

Les bases du tableur

Janvier 2023



La Passerelle Numérique



Ce travail est sous licence CC BY-NC-SA 4.0
 Pour voir une copie de cette licence :
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

Publics		Niveau		Prérequis
Jeunes		Débutant	x	Excel ou LibreOffice Calc
Adultes		Moyen	x	
Tous	x	Confirmé		

Un tableur est un logiciel permettant de traiter des informations sous forme de tableau et qui a la possibilité d'effectuer des comparaisons, des calculs automatiques et parfois complexes entre les données des cellules de ces tableaux. Dans la suite Office, le tableur est Excel, dans Libre Office c'est Calc.

1 - Un peu de vocabulaire

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3			Cellule C3		Ligne 3	
4						
5						
6		B5:B8				
7			Colonne C			
8						
9						
10						
11						
12						

Une **feuille de calculs** est un tableau dans lequel un calcul est effectué de manière automatique.

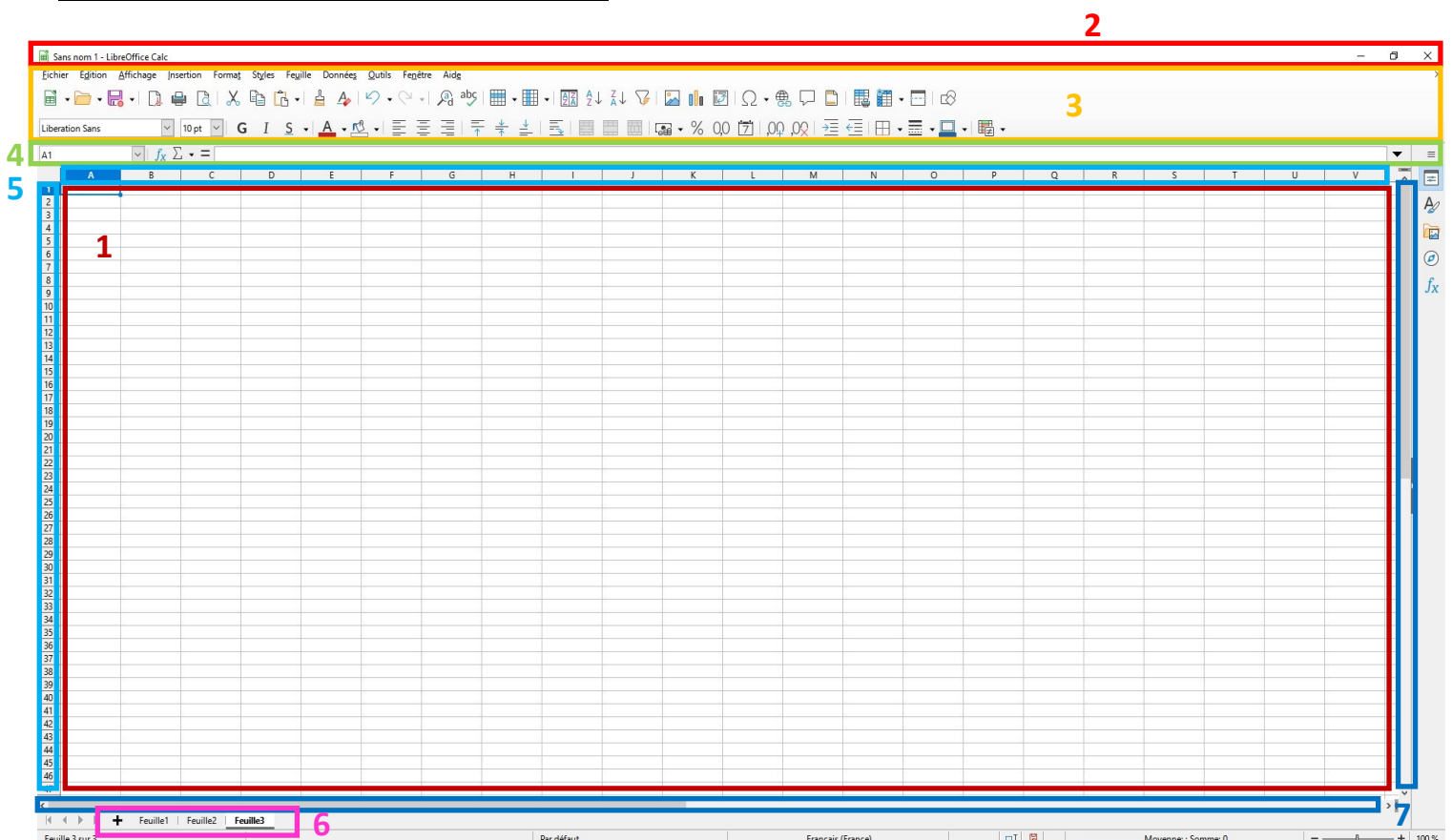
Une **feuille de calculs** comporte :

- **Des lignes**
- **Des colonnes**

Une **cellule** est l'intersection d'une **ligne** et d'une **colonne**, exemple **C3**

Une **plage de cellules** est un ensemble de quelques **cellules** adjacentes, exemple **B5:B8**

2 - L'interface de LibreOffice Calc



1 - La feuille de calculs contient les **cellules** (cases) et ressemble à un grand tableau vide. Cet espace correspond à la « **zone de travail** ».

