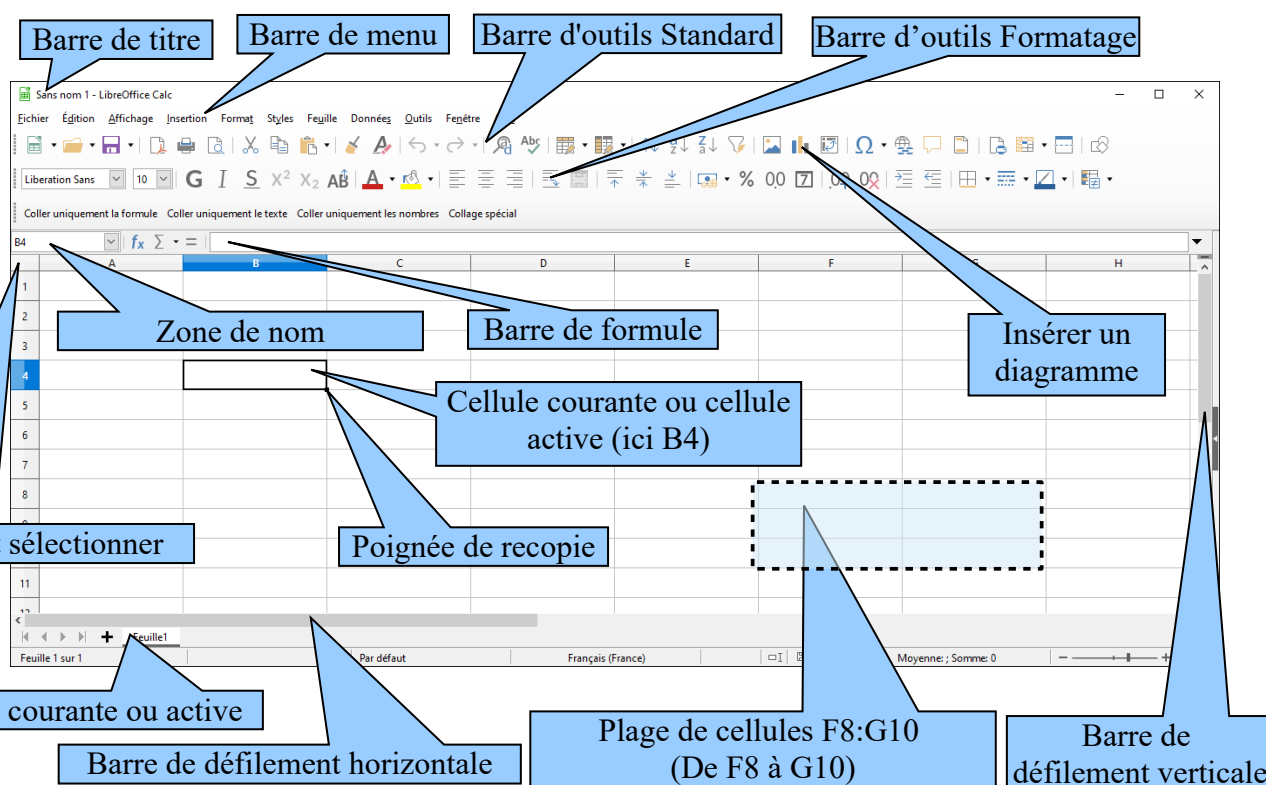


LE TABLEUR LIBREOFFICE CALC

I. Introduction.

Ce type de logiciel est destiné à la mise en forme de tableaux, au calcul et à la représentation graphique de données (camemberts, histogrammes, etc.). Il sera utilisé, par exemple, pour vos factures, les comptes annuels d'une entreprise ou la gestion d'une association. Les plus connus des tableurs sont LibreOffice Calc et Excel de Microsoft. Ce logiciel comporte plus de 400 fonctions permettant des calculs complexes ; de très nombreux travaux statistiques, comptables, financiers, administratifs peuvent être réalisés avec ce tableur.

