



Initiation au tableur LibreOffice Calc

Objectifs

Séance 1 :

- Introduction sur les suites bureautiques et l'intérêt des logiciels libres
- Télécharger et Installer LibreOffice Calc
- Découvrir l'interface de Calc
- Créer et enregistrer un classeur et des feuilles de calcul
- Saisir des données et les mettre en forme

Séance 2 :

- Saisir et dupliquer une opération simple
- Utiliser les fonctions de base

Introduction

Une suite bureautique c'est quoi?

Introduction

Une suite bureautique c'est quoi?

Une suite bureautique inclut des logiciels pour

- Rédiger et mettre en forme du texte (Writer, Word)
- Réaliser des tableurs (Calc, Excel)
- Réaliser des présentations (Impress, Powerpoint)
- Dessiner des formes et des organigrammes (Draw)
- Éditer des formules mathématiques (Math)
- Créer et gérer des bases de données (Base)



Document Writer



Classeur Calc



Présentation Impress



Dessin Draw



Formule Math



Base de données Base

Introduction

Un tableur pourquoi?

Introduction

Un tableur pourquoi?

Logiciel capable de créer et gérer des feuilles de calcul, ex Microsoft Excel, Google sheets et LibreOffice Calc.

Pour faire ses comptes, gérer des listes, faire des calculs, des graphiques..

Un logiciel libre c'est quoi?

Introduction

Un tableur pourquoi?

Logiciel capable de créer et gérer des feuilles de calcul, ex Microsoft Excel, Google sheets et LibreOffice Calc

Pour faire ses comptes, gérer des listes, faire des calculs, des graphiques...

Un logiciel libre c'est quoi?

Un logiciel que l'on est libre d'utiliser (gratuitement), de copier, d'étudier, de modifier et redistribuer.

Logiciel libre opposé au logiciel propriétaire comme Microsoft word par ex.

Avantages : durabilité, sécurité, liberté, respect de la vie privée. Supporté par une communauté, beaucoup de ressources et d'aide disponibles

Téléchargement et installation de la suite bureautique LibreOffice

Rendez-vous sur <https://fr.libreoffice.org>

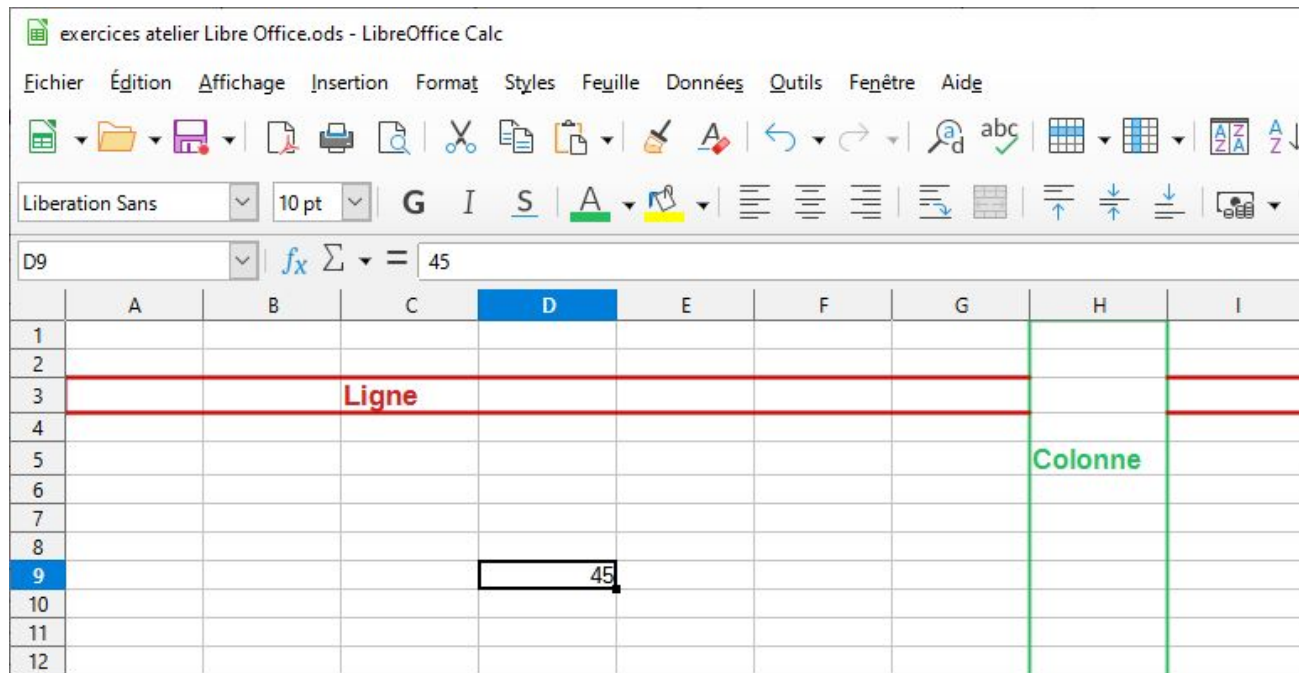
Suivre le [tuto](#) créé par le site solidarité numérique pour télécharger et installer LibreOffice :

<https://www.solidarite-numerique.fr/tutoriels/installer-la-suite-bureautique-libre-office/?thematique=bureautique>

Ouvrez le logiciel LibreOffice Calc et répétez les opérations que je vais vous montrer.

