

Mémento atelier « CALC »

Nota : Pour en savoir plus, vous pouvez consulter la documentation officielle de LibreOffice à cet endroit: https://wiki.documentfoundation.org/FR/La_documentation_de_l'utilisateur et plus particulièrement celle consacrée à CALC : https://wiki.documentfoundation.org/Documentation/Publications/fr#Guide_Calc

Un peu de vocabulaire

Contrairement à WRITER où chaque fichier (.odt) correspond à un document, dans CALC chaque fichier (.ods) est en fait un **classeur** qui peut contenir plusieurs **feuilles de calculs**. A l'ouverture d'un classeur, les différentes feuilles de calcul qui le constituent apparaissent sous formes **d'onglets** en bas à gauche de l'écran.

Chaque feuille de calcul se présente sous forme d'un **tableau** (d'où le non de tableur) structuré en **lignes** et en **colonnes**.

L'intersection d'une ligne et d'une colonne est appelée **cellule**.

Lorsqu'on sélectionne un ensemble de cellules, on parle de **plage** (de données).

Les différents types de saisies et les formats

Selon les données saisies et leurs formats, on a la possibilité de travailler sur des éléments qui s'affichent et se gèrent de façons sensiblement différentes (cf. le fichier Exercices_Calc,ods - onglet Saisie-Formats) :

- Les **textes** sous forme **alphanumérique** (faire précéder les nombres du caractère « ' » pour les afficher sous forme de texte)
- Les chiffres sous forme de **nombres** entiers ou décimaux, permettant de faire des **calculs**
- Les **dates**
- Les résultats de **calculs** ou de **fonctions**

La navigation dans la feuille et les plages de cellules

La navigation au sein d'une feuille de calcul peut se faire de façon simple et rapide grâce à l'utilisation de combinaisons de touches (cf. le fichier Exercices_Calc,ods - onglet Navigation-Déplacements) :

Ctrl + home = début de tableau

Ctrl + fin = fin de tableau

Crtl + touches droite, gauche, haut et bas = déplacement rapide dans une plage de données

La saisie des calculs et des fonctions

Pour obtenir le **résultat** d'un calcul, commencer la saisie par le caractère « = » puis entrer la **formule** mathématique souhaitée

Le **résultat** du calcul s'affiche dans la cellule mais la **formule** reste affichée dans la ligne de saisie en haut de l'écran

La formule mathématique utilisant les différents opérateurs peut contenir, soit des nombres, soit le contenu d'une cellule identifiée ; les références des cellules utilisées peuvent indifféremment être saisies manuellement ou sélectionnées à la souris (ou déplacement au clavier avec les flèches)

On peut également utiliser le « nom » des cellules si on souhaite les nommer (voir ci-dessous)

Attention à l'ordre de priorité des différents opérateurs (^,*,/,+,-) et utilisez si nécessaires des parenthèses

Les « recopies » de cellules

Lorsque l'on sélectionne une cellule, un petit carré apparaît dans son angle inférieur droit ; il s'agit en fait d'une « poignée » que l'on peut « tirer » pour recopier cette cellule dans la direction souhaitée (on peut également double-cliquer dessus pour une copie rapide si la colonne adjacente est remplie de façon homogène)

Cette fonctionnalité permet non seulement de recopier très facilement une cellule mais aussi d'adapter son contenu en fonction de ce que l'on souhaite

Elle est utilisable non seulement pour des nombres des calculs ou des dates mais également pour des listes de noms que l'on peut très facilement paramétrer (jours de la semaine, mois, liste de courses, etc....)

Par défaut, la recopie vers le bas d'une cellule contenant un nombre ou une date crée une « série » augmentant d'une unité à chaque ligne mais on peut très facilement paramétrer ce que l'on souhaite ; pour définir les critères de

la série souhaitée, il suffit d'utiliser 2 cellules contiguës , le contenu de la 1ère donnant la valeur de départ et le contenu de la 2ème permettant de fixer la valeur de **l'incrément**

Pour voir les différentes possibilités, consulter le fichier Exercices_Calc,ods - onglet Séries.....

