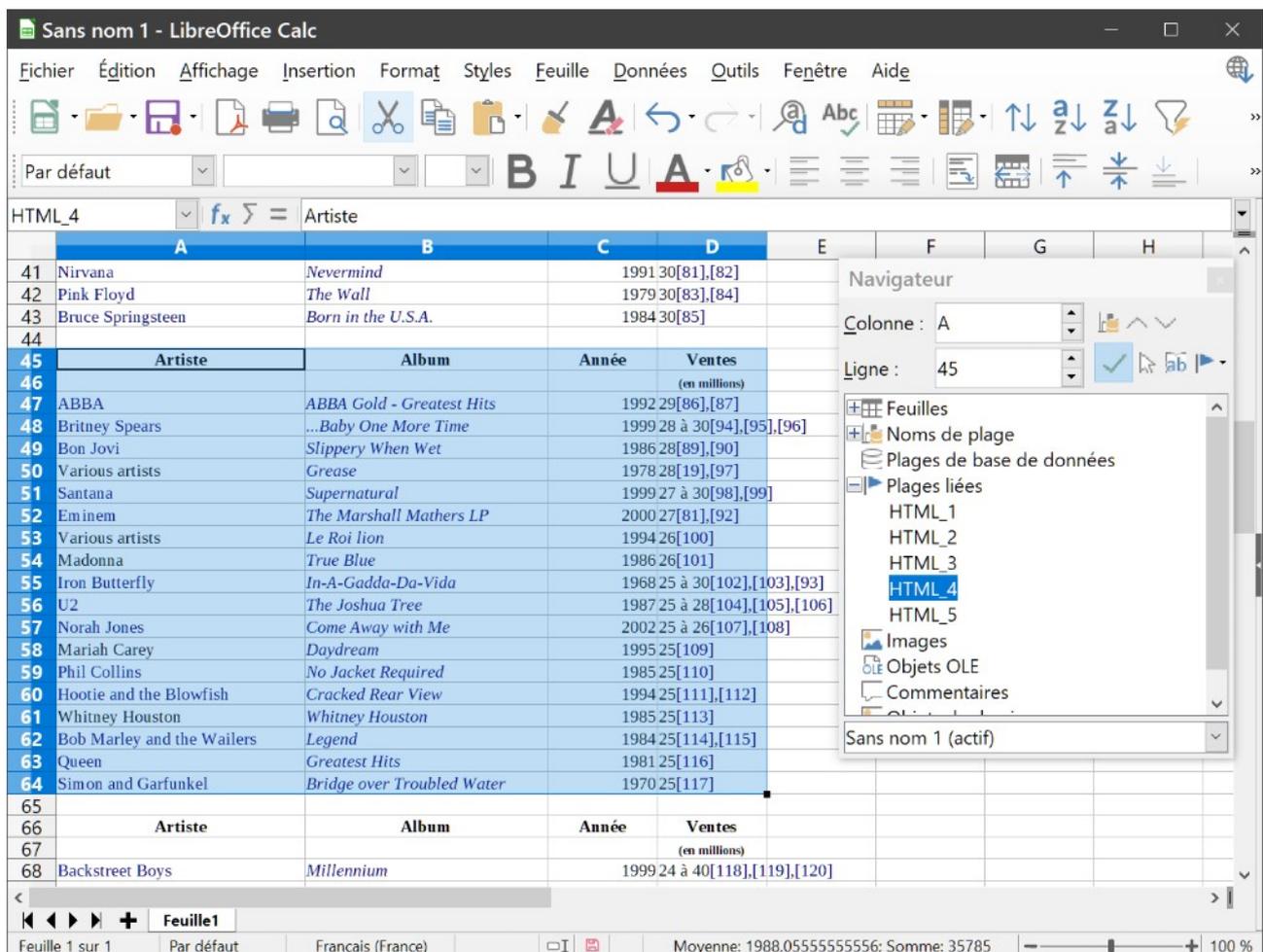
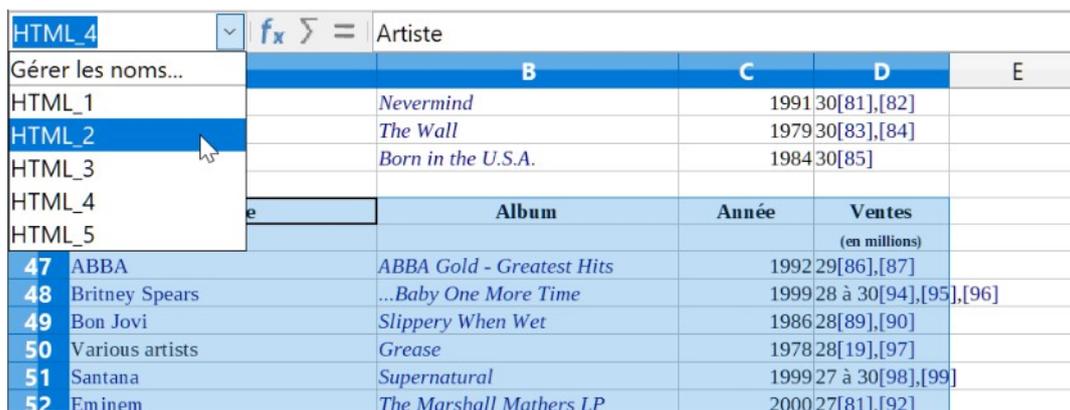


Figure 32 : Utilisation du navigateur pour localiser une plage de données.

Si la plage ou le tableau de données n'est pas nommé, comment le trouver ?

Allez dans le document source si vous l'avez ouvert avec Calc. Dans le navigateur, faites un double-clic sur le nom de plage : cette dernière est mise en surbrillance dans la feuille. La Figure 32 montre un tableau des meilleures ventes d'albums qui provient de la page « Liste des albums musicaux les plus vendus » de Wikipédia (https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_albums_musicaux_les_plus_vendus).

Si la barre de formule est visible, le nom de la plage s'affiche également dans la zone *Nom* sur le côté gauche. Un nom de la plage peut être sélectionné dans la liste déroulante pour sélectionner cette plage (Figure 33).



		Artiste				
Gérer les noms...			B	C	D	E
HTML_1		Nevermind		1991	30[81],[82]	
HTML_2		The Wall		1979	30[83],[84]	
HTML_3		Born in the U.S.A.		1984	30[85]	
HTML_4						
HTML_5						
		Album	Année	Ventes		
				(en millions)		
47	ABBA	ABBA Gold - Greatest Hits	1992	29[86],[87]		
48	Britney Spears	...Baby One More Time	1999	28 à 30[94],[95],[96]		
49	Bon Jovi	Slippery When Wet	1986	28[89],[90]		
50	Various artists	Grease	1978	28[19],[97]		
51	Santana	Supernatural	1999	27 à 30[98],[99]		
52	Eminem	The Marshall Mathers LP	2000	27[81],[92]		

Figure 33 : Utilisation de la zone de Nom pour sélectionner une plage de données.

Lier à des sources de données enregistrées

Vous pouvez accéder à plusieurs bases de données ou à d'autres sources de données et les lier à des documents Calc.

Tout d'abord, vous devez enregistrer la source de données dans LibreOffice ; enregistrer signifie dire à LibreOffice de quel type de source de données il s'agit ainsi que l'endroit où le fichier est situé.