L'interface de Calc

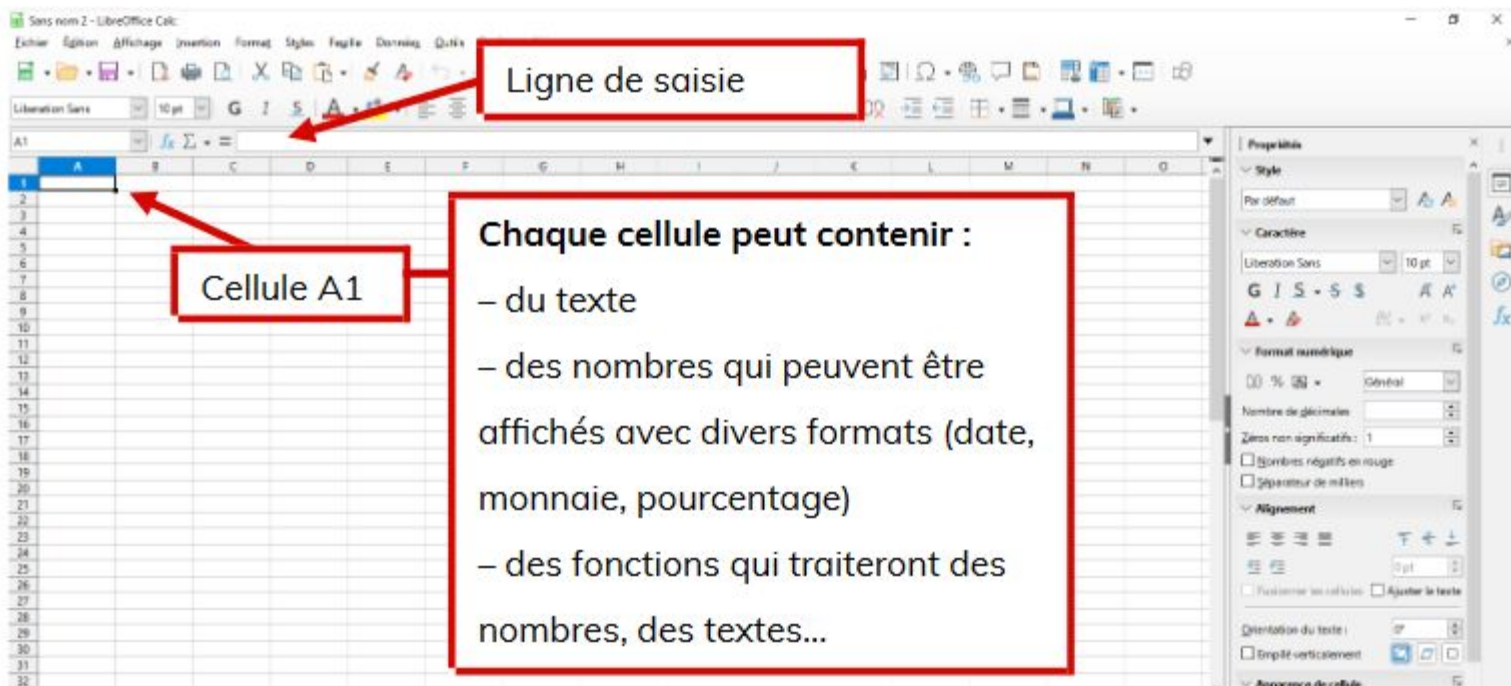
Cellule active?