Pour gérer une liste de noms, le plus simple est de procéder ainsi :

- saisir une liste de noms
- sélectionner la plage et faire un « copier »
- aller dans la barre des menus à « Outils/Options.../LibreOffice Calc/listes de tri »
- cliquer sur le bouton « Nouveau » , coller la liste sélectionnée dans la fenêtre de droite et valider....

Il suffira à l'avenir de saisir, dans un tableau, l'un des noms enregistrés et de tirer la poignée !

Pour mettre en pratique, les possibilités de recopies, voir le fichier Exercices_Calc,ods - onglet Essais-Recopies...

Pour paramétrer le formatage conditionnel présent dans cet exercice, aller dans la barre des menus à « Format/Formatage conditionnel/Condition.... »

Les références « relatives / absolues » et le nommage des cellules

Comme vu précédemment dans l'exemple d'une table de multiplication, la recopie vers le bas des cellules contenant des formules « adapte » les références des cellules aux calculs effectués ; il s'agit là de **coordonnées relatives** dans la mesure où elles suivent la numérotation des lignes au fur et à mesure du déplacement vers le bas

Par contre, cette fonctionnalité n'est pas adaptée à l'exemple contenu dans le fichier Exercices_Calc,ods - onglet Essais Coord. Relatives-Absolues ; en effet dans cet exemple qui simule l'établissement d'une facture, on souhaite que les formules de calculs se réfèrent toujours à la même cellule contenant le taux de TVA (sans modifications en cas de recopies vers le bas)

Dans ce cas, nous allons imposer de travailler en **coordonnées absolues**

Pour y parvenir, il faut « fixer » la référence de la cellule y insérant le signe « \$ » ; on peut le faire, soit en le saisissant manuellement, soit en utilisant la combinaison de touches « **Maj+F4** »

Une autre solution, visant à imposer l'utilisation de **coordonnées absolues**, consiste à donner un nom à la cellule, puis de saisir ce nom dans la formule à la place de ses coordonnées

La notion de « listes »

La notion de listes, déjà abordée ci-dessus lors de la création de séries, peut être étendue à des données plus importantes regroupées sous la forme d'un tableau

On peut ainsi utiliser CALC en tant que « **base de données simplifiée** » pour gérer des éléments tels que des collections de livres, CD ou DVD, gestions de stocks, etc....

Les données sont alors structurées en lignes, correspondants aux divers « enregistrements », et en colonnes correspondants à leurs divers « champs »

La gestion sommaire des listes (ou base de données simplifiée)

Dans la mesure où les données sont correctement structurées et enregistrées de façon homogène, le tableur peut s'avérer particulièrement utile pour la gestion courante d'éléments nécessitant des tris ou des sélections (cf. le fichier Exercices_Calc,ods - onglet Communes)

Pour une meilleure lisibilité de certains grands tableaux, il est souvent utile « fixer » une ou plusieurs lignes et colonnes et pour y parvenir, il faut utiliser les menus « Format/Fixer Lignes et Colonnes » ou « Fenêtre/Fixer » (selon les versions de LibreOffice)

Les principales fonctionnalités du tableur permettent notamment d'effectuer des :

Tris – par ordre croissant ou décroissant, sur un ou plusieurs champs (colonnes) cf, Menus « Données/Trier »

Sélections – selon les caractéristiques définies sur certains champs cf, Menus « Données/Filtre/AutoFiltre »

Calculs et analyses diverses – totaux récapitulatifs selon certains critères

Regroupements des données - cf, Menus « Données/Plan et Groupe/... »

Des tableaux de synthèse - cf, Menus « Données/Table de pilote/... » (équivalent aux tableaux croisés dynamiques)

Et beaucoup d'autres choses à découvrir en fonction de vos besoins.... !