Attention

Ne confondez pas cet enregistrement de la source de données (en l'occurrence, il s'agit de son référencement dans LibreOffice) avec l'enregistrement « physique » de celle-ci (via le menu **Fichier > Enregistrer**).

La façon de le faire dépend du fait que la source de données soit une base de données au format *.odb ou non.

Pour enregistrer une source de données au format *.odb :

- 1) Choisissez **Outils > Options > LibreOffice Base > Base de données**. Calc ouvre la boîte de dialogue *Options* à la page *LibreOffice Base – Bases de données* (Figure 34).
- 2) Cliquez sur le bouton **Nouveau** (en dessous de la liste des bases de données enregistrées) pour ouvrir la boîte de dialogue *Créer un lien de base de données* (Figure 35).
- 3) Saisissez l'emplacement du fichier de base de données, ou cliquez sur **Parcourir** pour ouvrir un explorateur de fichiers et sélectionner le fichier de base de données.

- 4) Saisissez un nom destiné à être utilisé comme nom enregistré de la base de données et cliquez sur **OK**. La base de données est ajoutée à la liste des bases de données enregistrées. Le bouton **OK** n'est disponible que si les deux champs sont remplis.

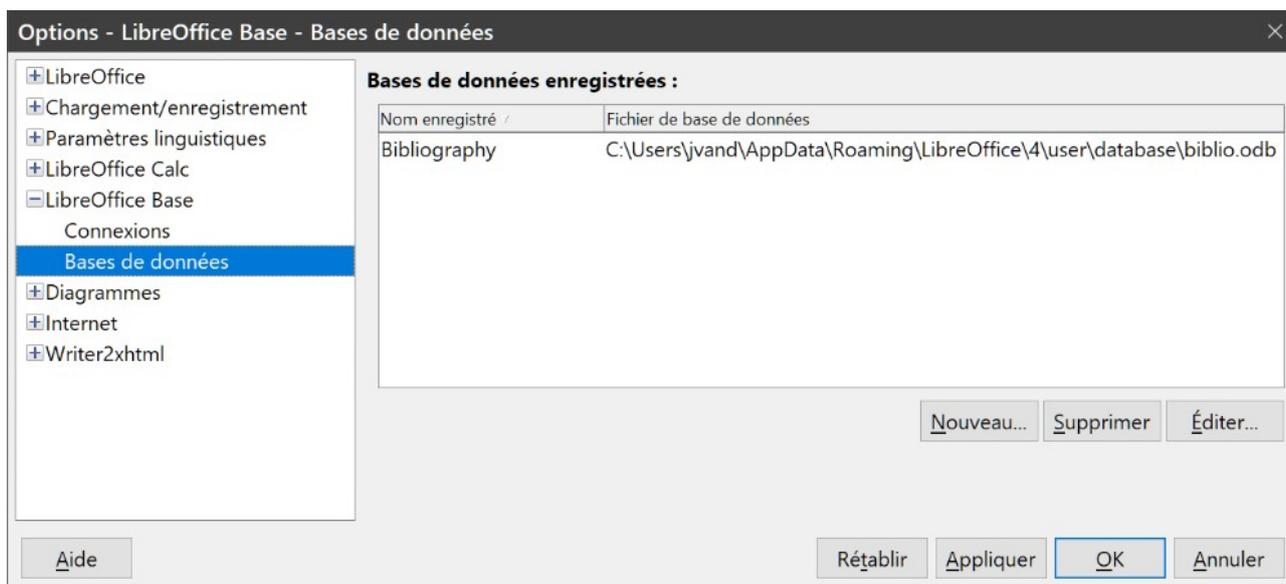


Figure 34 : La boîte de dialogue Options ouverte à la page Bases de données de la section LibreOffice Base.

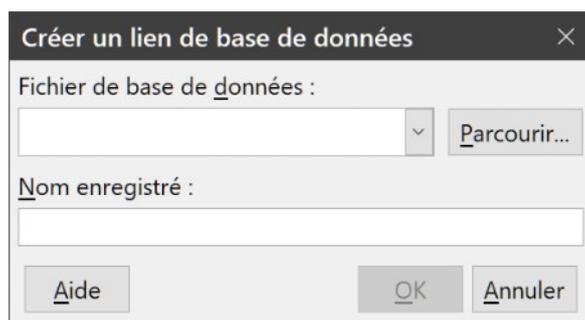


Figure 35 : La boîte de dialogue Créer un lien de base de données.



Remarque

Le bouton **OK** de la boîte de dialogue *Créer un lien de base de données* n'est actif que si les champs *Fichier de base de données* et *Nom enregistré* ont été remplis.

Pour enregistrer une source de données qui n'est pas au format *.odb :

- 1) Choisissez **Fichier > Nouveau > Base de données** pour ouvrir l'assistant *Bases de données* (Figure 36). Pour plus d'informations sur l'assistant *Bases de données*, voyez le chapitre 2, *Créer une base de données*, du guide Base.
- 2) Cochez *Se connecter à une base de données existante*. La liste des types de bases de données dépend de votre système d'exploitation. Par exemple, Microsoft Access et d'autres produits Microsoft ne figurent pas dans la liste si vous utilisez Linux. Dans l'exemple, dBASE a été choisi. Les étapes suivantes peuvent différer selon le type de base de données choisi.

- 3) Cliquez sur **Suivant** >. Saisissez le chemin vers le dossier où les fichiers dBase sont stockés ou cliquez sur le bouton **Parcourir** et utilisez la boîte de dialogue de sélection de dossiers pour accéder au dossier voulu.
- 4) Cliquez sur **Suivant** >. Cochez *Oui, je souhaite que la base de données soit référencée*, mais décochez l'option *Ouvrir la base de données pour édition*.
- 5) Cliquez sur **Terminer**. Donnez un nom à la base de données et enregistrez-la à l'emplacement de votre choix.



Remarque

Les étapes précédentes créent une base de données au format *.odb d'après le contenu de la base de données dBase d'origine. Celui-ci demeure inchangé.