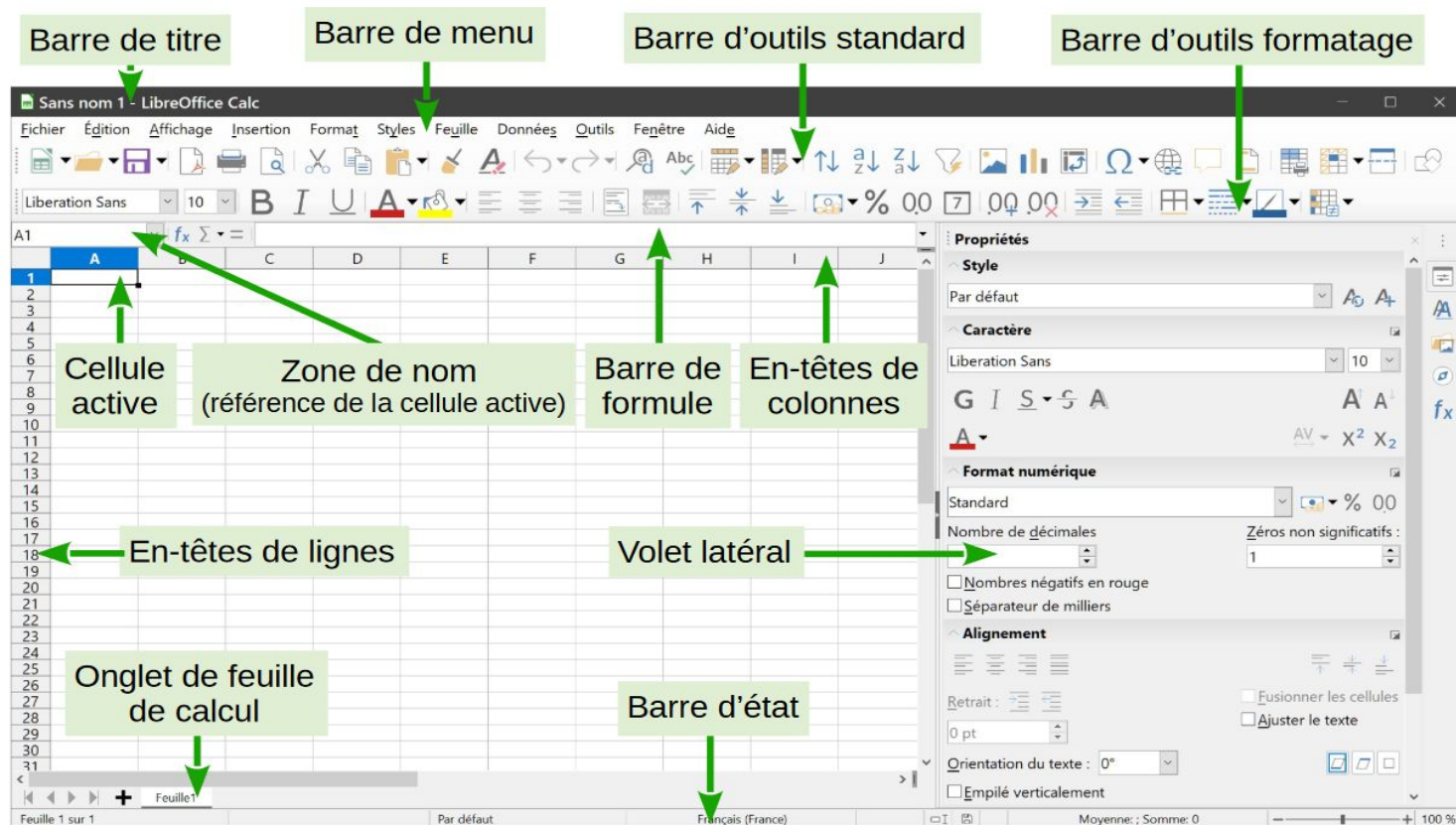
Calc = bataille navale



L'interface de Calc



L'interface de Calc

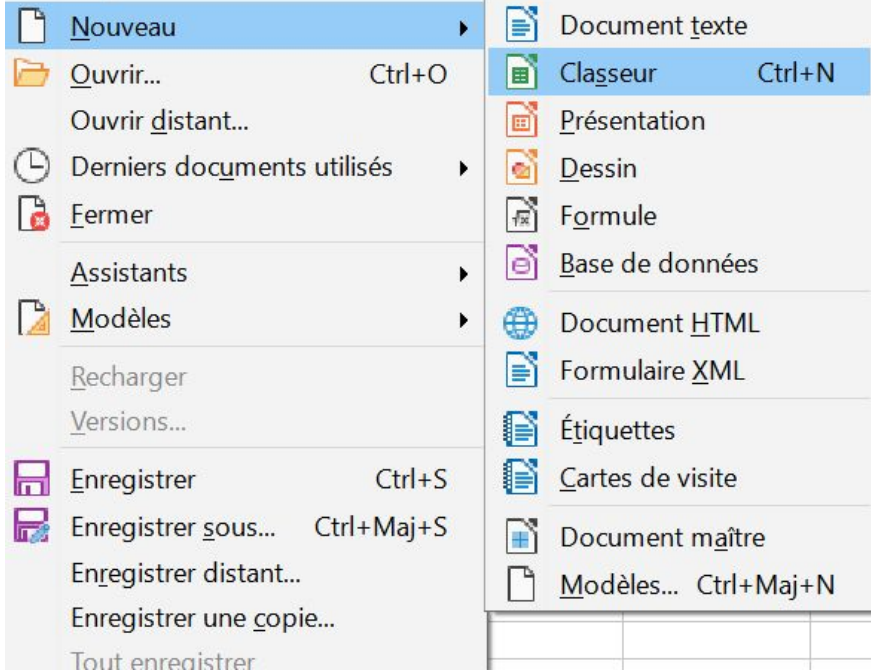


Le classeur et les feuilles de calcul

Créer un nouveau classeur

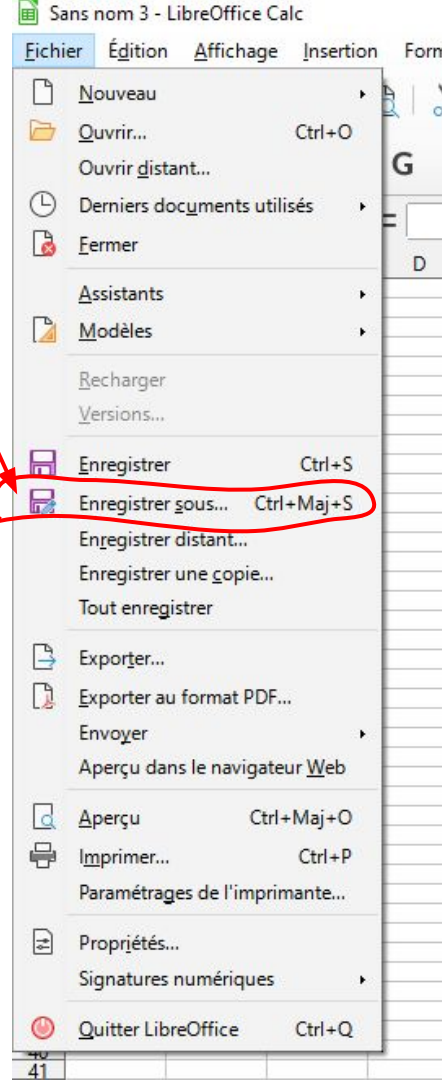
Sans nom 1 - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

