



# Atelier découverte Tableur

*Les formules (notions)*





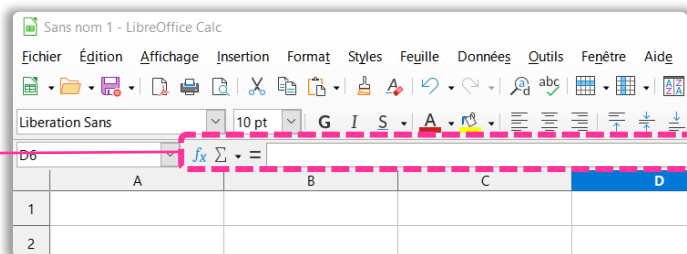
### Qu'est-ce que c'est ?

Les formules constituent la **puissance** d'un tableur. En effet grâce à elles il est possible de faire des **calculs automatisés**.

Elles permettent de réaliser des calculs **simples** comme des plus **complexes** (Calculs de bases, statistiques, plannings...).

### Avantages :

- Gagner du temps
- Limiter les erreurs
- Analyser un grand nombre de données
- Mettre en valeur des résultats



Barre de formules





### La saisie

Pour saisir une formule il faut **sélectionner** la cellule dans laquelle on souhaite l'écrire (comme pour le texte et les nombres).

Ensuite **deux** possibilités s'offrent à nous :

#### 1 Saisie manuelle

- Il faut **connaître** la fonction que l'on souhaite utiliser
- **Toujours** commencer par le signe " = "
- **Si** calcul simple (+, -, x, /) saisir l'opération (en sélectionnant les cellules en lien).
- **Si** fonction spécifique, la saisir + " ( " suivre les indications) et terminer par " ) "
- Il faut valider sa formule avec la touche " entrée ".

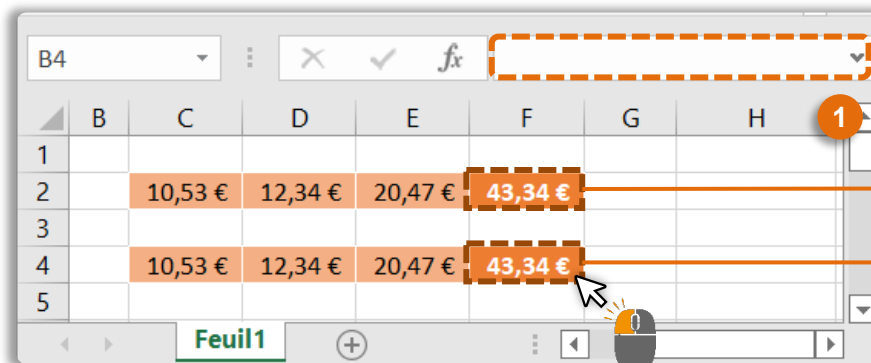
#### Attention :

La **syntaxe** des formules est très importante!

Une formule débute **toujours** pas le **signe** " = "

Les arguments sont **séparés** par le signe " ; "

Si une on ouvre la " ( " il **faudrait** la fermer " ) " !



=C2+D2+E2

=SOMME(C4:E4)

Valider avec la touche "entrée".