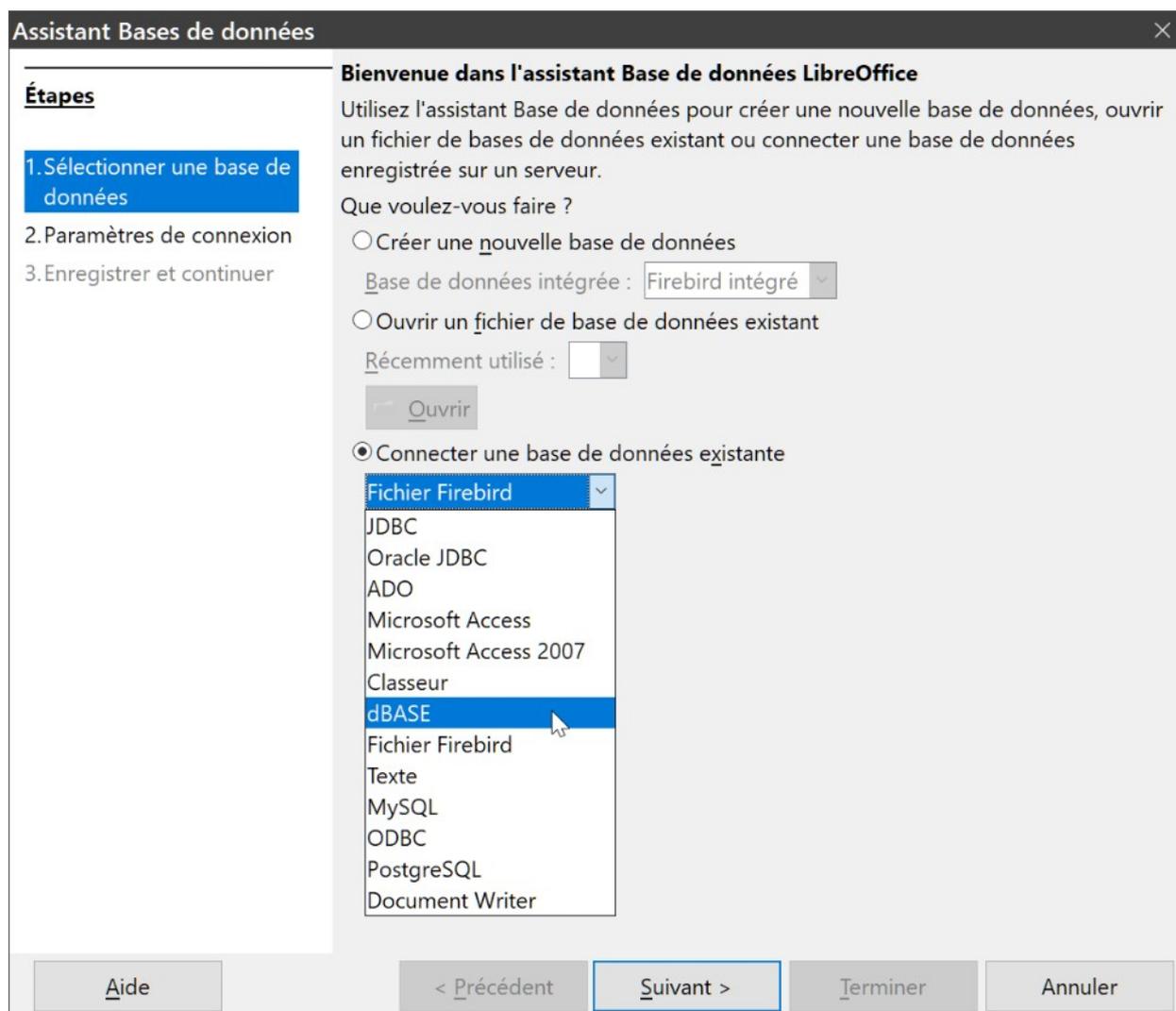


Figure 36 : L'assistant Bases de données.

Une fois la base de données enregistrée, elle peut être utilisée dans n'importe quel composant de LibreOffice (par exemple, Calc ou Writer).

Afficher les sources de données

Ouvrez un document dans Calc. Pour voir les sources de données disponibles, sélectionnez **Affichage > Sources de données** dans la barre de menu ou appuyez sur *Ctrl+Maj+F4*. Le volet *Sources de données* s'ouvre au-dessus du classeur.

Il est composé de trois éléments principaux :

- La barre d'outils *Données de la table* qui se trouve par défaut en haut du volet *Source de données* et qui offre les boutons suivants, de gauche à droite.



Icône	Nom	Fonction
	Enregistrer l'enregistrement	Sauvegarde l'enregistrement actif dans la base de données source, tout en conservant le curseur sur cet enregistrement.
	Éditer les données	Active ou désactive l'édition des données.
	Couper	Coupe les données sélectionnées dans le presse-papiers.
	Copier	Copie les données sélectionnées dans le presse-papiers.
	Coller	Colle les données du presse-papiers à l'endroit où se trouve le curseur.
	Annuler saisie de données	Annule l'édition de données en cours.
	Rechercher un enregistrement	Ouvre la boîte de dialogue Recherche d'enregistrement, qui permet de rechercher des valeurs spécifiques dans la table.
	Actualiser	Actualise les données de la table.
	Trier	Ouvre la boîte de dialogue Ordre de tri, qui permet de spécifier l'ordre de tri de la table selon un ou plusieurs champs.
	Tri croissant	Trie la table selon l'ordre croissant des valeurs de la colonne où se trouve le curseur.
	Tri décroissant	Trie la table selon l'ordre décroissant des valeurs de la colonne où se trouve le curseur.
	Autofiltre	Filtre les enregistrements de la table en fonction du contenu des champs actuellement sélectionnés.
	Appliquer le filtre	Affiche ou non la vue filtrée de la table, lorsqu'un filtre est défini.
	Filtre standard	Ouvre la boîte de dialogue Filtre standard, qui permet de spécifier le filtre à appliquer à la table.
	Supprime le filtre/tri	Supprime le filtre et le tri appliqués à la table.

 Icône 	 Nom 	 Fonction
	Données dans le texte	Insère tous les champs de l'enregistrement en cours de la table à l'emplacement de la cellule où se trouve le focus. Voir « Utiliser des sources de données dans les classeurs Calc » page 28.
	Données dans les champs	Inactif dans Calc.
	Mailing	Inactif dans Calc.
	Source de données du document actif	Affiche, dans le navigateur de sources de données, la table associée au document actif.
	Afficher/masquer le navigateur	Affiche ou masque le navigateur qui constitue la partie à gauche du panneau Affichage des sources de données.
	Fermer	Ferme le volet <i>Base de données</i> .

- L'explorateur (navigateur) de source de données, qui se trouve par défaut à gauche du volet *Sources de données*, propose une liste des bases de données enregistrées, qui inclut par défaut la base de données *Bibliography*.

Pour voir les détails des bases de données, cliquez sur l'icône + à gauche de son nom, ce qui a déjà été fait pour la base de données Adresses sur la Figure 37. Cliquez sur l'icône + à gauche de *Tables* pour voir les tables de la base de données choisie ; cliquez de même sur l'icône + à gauche de *Requêtes* pour voir ses requêtes. Cliquez sur le nom de la table pour voir tous les enregistrements qu'elle contient.



Figure 37 : L'explorateur de bases de données.

- Les enregistrements de données contenus dans la base sélectionnée sont affichés dans la zone située à droite du volet *Sources de données*, sous la barre d'outils.

	Civilité	Nom	Prénom	Adresse	Commune	Points	
	Mme	Azure	Alice	1, avenue du Sud	Lille	67	^
	M.	Lebrun	Bernard	2, allée du Nord	Marseille	91	
	M.	Dupont	Charles	3, route de Paris	Toulouse	48	
	Mlle	Leveau	Désirée	4, rue d'Aures	Bordeaux	79	
	M.	Lefranc	Émile	5, boulevard de Valmy	Strasbourg	34	v
Enregistrement	4	de 7					

Figure 38 : Les enregistrements dans le volet *Sources de données*.

Pour afficher plus de colonnes à cet endroit, vous pouvez cliquer sur le bouton **Afficher/masquer le navigateur**  de la barre d'outils *Données de la table* pour masquer temporairement l'explorateur de sources de données.

Sous les enregistrements, une barre de navigation indique le numéro de l'enregistrement sélectionné et le nombre d'enregistrements ainsi que des boutons qui permettent de parcourir les enregistrements (encadrés en vert sur la Figure 38) ; de gauche à droite : **premier enregistrement**, **enregistrement précédent**, **enregistrement suivant**, **dernier enregistrement** et **ajouter un nouvel enregistrement**.

Une barre de défilement horizontale apparaît quand toutes les colonnes ne sont pas visibles. De même, une barre de défilement verticale apparaît quand tous les enregistrements ne sont pas visibles.