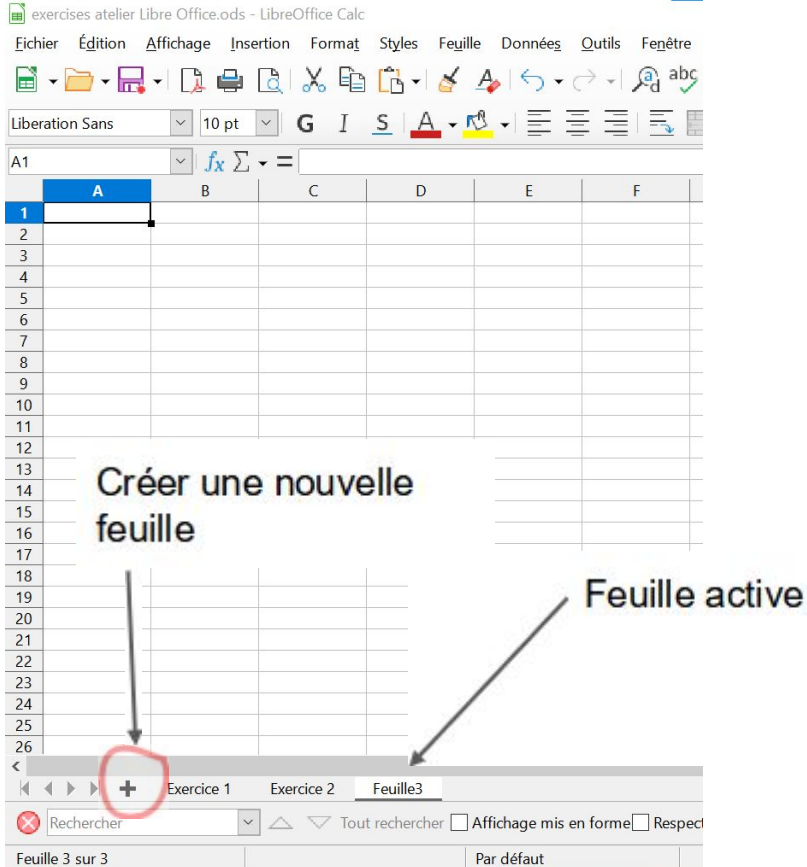


Enregistrer sous

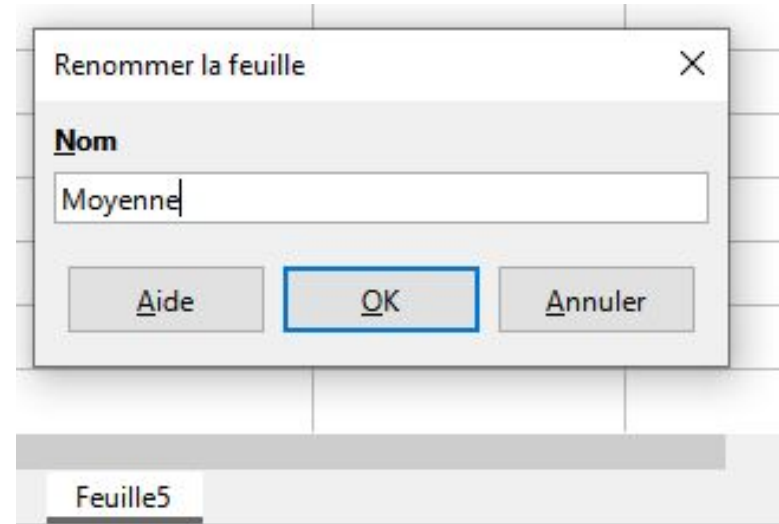
Format .ods



Le classeur et les feuilles de calcul



Renommer une feuille en double cliquant sur son nom (feuille 5)



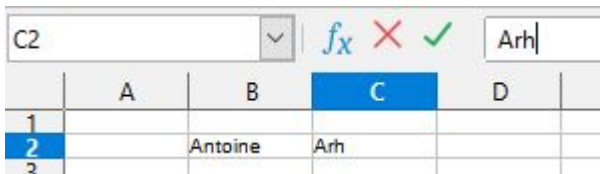
A vos claviers

- Créer et enregistrer un classeur nommé “Découverte Calc” sur le bureau de l’ordinateur
- Créer une nouvelle feuille de calcul pour chaque mois de l’année et disposez-les dans l’ordre



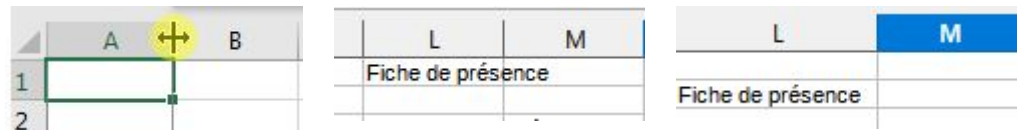
Saisir des données et les mettre en forme

- Cliquer sur la cellule
- Taper le texte dans la ligne de saisie
- Valider en tapant Entrée

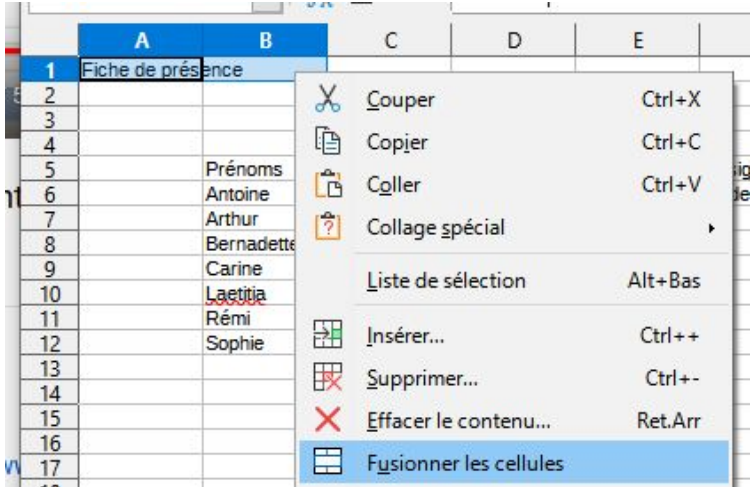
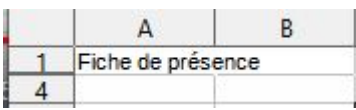


Si le texte dépasse la taille de la cellule soit :

- augmenter la largeur de la colonne en double cliquant entre les entêtes des colonnes (ajustement automatique de la largeur de la cellule)



- sélectionner les cellules et les fusionner



Saisir des données et les mettre en forme

Il est aussi possible de modifier la largeur et la hauteur des cellules en cliquant et maintenant le clic gauche entre deux entêtes de colonne (ici F et G) et en déplaçant à gauche ou à droite le curseur ou en haut et en bas pour les lignes.