2 - La barre de titre contient le **nom du fichier et le nom du logiciel**, comme dans la plupart des cas sous Windows.

3 - Le ruban contient tous les **outils et les menus**. Il est disposé de la même manière que dans un traitement de texte mais son contenu est **adapté à la conception d'un tableau**. Il est intéressant cependant, de noter que **certains outils y sont identiques** (gras, couleur de texte, alignement...).


4 - La barre de formules. C'est ici que vous pourrez écrire vos formules afin de **créer des calculs automatisés**.

5 - Les lettres des colonnes et les numéros de lignes permettent d'identifier les emplacement des cellules, comme dans la bataille navale (B12, C2...).

6 - Les onglets des feuilles de calculs vous permettent d'ouvrir **plusieurs feuilles de calculs dans un même classeur**.

7 - Les barres de défilement horizontale et verticale (aussi nommées ascenseur) vous permettent de vous déplacer dans votre feuille de calculs.

3 - Le contenu des cellules

<p align="center">Une cellule peut contenir :</p> <p align="center">Attention, formules et fonctions doivent être précédées du signe « = » pour être reconnues par le logiciel</p>	<p>du texte :</p>	<p>Dépenses</p>
	<p>un nombre :</p>	<p>123,25</p>
	<p>une formule :</p>	<p>=12*2,3+7 ou =A3*C3+1,2</p>
	<p>une fonction :</p>	<p>=SOMME(C2:C8)</p>
<p>On peut utiliser dans un calcul la référence de la cellule comportant le nombre</p>	<p>=A3*C3</p>	
<p>les formules et fonctions écrites s'affichent dans la barre de formule, juste au dessus du tableau</p>		

4 - Comment fonctionne une formule ?

Le résultat final dépend de la structure et de l'ordre des éléments qui composent une formule.

Une formule respecte toujours la forme suivante :

Elle commence par le signe égal (=), suivi des éléments à calculer (opérandes), lesquels sont séparés par des opérateurs de calcul (- + * /) Chaque opérande peut être une valeur qui ne change pas (constante), une cellule ou une plage de cellules, une étiquette, un nom ou une fonction de feuille de calcul.

Le tableur effectue les opérations **de la gauche vers la droite**, selon l'ordre de priorité des opérateurs, en commençant par le signe égal. Vous pouvez agir sur l'ordre de calcul en utilisant des parenthèses.

Exemple d'ordre de calcul en fonction des parenthèses :

Formule	Résultat
=10*2+5	25
=10*(2+5)	70
=(10*2)+5	25

La place des parenthèses doit donc faire l'objet d'une attention particulière surtout lors d'un calcul faisant intervenir de nombreux éléments.

5 - Les opérateurs de calculs dans les formules :

Ce sont eux qui indiquent le type de calcul à réaliser.

Si vous voulez faire une addition, l'opérateur de calcul sera « + ».

Excel propose plusieurs types d'opérateur de calcul :

Opérateurs arithmétiques :

Pour réaliser les opérations mathématiques de base telles que l'addition ou la multiplication.

Opérateur arithmétique	Calcul
+	Addition
-	Soustraction
*	Multiplication
/	Division
%	Pourcentage
^	Exposant

Opérateurs de comparaison :

Permet de comparer deux valeurs.

Opérateur de comparaison	Signification
=	Egal
>	Supérieur
<	Inférieur
>=	Supérieur ou égal
<=	Inférieur ou égal
<>	Différent de

Opérateur de concaténation de texte :

Permet de combiner (concaténer) une ou plusieurs chaînes de texte en vue d'obtenir un seul élément de texte.

Cet opérateur utilise le caractère **&**

Exemple : ="bon"&"jour" donnera bonjour (les guillemets permettent d'afficher du texte).

Opérateurs de référence :

Permet de combiner des plages de cellules pour effectuer des calculs.

Opérateurs de référence	Signification
	Permet de signifier une plage de cellules.
: (deux points)	(A1:A10) reprend toutes les cellules de A1 jusqu'à A10 (inclus).
	Permet d'unir plusieurs références.
; (point virgule)	(A1:A10;B1:B10) reprend toutes les cellules de A1 jusqu'à A10 et également les cellules B1 à B10.