Un petit contrôle, situé en bas au centre du volet *Sources de données* (encadré en bleu sur la Figure 38), permet de masquer celui-ci temporairement.

Modifier les sources de données

Certaines sources de données (comme les classeurs) ne peuvent être modifiées dans l'affichage des sources de données.

Avec les sources de données modifiables, les enregistrements peuvent être modifiés, ajoutés ou supprimés. Si vous ne pouvez pas enregistrer vos modifications, vous devez ouvrir la base de données dans son module ou logiciel d'origine (Calc par exemple si la source est un classeur) et la modifier à cet endroit ; voir « **Lancer Base pour travailler sur des sources de données** » ci-dessous. Vous pouvez également masquer des colonnes et effectuer d'autres changements à l'affichage.

Lancer Base pour travailler sur des sources de données

Vous pouvez lancer LibreOffice Base à tout moment depuis l'explorateur de sources de données. Faites un clic droit sur le nom de la base de données ou l'un des éléments qu'il regroupe (*Tables*, un nom de table, *Requêtes* ou un nom de requête) et sélectionnez **Éditer un fichier de base de données**. Une fois dans Base, selon le type de connexion, vous pouvez modifier, créer ou supprimer des tables, des requêtes, des formulaires et des rapports. Voyez le Guide Base ou le chapitre 8, *Débuter avec Base*, du guide du débutant pour plus d'informations.

Utiliser des sources de données dans les classeurs Calc

Les données des tables dans le panneau des sources de données peuvent être placées dans Calc de plusieurs façons.

Vous pouvez sélectionner une cellule ou une ligne entière dans le panneau des sources de données et faire un glisser-déposer dans le classeur. Les données sont insérées à l'endroit où vous relâchez le bouton de la souris. Si une ou plusieurs lignes entières sont sélectionnées les en-têtes de colonnes sont insérés au-dessus des données. Pour sélectionner les lignes que vous souhaitez ajouter au classeur :

- Cliquez sur le rectangle gris à gauche de la première ligne que vous voulez sélectionner. Cette ligne est mise en valeur.
- Pour sélectionner d'autres lignes adjacentes, appuyez sur la touche *Maj* en cliquant sur le rectangle gris de la dernière ligne à sélectionner, Toutes les lignes entre-deux sont mises en valeur.
- Pour sélectionner d'autres lignes séparées, appuyez sur la touche *Ctrl* en cliquant sur le rectangle gris de chacune d'elles. Elles sont mises en valeur.

- Pour sélectionner toutes les lignes, cliquez sur le rectangle gris en haut à gauche de la zone. Toutes les lignes sont mises en valeur.

Une autre méthode consiste à utiliser l'icône **Données dans le texte**  de la barre d'outils *Table de données* qui incorpore les en-têtes de colonnes au-dessus des données insérées :

- 1) Cliquez dans la cellule du classeur où vous voulez que le coin supérieur gauche de vos données (y compris les en-têtes de colonnes) se situe.
- 2) Sélectionnez les lignes de données que vous voulez ajouter au classeur comme décrit ci-dessus.
- 3) Cliquez sur l'icône **Données dans le texte** () pour insérer les données dans les cellules du classeur.

Vous pouvez également faire glisser des en-têtes de colonnes de la source de données (noms des champs) dans votre classeur pour créer un formulaire pour afficher et éditer les enregistrements, un à la fois. Procédez de la manière suivante :

- 1) Faites glisser la zone grise au sommet de la colonne (contenant le nom du champ que vous voulez utiliser) jusqu'à l'endroit où vous voulez que l'enregistrement apparaisse dans le classeur et relâchez le bouton de la souris. LibreOffice crée un contrôle de formulaire adapté au type de champ sélectionné (zone de texte, champ date...) et lui associe automatiquement le nom du champ en étiquette.
- 2) Répétez l'opération pour tous les champs désirés.
- 3) Fermez le panneau des sources de données en sélectionnant **Affichage > Sources de données** dans la barre de menu.
- 4) Enregistrez le classeur et sélectionnez **Édition > Mode édition** dans la barre de menu pour placer le classeur en mode lecture seule.
- 5) Sélectionnez **Fichier > Recharger** dans la barre de menu. Tous les champs affichent la valeur des données du premier enregistrement que vous avez sélectionné.

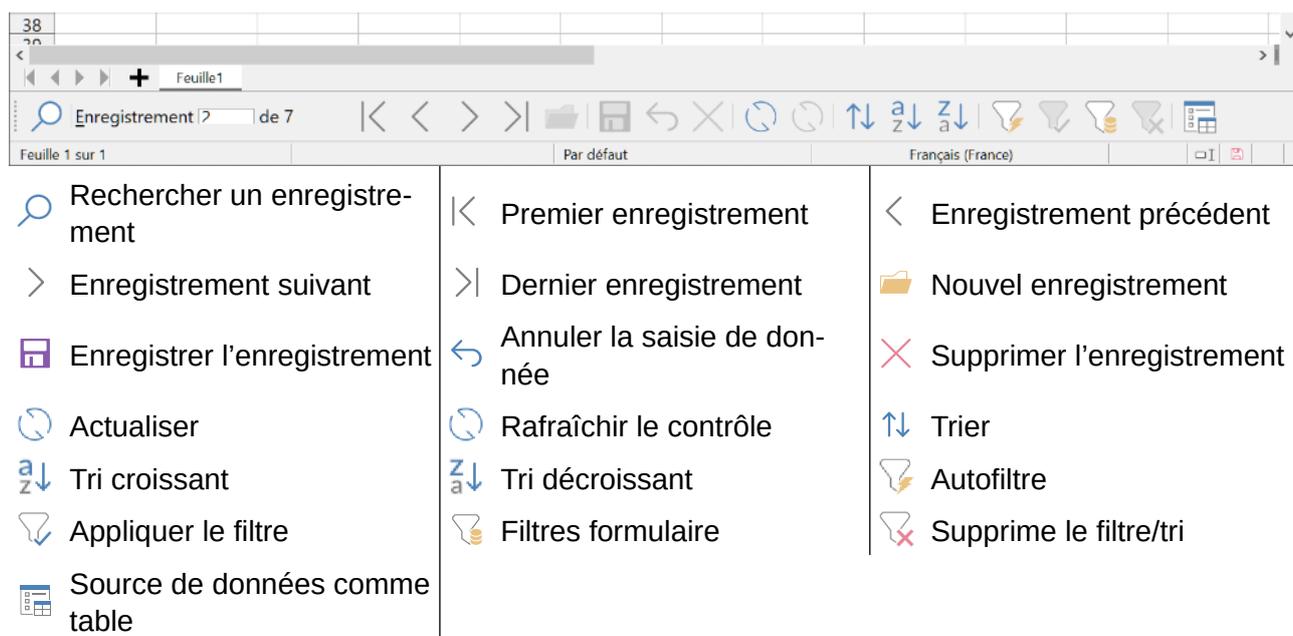


Figure 39 : La barre d'outils Navigation pour formulaire.