1	
2	
3	
4	Hauteur : 1,12 cm
5	

	A		B
1			
2			

F	G
F	G

Vous pouvez modifier plusieurs lignes ou colonnes simultanément en les sélectionnant (maintenir le clic gauche enfoncé) puis déplacez en hauteur ou largeur pour modifier les dimensions

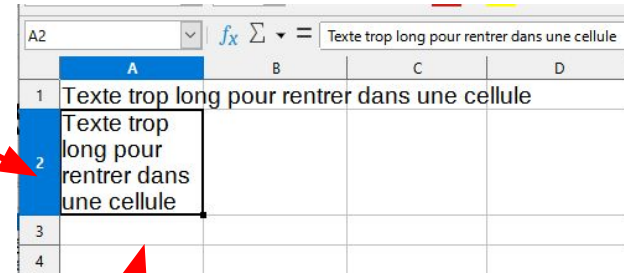
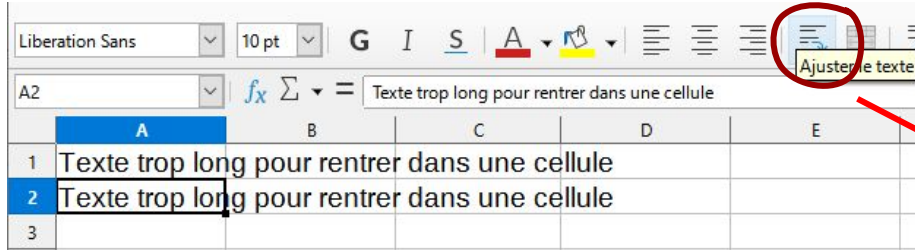
	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

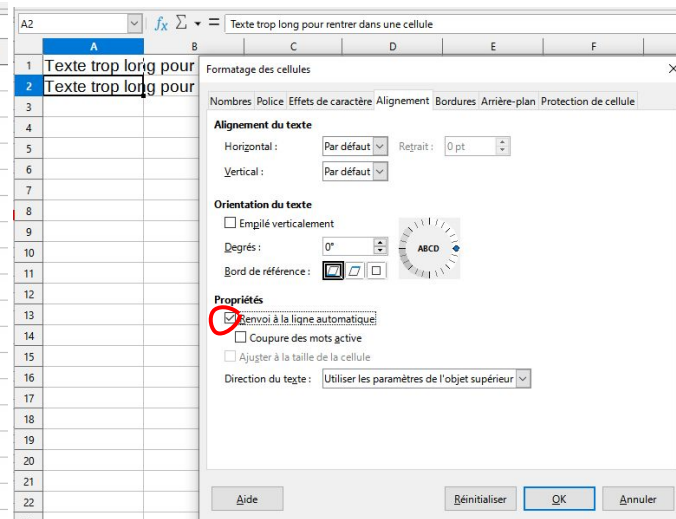
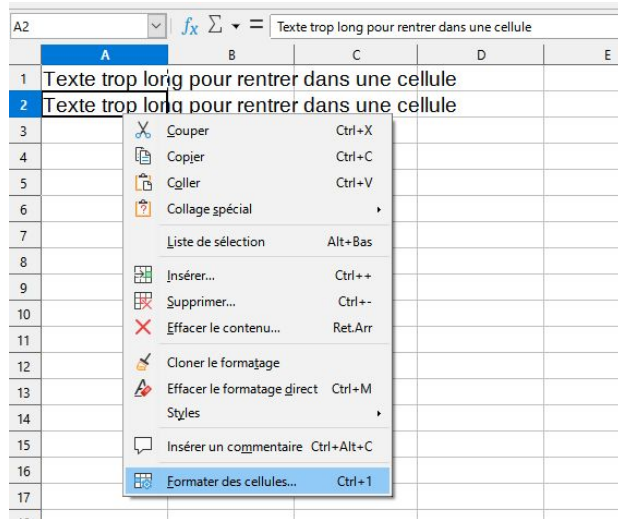
Saisir des données et les mettre en forme

Si un texte est trop long, utilisez le renvoi à la ligne automatique

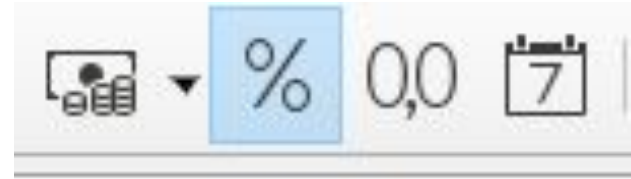
- soit cliquer sur
Ajuster le texte



-soit clic droit



Différents formats de données: Monnaie, Pourcentage, Nombre et Date



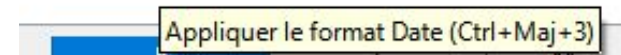
Ex monnaie

Cliquer sur la cellule
Cliquer sur l'icône monnaie pour
changer le format



F	G	H	I	J	K	L
Désignation	Crédit	Débit	Solde			
Solde mois précédent	500,00 €					

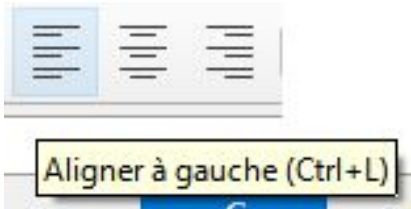
Ex date



K	L	M
Date de naissance		
01/02/56		

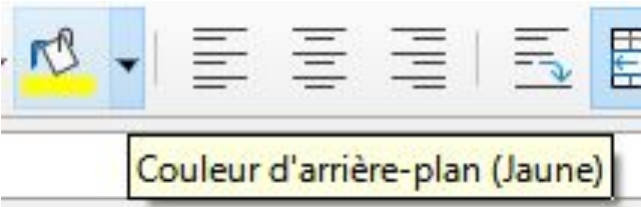
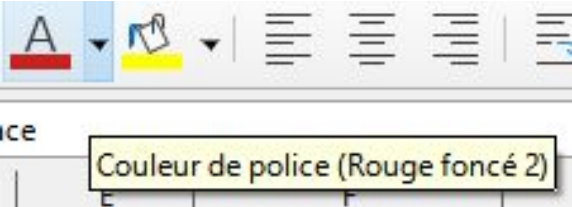
Alignement du texte dans la cellule