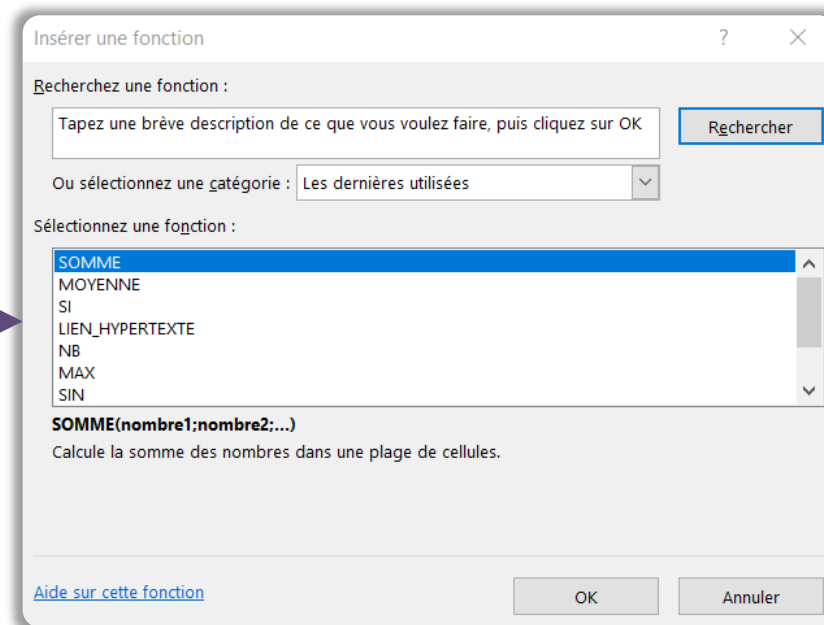
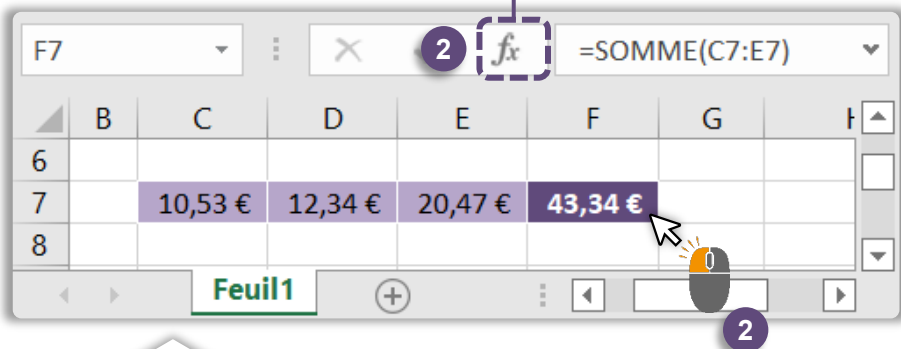





### La saisie (suite)

#### 2 Assistant de fonctions

- Pas besoin de **connaître** les fonctions.
  - Clic sur le **symbole** de fonction (*fx*) à gauche de la barre de formules.
  - Choisir la fonction et se laisser **guider** par l'assistant.
- Sélectionner ses arguments dans la feuille de calcul (cellule ou plage de cellules)



 Valider avec la touche "**entrée**".

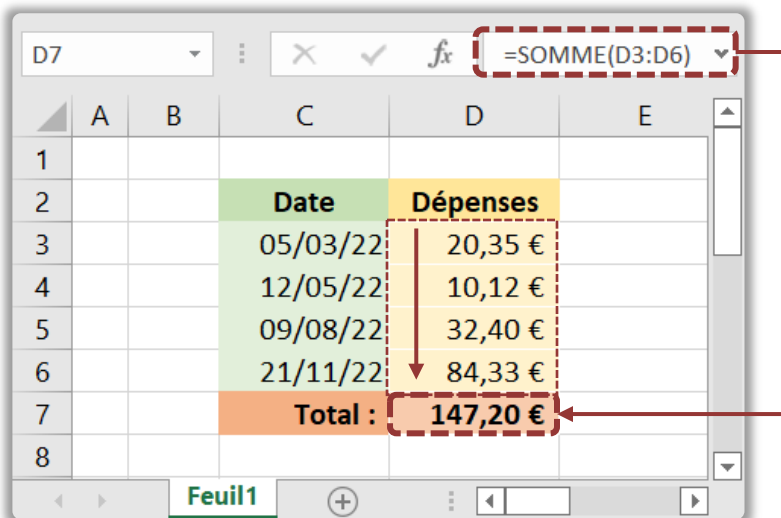
**Important :**  
Toujours vérifier où se trouve la sélection en cours.