- 6) Sélectionnez **Affichage > Barres d'outils > Navigation pour formulaire** pour afficher la barre d'outils *Navigation pour formulaires*. Par défaut, cette barre s'ouvre en bas de la fenêtre de Calc, juste au-dessus de la barre d'état (Figure 39).
- 7) Cliquez sur les flèches de la barre d'outils *Navigation pour formulaires* pour afficher les différents enregistrements de la table. Le numéro de la zone *Enregistrement* change au fur et à mesure de vos déplacements à travers les enregistrements. Les données dans les champs correspondent aux données de cet enregistrement particulier. Vous pouvez également rechercher un enregistrement spécifique, trier et filtrer les enregistrements ou effectuer d'autres tâches en utilisant cette barre d'outils.

Incorporer des classeurs

Les classeurs peuvent être incorporés dans d'autres fichiers LibreOffice. Cette technique est souvent utilisée dans les documents Writer ou Impress pour que les données de Calc puissent être utilisées à cet endroit. Vous pouvez incorporer un classeur en tant qu'objet OLE (Object Linking and Embedding : liaison et incorporation d'objet) ou DDE (Dynamic Data Exchange : échange dynamique de données). La différence entre un objet DDE et un objet lié OLE est qu'un objet lié OLE peut être édité depuis le document auquel il a été ajouté en tant que lien, et qu'un objet DDE ne le peut pas.

Par exemple, si un classeur Calc est copié dans un document Writer en tant qu'objet DDE, il ne peut alors pas être édité dans le document Writer. Cependant, si le classeur Calc d'origine est mis à jour, les changements seront automatiquement répercutés dans le document Writer. Si le classeur est inséré dans le document Writer en tant qu'objet lié OLE, il peut aussi bien être édité dans Writer que dans Calc et les deux documents seront alors synchronisés entre eux.

Liaison et incorporation d'objet (OLE)

Le principal avantage d'un objet OLE (Object Linking and Embedding, liaison et incorporation d'objet) est qu'il est possible d'en éditer rapidement et facilement le contenu, par un simple double-clic sur celui-ci. Vous pouvez également insérer un lien vers l'objet qui apparaîtra sous la forme d'une icône plutôt que d'une zone affichant son contenu.

Les objets OLE peuvent être liés à un document cible ou être incorporés dans le document cible. Une liaison insère des informations qui seront mises à jour après changements ultérieurs dans le fichier d'origine, tandis que l'incorporation insère une copie statique des données. Si vous voulez éditer un classeur incorporé, faites un double-clic sur l'objet.



Remarque

Si votre objet OLE est vide, inactif et qu'il n'est pas affiché sous forme d'icône, il est transparent.

Pour incorporer un classeur en tant qu'objet OLE dans un document Writer :

- 1) Placez le curseur à l'endroit dans le document où vous voulez insérer l'objet OLE.
- 2) Sélectionnez **Insertion > Objet > Objet OLE**. La boîte de dialogue ci-dessous s'ouvre avec l'option *Créer un nouvel objet* cochée par défaut.

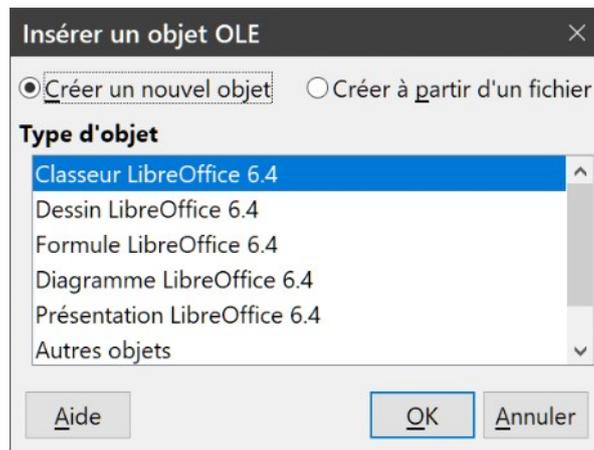


Figure 40 : La boîte de dialogue *Insérer un objet OLE* avec l'option *Créer un nouvel objet* cochée

- 3) Vous pouvez soit créer un nouvel objet OLE ou le créer à partir d'un fichier existant.

Pour créer un nouvel objet :

- 1) Sélectionnez *Créer un nouvel objet* et choisissez le type d'objet parmi les options disponibles (ici, *Classeur LibreOffice 6.4*).
- 2) Cliquez sur **OK**. Un conteneur vide est placé dans le document, prêt pour que vous y saisissez vos informations. Par défaut, la barre de menu change pour refléter celle de Calc ; quand vous cliquez hors de l'emplacement du classeur, elle redevient celle de Writer.
- 3) Après avoir cliqué hors de l'emplacement du classeur, faites un double-clic sur l'objet OLE pour entrer dans le mode édition de l'objet. L'application liée à ce type de fichier (Calc dans notre cas) va gérer l'objet.



Remarque

Si l'objet inséré est géré par LibreOffice, la transition vers le programme qui manipule cet objet s'effectue alors dans la continuité ; dans les autres cas, l'objet s'ouvre dans une nouvelle fenêtre et une option dans le menu **Fichier** devient disponible pour mettre à jour l'objet que vous avez inséré.

Pour insérer un objet existant :

- 1) Cochez *Créer à partir d'un fichier*. La boîte de dialogue *Insérer un objet OLE* prend l'aspect visible sur la Figure 41.
- 2) Cliquez sur **Rechercher**, sélectionnez le fichier voulu dans la boîte de dialogue *Ouvrir*, puis cliquez sur **OK**. Une partie du fichier inséré est affichée dans le document.



Remarque

Cette possibilité n'est pas limitée au fichier de LibreOffice ; vous pouvez créer des objets OLE en utilisant des fichiers existants produits par de nombreuses autres applications.

- 3) Pour insérer l'objet en tant que lien, cochez l'option *Lier au fichier*. Dans le cas contraire, l'objet sera incorporé.

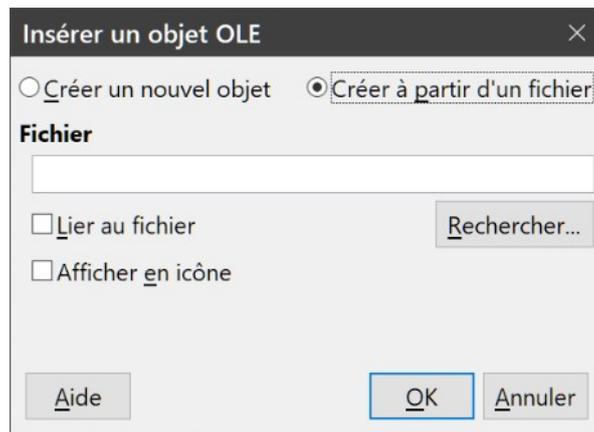


Figure 41 : La boîte de dialogue *Insérer un objet OLE* avec l'option *Créer à partir d'un fichier* cochée

- 4) Si vous souhaitez que l'objet apparaisse sous forme d'une icône sélectionnable, à la place d'une section de votre fichier, cochez *Afficher en icône*.
- 5) Cliquez sur le bouton **OK**. Une section du fichier inséré apparaît dans le document.

Autres objets OLE

Sous Windows, quand l'option *Créer un nouvel objet* est cochée, la boîte de dialogue *Insérer un objet OLE* comporte un choix supplémentaire dans la liste **Type d'objet** : *Autres objets*.

- 1) Faites un double-clic sur la ligne *Autres objets* pour ouvrir la boîte de dialogue ci-dessous (la liste des types disponibles peut varier selon les programmes installés sur le poste).