Aligner à gauche, au milieu ou à droite



	I	
	Solde	
	Solde	
	Solde	

Mise en forme, couleur du texte et de l'arrière plan

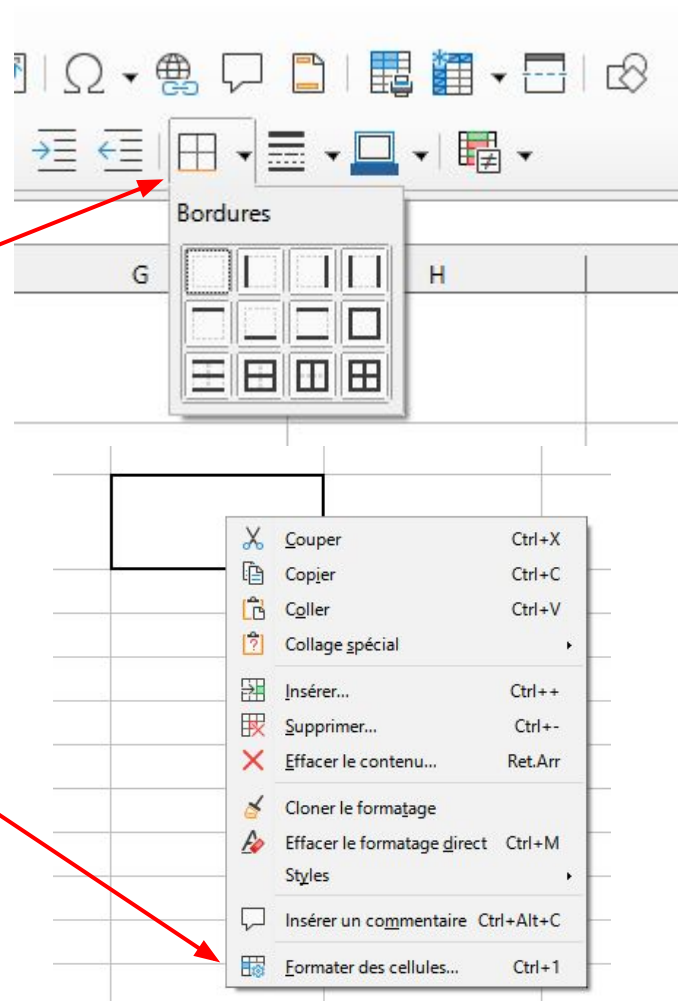


Présent / Absent
Présent
Absent

Bordure des cellules

Sélectionner une ou plusieurs cellules et pour choisir le type de bordure à appliquer (en haut, à gauche, à droite, en bas ainsi que le style...)

- soit clic gauche en haut du menu
- soit avec un clic droit puis Formater les cellules

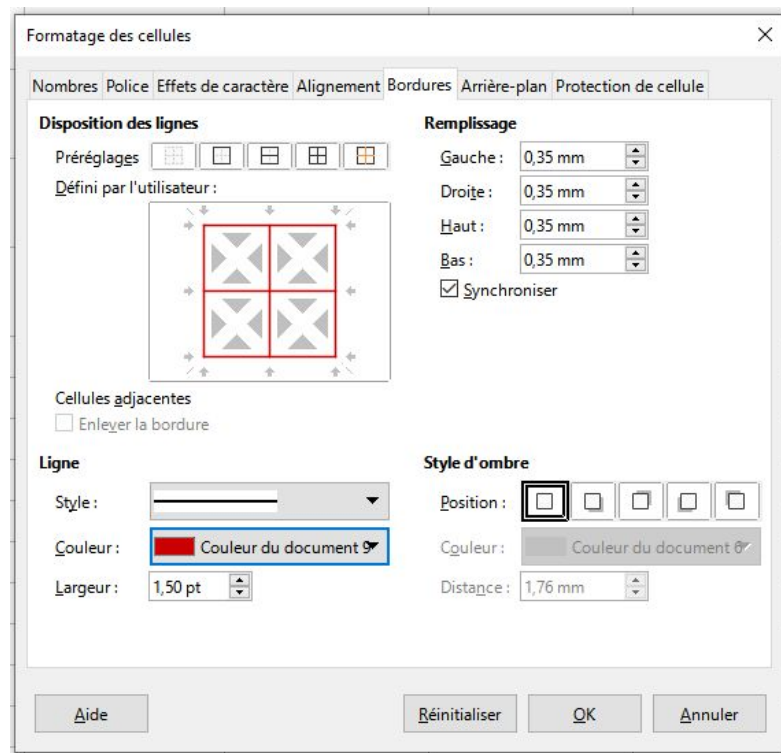


Bordure des cellules

Pour créer un tableau utiliser l'option quadrillage



Par défaut les bordures sont de couleur noire et de largeur 0.75 pt mais il est possible de tout modifier



A vos claviers

Reproduisez ce tableau dans le classeur que vous avez précédemment créé en créant une nouvelle feuille intitulée fiche de présence.



	A	B	C	D	E	
1		Fiche de présence				
2						
3	Séance 1	Informations participants			Présence	
4		Nom	Prénom	Téléphone	Présent / Absent	
5		Dupont	Pierre	06 00 00 00 00	Présent	
6		Bernard	Marie	06 00 00 00 01	Absent	
7						
8						
9						

Calculs et fonctions simples

Saisir et dupliquer une opération simple

Utiliser les fonctions de base



Avantages d'un tableur

Réaliser des opérations plus ou moins complexes sur de nombreuses données.

	Quantité	Prix unitaire	Prix HT	TVA	Prix TTC
Article 1	12	3,00 €	36,00 €	7,20 €	43,20 €
Article 2	34	4,00 €	136,00 €	27,20 €	163,20 €
Article 3	54	5,00 €	270,00 €	54,00 €	324,00 €
Article 4	65	2,00 €	130,00 €	26,00 €	156,00 €
Article 5	32	8,00 €	256,00 €	51,20 €	307,20 €
Total	197	22,00 €	828,00 €	165,60 €	993,60 €
Moyenne	39,4	4,40 €	165,60 €	33,12 €	198,72 €

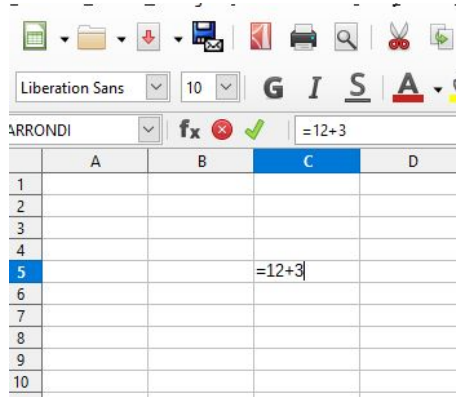
Taux de TVA :	20 %
---------------	------