### Exemples

#### 1 Somme (Addition)

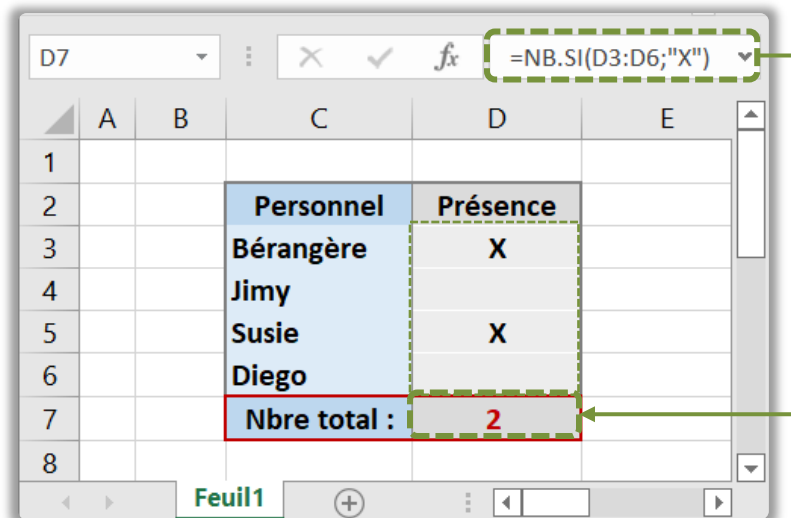
Additionne les valeurs de la plage de cellules D3:D6



	A	B	C	D	E
1					
2			Date	Dépenses	
3			05/03/22	20,35 €	
4			12/05/22	10,12 €	
5			09/08/22	32,40 €	
6			21/11/22	84,33 €	
7			Total :	147,20 €	
8					

#### 2 NB.SI (Nombre si)

Compte le nombre de " X " dans la plage D3:D6



	A	B	C	D	E
1					
2			Personnel	Présence	
3			Bérangère	X	
4			Jimmy		
5			Susie	X	
6			Diego		
7			Nbre total :	2	
8					



#### Avantage:

Si une valeur de la plage de cellules est modifiée le total est mis à jour automatiquement.





### Fonctions le plus utilisées

- Fonction SOMME** (Addition)  
Additionne les valeurs d'une plage de cellules

	A	B	C	D
1	5	12	24	41

*fx* =SOMME(A1:C1)

- Fonction MOYENNE**  
Fait la moyenne des valeurs d'une plage de cellules

	A	B	C	D
1	Vente 1	Vente 2	Vente 3	Moyenne
2	10,25 €	25,14 €	32,84 €	22,74 €

*fx* =MOYENNE(A2:C2)

- Fonction SOMME.SI** (Addition / Condition)  
Additionne les valeurs d'une plage de cellules en respectant une condition.

	A	B	C	D
1	5	12	24	17

*fx* =SOMME.SI(A1:C1;"<20")

- Fonction SI** (Condition)  
Affiche une valeur en fonction d'une condition.

	A	B	C
1	Lundi	25	NOK
2	Mardi	72	OK

*fx* =SI(B1>50;"OK";"NOK")

*fx* =SI(B2>50;"OK";"NOK")

- Fonction ET et OU** (Conditions)  
Affiche VRAI ou FAUX en fonction des conditions.

	A	B	C	D
1	Lundi	25	10	VRAI
2	Mardi	72	25	FAUX

*fx* =ET(B1<30;C1<15)

*fx* =ET(B2<30;C2<15)



#### A savoir:

Il existe une multitude de fonctions et il est possible de les combiner entre elles.





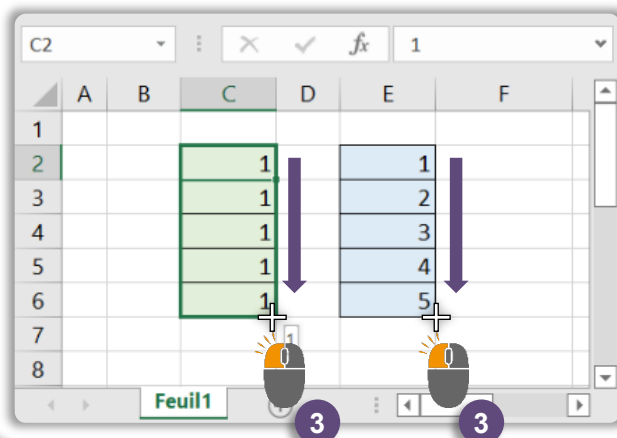
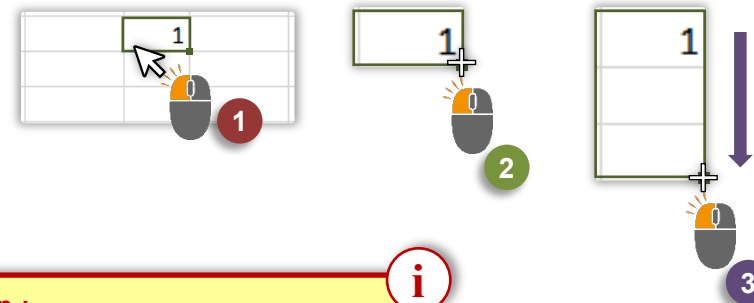
### Remplissage automatique