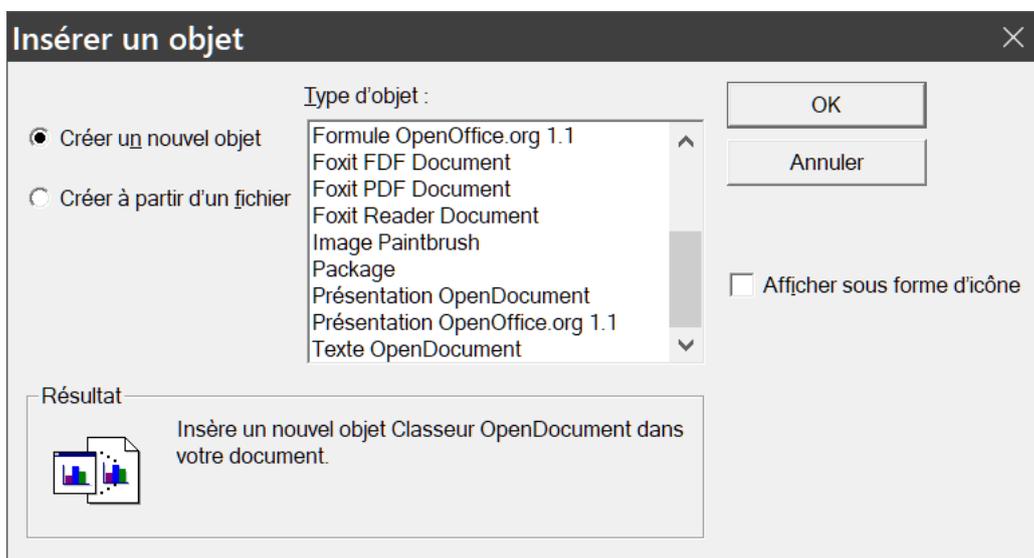


Figure 42 : La boîte de dialogue *Insérer un objet* sous Windows

- 2) Sélectionnez *Créer un nouvel objet* pour insérer un nouvel objet du type sélectionné dans la liste, ou *Créer à partir d'un fichier* pour créer un nouvel objet à partir d'un fichier existant.
- 3) Si vous avez sélectionné *Créer à partir d'un fichier*, la boîte de dialogue ci-dessous s'ouvre. Cliquez sur *Parcourir* et choisissez le fichier à insérer. Le fichier objet inséré est éditable par le programme Windows qui l'a créé.

Si au lieu d'insérer un objet, vous voulez insérer un lien à un objet, cochez l'option *Afficher sous forme d'icône*.

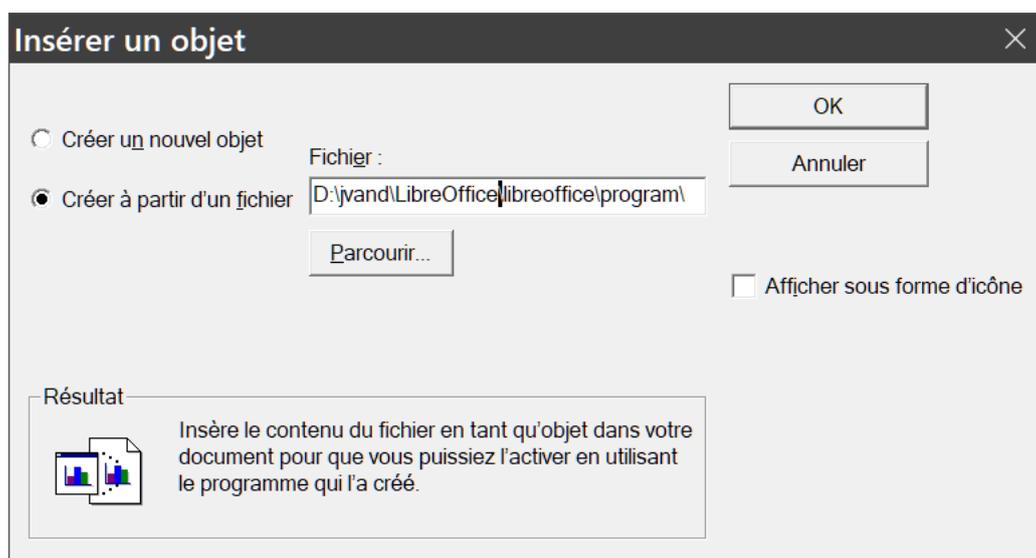


Figure 43 : La boîte de dialogue Insérer un objet à partir d'un fichier sous Windows.

- 4) Cliquez sur le bouton **OK**.

Objet OLE non lié

Si un objet OLE n'est pas lié, il peut être édité dans le nouveau document. Par exemple, si vous insérez un classeur dans un document Writer, vous pouvez pratiquement l'utiliser comme un tableau Writer (avec un peu plus de possibilités). Pour l'éditer, faites un double-clic.

Objet OLE lié

Dans le cas où le classeur est un objet OLE lié, si vous le modifiez dans Writer, il sera modifié dans Calc, et, inversement, si vous le modifiez dans Calc, ce changement sera répercuté dans Writer. Ceci peut être un outil très puissant pour créer des rapports dans Writer utilisant des données de Calc, notamment si vous voulez apporter des changements rapides sans avoir à ouvrir Calc.

L'option *Enregistrer les URL relatifs au système de fichiers* de **Outils > Options > Chargement/enregistrement > Général** détermine si le lien à l'objet OLE lié est relatif ou absolu.



Remarque

Vous ne pouvez éditer qu'une copie à la fois d'un classeur. Si vous avez un objet OLE lié à un classeur dans un document Writer ouvert, puis que vous ouvrez le même classeur dans Calc, celui-ci sera ouvert en lecture seule.

Échange dynamique de données (DDE)

DDE (Dynamic Data Exchange, échange dynamique de données) est un mécanisme au moyen duquel les données sélectionnées d'un document A peuvent être collées dans un document B en tant que copie liée « vivante » de l'original. Il pourrait être utilisé, par exemple, dans un rapport écrit avec Writer qui contient des données qui varient avec le temps, comme des données de ventes qui se trouvent dans un classeur Calc. Le lien DDE garantit que, si le classeur source est mis à jour, le rapport l'est aussi, ce qui réduit le risque d'erreur et le travail nécessaire pour que le document Writer soit à jour.

DDE est antérieur à OLE. Avec DDE, les objets sont liés par une référence de fichier, mais pas incorporés. Vous pouvez créer des liens DDE entre cellules dans une feuille Calc, ou avec d'autres documents LibreOffice de type Writer par exemple.

Lien DDE dans Calc

Un lien DDE dans Calc se crée comme une référence de cellule. Le processus est un peu différent, mais le résultat est le même. Vous ne pouvez créer un lien DDE qu'entre différents classeurs : un lien DDE vers une plage de cellules du même classeur n'est pas possible.

- 1) Dans Calc, sélectionnez les cellules du classeur d'origine vers lesquelles vous voulez faire un lien DDE.
- 2) Copiez-les : **Édition > Copier**, *Ctrl+C* ou tout autre méthode que vous utilisez ordinairement pour copier des données dans le presse-papiers.
- 3) Dans le classeur cible, cliquez dans la cellule en haut à gauche de l'emplacement où vous voulez voir apparaître les données liées.
- 4) Sélectionnez **Édition > Collage spécial > Collage spécial** dans la barre de menu du classeur cible ou appuyez sur les touches *Ctrl+Maj+V*.
- 5) Dans la boîte de dialogue *Collage spécial*, cochez l'option *Lier* en bas de la boîte de dialogue (Figure 44). Cliquez sur **OK**.