Saisir une opération (ou formule)

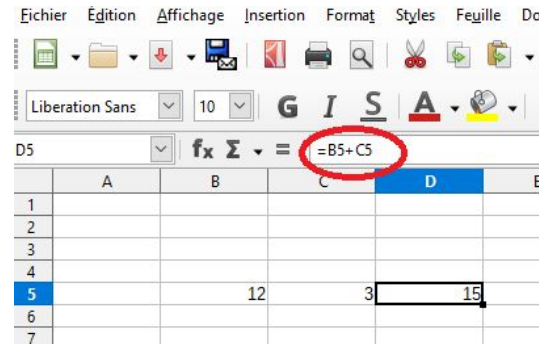
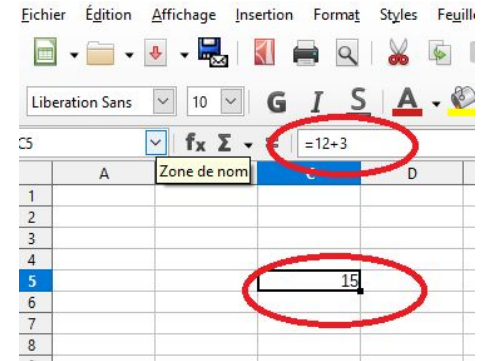
Une opération (ou formule) commence toujours par le **signe "="**

Sans laisser d'espaces, vous tapez l'opération que vous souhaitez effectuer et vous validez via la touche Entrée.

Dans la partie tableur de l'interface, le résultat de l'opération apparaît mais la barre de saisie conserve la formule effectuée.



entrée



Les principaux opérateurs

Les formules s'écrivent en écriture mathématique

Opérateur	Nom	Exemple
+ (Plus)	Addition	1+1
- (Moins)	Soustraction	2-1
* (Astérisque)	Multiplication	2*2
/ (Barre oblique)	Division	9/3

=E13*D13

pour

20 multiplié par 4,35€.

f(x) Σ = =E13*D13			
D	E	F	
Quantités	Prix H.T. unitaire	Prix H.T. Total	
20	4,35 €	87,00 €	

Temps de s'exercer !



Fichier exercices.ods, **onglet** exercice 1 - Calculs.
Effectuez les calculs dans les cellules en jaune
en utilisant les différents opérateurs.

Dupliquer une opération (ou formule)

Répétez une même opération sur des cellules différentes

D2		\sum	=	=B2*C2
	A	B	C	D
1		Quantité	Prix unitaire	Prix HT
2	Article 1	12	3,00 €	36,00 €
3	Article 2	34	4,00 €	
4	Article 3	54	5,00 €	
5	Article 4	65	2,00 €	
6	Article 5	32	8,00 €	

1ère solution : copier/coller

2ème solution : dérouler la formule sur une plage de cellule à l'aide de la poignée

D	E
Prix HT	
36,00 €	

D
Prix HT
36,00 €
136,00 €
270,00 €
130,00 €
256,00 €

Copier/coller une formule (quelques précisions)

Lorsque l'on copie une cellule, par défaut on copie toutes les caractéristiques de la cellule (format, fonction..).

Ce n'est pas la valeur de la cellule qui est collée mais la formule adaptée à la nouvelle cellule.

D2		\sum	=	=B2*C2
	A	B	C	D
1		Quantité	Prix unitaire	Prix HT
2	Article 1	12	3,00 €	36,00 €
3	Article 2	34	4,00 €	
4	Article 3	54	5,00 €	
5	Article 4	65	2,00 €	
6	Article 5	32	8,00 €	




=B3*C3		
	C	D
	Prix unitaire	Prix HT
	3,00 €	36,00 €
	4,00 €	136,00 €
	5,00 €	
	2,00 €	
	8,00 €	

Faire glisser une formule

Permet une même opération sur de nombreuses cellules.

Lorsqu'on duplique une cellule, la formule est adaptée à son nouvel emplacement

D	E
Prix HT	
36,00 €	



D6		\sum	fx	=	=B6*C6
	A	B	C	D	
1		Quantité	Prix unitaire	Prix HT	
2	Article 1	12	3,00 €	36,00 €	
3	Article 2	34	4,00 €	136,00 €	
4	Article 3	54	5,00 €	270,00 €	
5	Article 4	65	2,00 €	130,00 €	
6	Article 5	32	8,00 €	256,00 €	
7					

A noter :Dupliquer une formule peut se faire en colonnes
ou en ligne en fonction du tableau de données

Figurer des cellules dans une formule

Lors de certains calculs, il peut être utile de faire glisser une formule mais avec certaines valeurs ont besoin de rester fixes.

E2					
	A	B	C	D	E
1		Quantité	Prix unitaire	Prix HT	TVA
2	Article 1	12	3,00 €	36,00 €	7,20 €
3	Article 2	34	4,00 €	136,00 €	
4	Article 3	54	5,00 €	270,00 €	
5	Article 4	65	2,00 €	130,00 €	
6	Article 5	32	8,00 €	256,00 €	
7	Total	197			
8					
9	Taux de TVA :	20 %			

E3					
	A	B	C	D	E
1		Quantité	Prix unitaire	Prix HT	TVA
2	Article 1	12	3,00 €	36,00 €	7,20 €
3	Article 2	34	4,00 €	136,00 €	- €
4	Article 3	54	5,00 €	270,00 €	
5	Article 4	65	2,00 €	130,00 €	
6	Article 5	32	8,00 €	256,00 €	
7	Total	197			
8					
9	Taux de TVA :	20 %			

Figer des cellules dans une formule

Pour bloquer des cellules dans une formule, il faut utiliser le signe \$ devant la cellule que l'on veut bloquer :