II. Présentation.



Une **feuille de calcul** comporte des **cellules**.

Les **feuilles de calcul**, les graphiques... sont regroupés dans un **classeur** ; ainsi, différents éléments d'un même thème peuvent être stockés dans un fichier unique.

Une **cellule** peut contenir différents éléments : une formule, un nombre, une date, une fraction, un texte, un texte.



III. Sélection.

Le tableur est un formidable outil pour manipuler des données. Ainsi, pour pouvoir manipuler les données il est nécessaire de disposer d'outils permettant de sélectionner rapidement toutes les cellules dont on a besoin.

3.1 Sélection d'une plage de cellules.

Pour sélectionner une **plage de cellules**, il suffit de cliquer sur une cellule (**cellule de début**) et de déplacer la souris tout en maintenant le bouton gauche appuyé afin de faire un rectangle de sélection jusqu'à la **cellule de fin** (Voir exemple ci-dessus avec la plage de cellules F8:G10). Il est également possible de sélectionner une plage de cellules en cliquant sur la **cellule de début**, puis en cliquant sur la **cellule de fin** en maintenant la touche **Shift** (**majuscule temporaire**) appuyée.

Dans les formules, une **plage de cellules contiguës** se note en indiquant les références de la cellule de début et de fin séparées par le caractère ":" :

Référence_Cellule_Début:Référence_Cellule_Fin

Exemple : la **plage de cellules** F8:G10 comporte les cellules F8, F9, F10, G8, G9 et G10. F8 est la **cellule de début** et G10 est la **cellule de fin**.

3.2 Sélection de cellules disjointes.

Dans les formules, une sélection de cellules ou de plages de cellules disjointes se note en indiquant les références des cellules ou plages de cellules séparées par des points-virgules :

Réf_Cellule1;Réf_Cellule2;Réf_Cellule_Début_Plage1:Réf_Cellule_Fin_Plage1

Exemple : la plage de cellules A2;B8;F10 comporte uniquement les cellules A2, B8 et F10.

Il est également possible de sélectionner les cellules ou les plages de cellules en maintenant la touche **CTRL** (**contrôle**) appuyée.

F3;F8:G9 comporte les cellules F3, F8, F9, G8 et G9.



IV. Utilisation de la poignée de recopie.

À l'aide d'un tableur, on veut réaliser un tableau de nombres entiers défini de la façon suivante :

- La première ligne est constituée d'entiers comptés de 3 en 3 à partir de 1 jusqu'à 100.
- La première colonne est constituée d'entiers comptés de 4 en 4 à partir de 1 jusqu'à 101.
- Chaque nombre du tableau est la somme de celui qui est au dessus et celui qui est à sa gauche.

	A	B	C	D			
1	1	4	7	10	100
2	5	9	16	26			
3	9	18	34	60			
	...						
	101						



Sauf avis contraire, il faut toujours cliquer avec le bouton gauche de la souris.

↵ : correspond à la touche Entrée (on dit valider).

Pour sélectionner une cellule ou une plage de cellule : on clique dans la première cellule à sélectionner, puis on maintient le bouton appuyé et on déplace le pointeur de la souris afin de sélectionner la zone souhaitée.

V. Référence absolue et relative.

5.1 Définition.

La **référence relative** d'une cellule dans un tableur est définie par la position qu'elle occupe par rapport à une autre cellule. Les anciens tableurs notaient cette position L(-4)C(+2) pour signifier que la cellule concernée se trouve 4 lignes au dessus et deux colonnes plus loin que celle où l'on se trouve.

Une référence relative est modifiée et mise à jour dans les formules lors des opérations de recopie (insertion, ...).

La **référence absolue** d'une cellule dans un tableur est définie par la place qu'elle occupe. Au croisement de la ligne 4 et de la colonne D : la référence absolue de cette cellule est \$D\$4.

Une référence absolue n'est pas modifiée dans les formules lors des opérations de recopie.

5.2 Exemples :

- Construire une table de multiplication avec un numéro de table modifiable.
- Voir TP Analyse des ventes.