Les références des cellules liées commencent désormais par {= comme vous pouvez le voir sur la Figure 45.

- 6) Enregistrez, et éventuellement fermez, les deux classeurs.

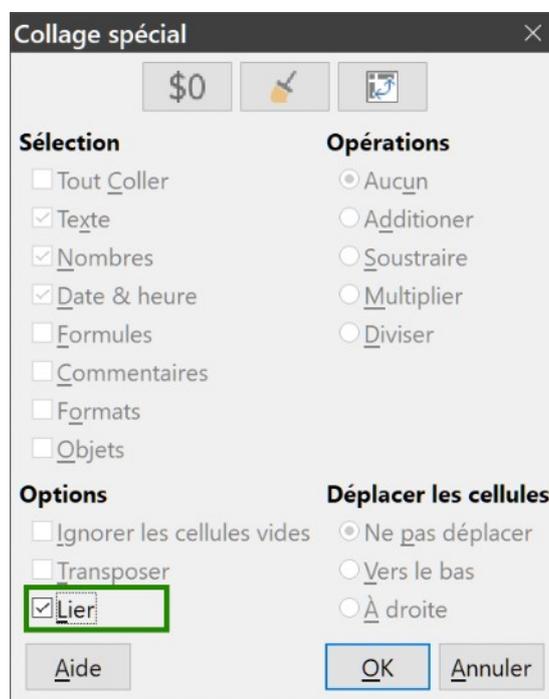


Figure 44 : La boîte de dialogue *Collage spécial*

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Date	Ventes	Catégorie	Région	Employé			
2	43832	2422,42	Golf	Nord	Estelle			
3	43833	5396,85	Tennis	Ouest	Eric			
4	43836	1707,86	Équitation	Est	Eric			
5	43837	2241,45	Golf	Est	Yves			
6	43837	915,68	Tennis	Sud	Sophie			

Figure 45 : Exemple de lien DDE vers un autre classeur Calc.

Si vous modifiez par la suite les cellules d'origine et que vous enregistrez les modifications, les cellules liées seront mises à jour à l'ouverture suivante du classeur qui les contient, pour refléter les dernières valeurs des cellules d'origine.

L'option *Enregistrer les URL relatifs au système de fichiers* de **Outils > Options > Chargement/enregistrement > Général** détermine si le lien DDE est relatif ou absolu.



Remarque

À l'ouverture d'un classeur qui contient des données liées, vous pouvez recevoir un message d'avertissement qui indique que la mise à jour automatique des liens externes a été désactivée. Dans ce cas, il faut cliquer sur le bouton **Activer le contenu** pour mettre à jour les cellules liées.

Vous pouvez éviter ce message en inscrivant l'emplacement du classeur d'origine dans les sources de confiance : ouvrez la boîte de dialogue *Options* à la page *LibreOffice – Sécurité* (**Outils > Options > LibreOffice > Sécurité** dans la barre de menu), puis cliquez sur le bouton **Sécurité des macros** et ouvrez l'onglet *Source de confiance* de la boîte de dialogue *Sécurité des macros* puis ajoutez-le dans la liste *Emplacement de fichier de confiance*. Cela fait, dans la page *LibreOffice Calc – Général*, cochez l'option *Toujours (depuis les emplacements de confiance)* de la section **Actualiser les liens au chargement**.

Lien DDE dans Writer

La procédure pour créer un lien DDE de Calc vers Writer ressemble à celle pour créer un lien dans Calc.

- 1) Dans Calc, sélectionnez les cellules vers lesquelles vous voulez faire un lien DDE et copiez-les.
- 2) Allez à l'endroit du document Writer où vous voulez insérer le lien DDE. Sélectionnez **Édition > Collage spécial > Collage spécial**.
- 3) Choisissez *Lien DDE* (Figure 46). Cliquez sur **OK**.

Le lien est alors créé dans Writer. Quand le classeur est mis à jour dans Calc, le tableau l'est aussi dans Writer.

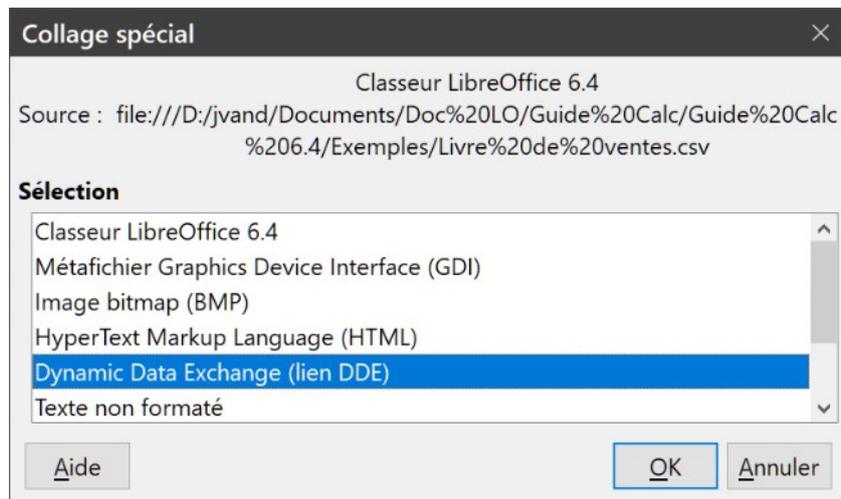


Figure 46 : La boîte de dialogue Collage spécial dans Writer prête à créer un lien DDE.

Source XML

La fonctionnalité Source XML permet à un utilisateur d'importer des données structurées au format XML dans les cellules d'un classeur existant. L'importation peut être totale ou partielle selon la structure du contenu XML et les types de définitions que l'utilisateur choisit. Celui-ci peut faire correspondre plusieurs sous-structures qui ne se recouvrent pas à différentes positions de cellules à l'intérieur du même document et peut choisir d'importer soit le contenu des éléments, soit les valeurs des attributs, soit les deux.



Remarque

La fonction Source XML permet actuellement d'importer des données XML à un moment donné ; elle ne stocke pas les informations sur la source de données une fois l'importation terminée.

Supposons que vous ayez des données de ventes dans un fichier XML telles que celles-ci :

```
<ventes>
  <vente>
    <date>01/19/08</date>
    <valeur>2422,45 €</valeur>
    <secteur>Golf</secteur>
    <zone>Ouest</zone>
    <vendeur>Estelle</vendeur>
  </vente>
  <vente>
    <date>01/25/08</date>
    <valeur>5396,85 €</valeur>
    <secteur>Tennis</secteur>
    <zone>Est</zone>
    <vendeur>Eric</vendeur>
  </vente>
  <vente>
    <date>01/26/08</date>
```

```
<valeur>915,68 €</valeur>
<secteur>Golf</secteur>
<zone>Sud</zone>
<vendeur>Yves</vendeur>
</vente>
</ventes>
```

Pour importer ces données dans un classeur Calc, procédez de la façon suivante :

- 1) Sélectionnez **Données > Source XML** dans la barre de menu. Calc affiche la boîte de dialogue *Source XML* (Figure 47).