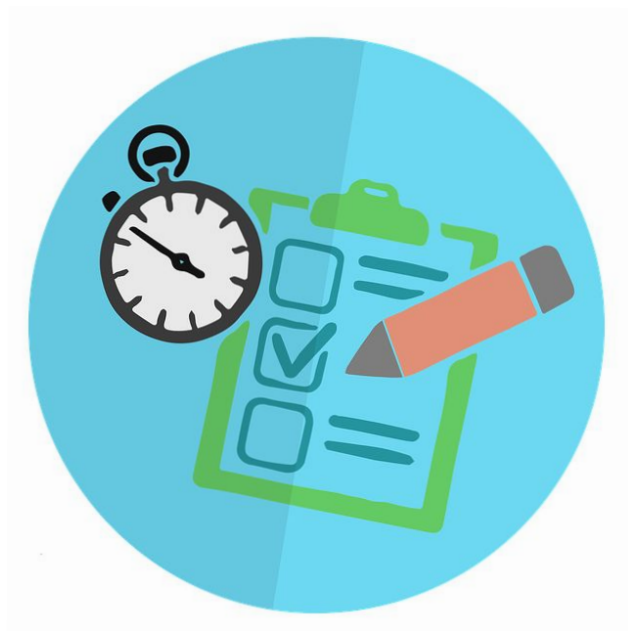
\$ devant la lettre → colonne figée

\$ devant le chiffre → ligne figée

E2					
	A	B	C	D	E
1		Quantité	Prix unitaire	Prix HT	TVA
2	Article 1	12	3,00 €	36,00 €	7,20 €
3	Article 2	34	4,00 €	136,00 €	
4	Article 3	54	5,00 €	270,00 €	
5	Article 4	65	2,00 €	130,00 €	
6	Article 5	32	8,00 €	256,00 €	
7	Total	197			
8					
9	Taux de TVA :	20 %			

E3					
	A	B	C	D	E
1		Quantité	Prix unitaire	Prix HT	TVA
2	Article 1	12	3,00 €	36,00 €	7,20 €
3	Article 2	34	4,00 €	136,00 €	27,20 €
4	Article 3	54	5,00 €	270,00 €	
5	Article 4	65	2,00 €	130,00 €	
6	Article 5	32	8,00 €	256,00 €	
7	Total	197			
8					
9	Taux de TVA :	20 %			

Temps de s'exercer !



Fichier exercices.ods, **onglet** exercice 2 :

Complétez le tableau en jaunes en dupplant les formules:
jaune pour les colonnes et orange pour la ligne.

Saisir une fonction

1. L'écriture d'une fonction commence toujours par la saisie du **signe "="**.
2. Soit vous connaissez la syntaxe de la formule à saisir ;
dans ce cas, vous la **saisissez directement après le signe "="**,
par exemple : **=SOMME(A2;A6)**,
3. soit vous ne connaissez pas la syntaxe de la formule et vous utilisez
le **raccourci vers les dernières fonctions utilisées** (à gauche sur l'image ci-dessous)
ou bien l'*Assistant Fonctions*.
4. Ensuite il faut renseigner le ou les arguments de la fonction : ici **=SOMME(A2;A6)**, les cellules **A2 et A6** sont les arguments, et la fonction permet d'additionner ces 2 cellules



Assistant fonctions
rechercher une
fonction

Les fonctions
automatiques
récurrentes

Saisie fonction

Travailler avec une plage de cellule

Les fonctions peuvent prendre en argument une plage de cellule.

Pour inscrire une plage de cellule comme argument :

« **cellule en haut à gauche de la plage** » : « **cellule en bas à droite de la plage** »

Par exemple : ici la plage contenant les cellules en jaune s'écrit : **B5:D9**

B5					
	A	B	C	D	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

La fonction Somme

La fonction Somme, permet d'additionner des valeurs

Elle s'utilise de cette manière : =Somme(1er nombre;2ème nombre ;....)

Par exemple : =SOMME(3;7) → 10 =SOMME(3;7;2;3) → 15

L'intérêt de cette fonction c'est de l'appliquer à une plage de cellule

B7		\sum	=SOMME(B2:B6)
	A	B	C
1		Quantité	Prix unitaire
2	Article 1	12	3,00 €
3	Article 2	34	4,00 €
4	Article 3	54	5,00 €
5	Article 4	65	2,00 €
6	Article 5	32	8,00 €
7	Total	197	
8			
9	Taux de TVA :	20 %	
10			

B7		\sum	=B2+B3+B4+B5+B6
	A	B	C
1		Quantité	Prix unitaire
2	Article 1	12	3,00 €
3	Article 2	34	4,00 €
4	Article 3	54	5,00 €
5	Article 4	65	2,00 €
6	Article 5	32	8,00 €
7	Total	197	
8			
9	Taux de TVA :	20 %	

Autres fonctions

Moyenne : =MOYENNE(1er nombre;2ème nombre ;...) renvoie la moyenne des nombres

=Moyenne(10;3;20) → 11

Max : =Max((1er nombre;2ème nombre ;...) renvoie le maximum de la liste de nombreuse

=Max(25;5;30;50) → 50

Min renvoie le minimum

La fonction **NB** renvoie le nombre de cellules non vide de la plage de donnée entré en argument.

Temps de s'exercer !



Fichier exercices.ods, **onglet** exercice 3 :

Effectuez les calculs en utilisant les fonctions et si vous avez du temps mettez en forme.

Bilan

Dites-nous :

- o Ce que vous avez aimé apprendre
- o Ce que vous auriez aimé approfondir
- o Ce que vous allez appliquer demain



Merci pour
votre
participation



Pour aller plus loin

Blog du prof TIM : <https://blogs.lyceecfadumene.fr/informatique>

Sur l'interface du tableur :

<https://blogs.lyceecfadumene.fr/informatique/files/2021/06/1-Interface-tableur-7.0.pdf>

Sur les fonctions et les références :

<https://blogs.lyceecfadumene.fr/informatique/files/2021/06/2-Fonctions-References-7.0.pdf>



**Attribution - Pas d'Utilisation
Commerciale - Partage dans les
Mêmes Conditions 4.0 International**