Une **caractéristique importante** des tableurs est le **remplissage automatique** des cellules.

- 1 Clic gauche sur la/les cellules de référence.
- 2 Clic gauche **maintenu** sur le coin inférieur droit. (pointeur croix)
- 3 Etirer jusqu'à la cellule voulue.

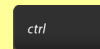
**Note :**

On dira également **étirer** ou **étendre** les cellules.



**Attention :**

En fonction du logiciel utilisé les valeurs seront soit copiées soit incrémentées. Pour inverser le résultat il faut presser la touche "ctrl" en faisant la manipulation.



**Important :**

Toujours faire attention à la **forme du pointeur** avant de cliquer !  
Chaque forme a une **signification** !





### Remplissage automatique (exemples)

	A
1	
2	Lundi
3	
4	
5	
6	
7	

	A
1	
2	Lundi
3	mardi
4	mercredi
5	jeudi
6	vendredi
7	samedi

	A
1	
2	Arbres
3	Flours
4	
5	
6	
7	

	A
1	
2	Arbres
3	Flours
4	Arbres
5	Flours
6	Arbres
7	Flours

TEXTES



FORMULES

	A	B	C
1	Entrées	Dépenses	Total
2	10,28 €	5,24 €	5,04 €
3	28,35 €	50,14 €	
4	10,51 €	2,70 €	
5	48,34 €	14,78 €	

$fx$  =A2-B2

	A	B	C
1	Entrées	Dépenses	Total
2	10,28 €	5,24 €	5,04 €
3	28,35 €	50,14 €	-21,79 €
4	10,51 €	2,70 €	7,81 €
5	48,34 €	14,78 €	33,56 €

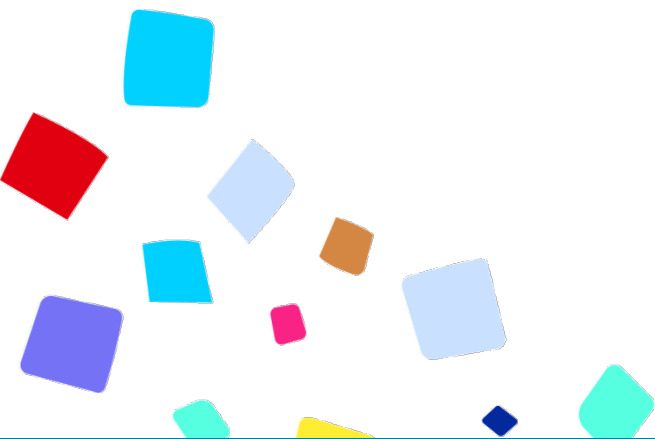
$fx$  =A2-B2

$fx$  =A3-B3

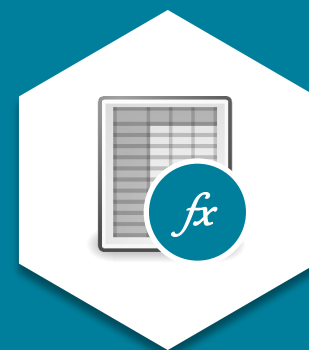
$fx$  =A4-B4

$fx$  =A5-B5





# Vous avez terminé... A vous de jouer!



Crédits images : [Freepik](#) / [CNFS](#)



Guillaume GOBERT

01/12/2022