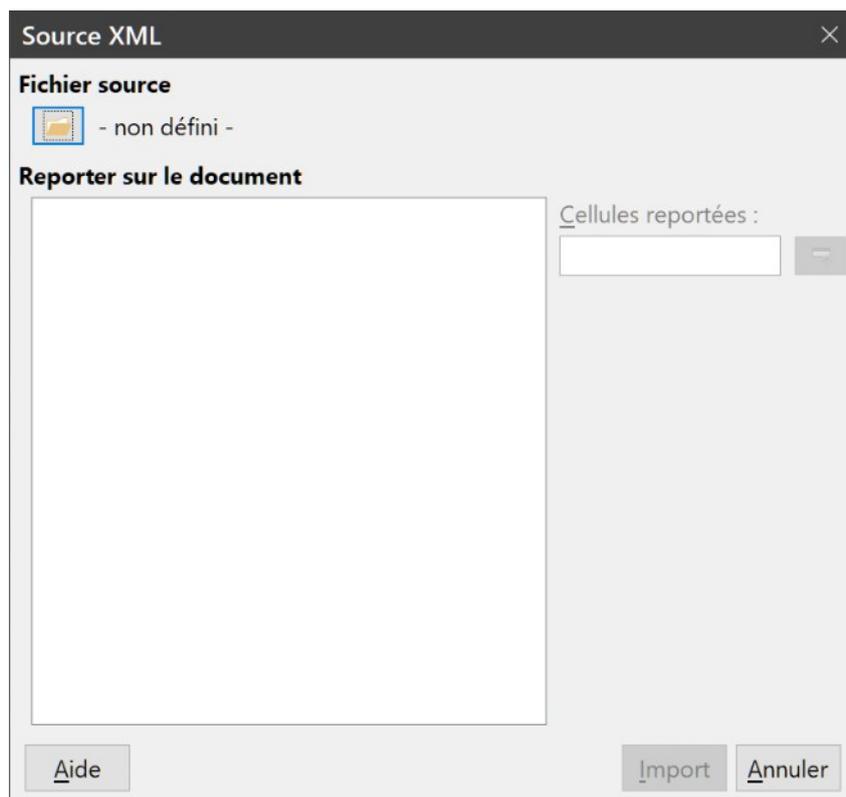


Figure 47 : La boîte de dialogue *Source XML* (à son ouverture)

- 2) Cliquez sur le bouton **Parcourir pour définir le fichier source**  en haut de la boîte de dialogue. Calc affiche une boîte de dialogue *Ouvrir* qui vous permet de spécifier le chemin d'accès au fichier XML que vous souhaitez importer dans votre document.
- 3) Recherchez le dossier qui contient le fichier, sélectionnez celui-ci puis cliquez sur **Ouvrir**.
- 4) Calc lit le contenu du fichier choisi et affiche, dans la zone *Reporter sur le document* de la boîte de dialogue *Source XML*, la structure des données comme vous pouvez le voir sur la Figure 48. Cette zone est décrite ci-dessous.
- 5) Dans le cas de notre exemple de données, sélectionnez *vente* dans la zone *Reporter sur le document* pour importer toutes les entrées `<vente>` du contenu XML dans le classeur.
- 6) Cliquez dans la cellule qui se trouvera en haut à gauche de la plage où les données vont être importées. Dans notre cas, cliquez sur la cellule A1. Un rappel de ce choix apparaît dans le champ *Cellules reportées*.

7) La boîte de dialogue devrait maintenant avoir l'aspect visible sur la Figure 48.

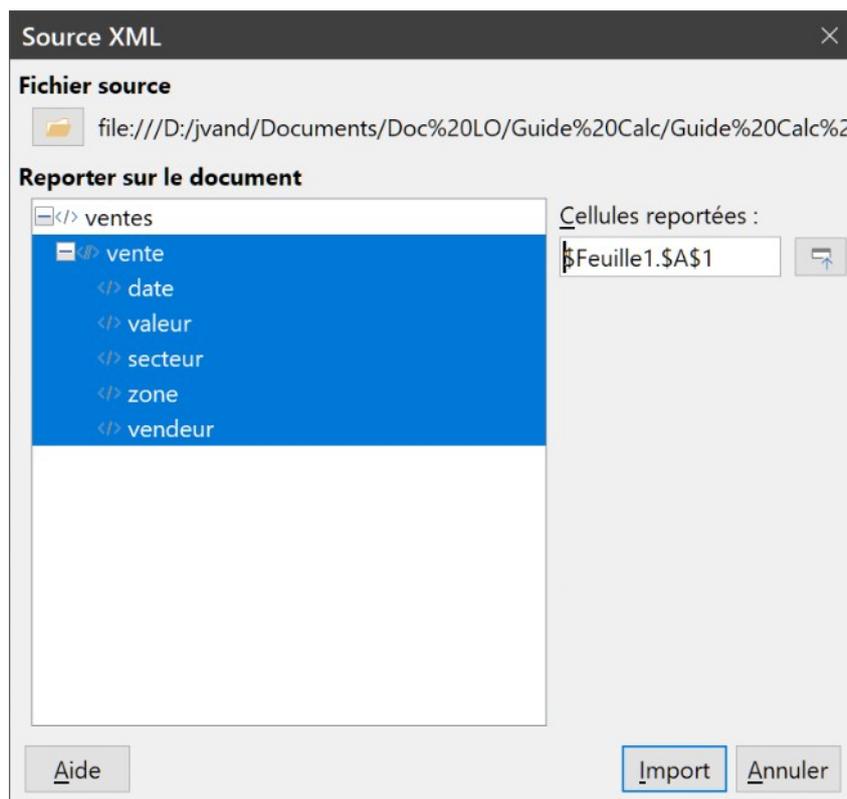


Figure 48 : La boîte de dialogue Source XML prête à l'importation

8) Cliquez sur le bouton Import pour lancer le processus d'importation. Quand celle-ci est terminée, la boîte de dialogue se referme.

Calc place le contenu XML à la position choisie dans le classeur, comme on le voit sur la Figure 49.

	A	B	C	D	E
1	date	valeur	secteur	zone	vendeur
2	01/19/08	2 422,45 €	Golf	Ouest	Estelle
3	01/25/08	5 396,85 €	Tennis	Est	Eric
4	01/26/08	915,68 €	Golf	Sud	Yves
5					

Figure 49 : Le contenu du fichier XML importé

La zone Report sur le document de la boîte de dialogue Source XML montre la structure du contenu du fichier XML sous forme d'un arbre. Celui-ci est initialement vide et est rempli quand vous choisissez le fichier source.

Les éléments de l'arbre peuvent avoir un des trois types suivants :

- Attribut, représenté par le symbole @.
- Élément unique non récurrent, représenté par le symbole </>. Un élément non récurrent est un élément qui ne peut apparaître qu'une seule fois sous un même parent. Il correspond à une cellule unique dans le document.

- Élément récurrent, représenté par le symbole `</>`. Un élément récurrent est un élément qui peut apparaître plusieurs fois sous un même parent. Ces entrées sont importées dans une plage dont la hauteur est égale au nombre d'entrées plus une ligne pour l'en-tête.

Le champ Cellules reportées définit la position d'une cellule du document à laquelle un élément ou un attribut est lié. S'il s'agit d'un élément non récurrent ou d'un attribut, elle désigne simplement la cellule où la valeur de l'élément ou de l'attribut lié sera importé. Si c'est un élément récurrent, elle désigne la cellule en haut à gauche de la plage où toutes les entrées de l'enregistrement plus les en-têtes seront importées.