



Utilisation d'un tableur

P.Pfeuty – 10 mai 2026



Préambule

- Principaux Tableurs :
 - Excel (Suite Microsoft Office 2024 pro < [10 €](#))
 - Gratuits: Libre Office Calc, Google Sheets



Un tableur pour quoi faire ?

- Faciliter le traitement et la représentation des données alphanumériques
 - Faire des tableaux
 - Faire des calculs automatiques
 - Manipuler des listes de données (tris, filtres)
 - Afficher des données sous forme de graphiques
 - Faire des échanges de données (import/export en format csv) entre applications informatiques



Exemples d'utilisation de tableur

- Proportion des ingrédients en pâtisserie ([ganache](#))
- Filtres et tris (ex: [bibliothèque](#))
- Tableau simple ([liste de votants](#))
- [Calendrier](#)
- [Temps](#) de trajet
- [Emprunt](#)



Classeur

- Peut comporter plusieurs feuilles de calcul
- Chaque feuille est accessible par un onglet
- Possibilité de lier des données entre feuilles de calcul (exemple: consolidation de chiffres):
feuille de synthèse + feuilles de détail

	A	B	C	D
1				
2		Cout des travaux	4600	
3		Travaux 1	2000	
4		Travaux 2	2600	
5				
6				
7				
8				
9				
10				

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Travaux 1	2000			
3		matériel	1500			
4		main d'œuvre	500			
5						
6		Travaux 2	2600			
7		matériel	2000			
8		main d'œuvre	600			
9						
10						
11						



Feuille de calcul

adresse Colonne Zone de saisie

Ligne

The diagram shows an Excel spreadsheet with columns A through G and rows 1 through 11. The cell B4 is highlighted in yellow. A red circle highlights the address 'B4' in the top-left corner. A red circle highlights the column header 'B' in the top row. A red circle highlights the row header '4' in the left column. A red circle highlights the cell B4 itself, which contains a black rectangle with a small black square at the bottom right corner. Blue arrows point from the labels 'adresse', 'Colonne', 'Zone de saisie', and 'cellule' to their respective elements in the diagram.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							

cellule



Sélection de cellules

- Une seule cellule: clic sur la cellule

A screenshot of a spreadsheet with columns A, B, and C, and rows 1, 2, 3, 4, and 5. Cell B3 is selected, indicated by a blue background and a black border. A small black square (the fill handle) is visible at the bottom-right corner of cell B3.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			

- Plusieurs cellules: clic sur la cellule de départ et sans relâcher le bouton de la souris étendre la zone de sélection puis relâcher le bouton de la souris

A screenshot of the LibreOffice Calc application window. The spreadsheet shows a range of cells from B3 to E12 selected, indicated by a blue background. The status bar at the bottom left shows the address bar as 'B3:E12'. The application window title is 'Sans nom 1 - LibreOffice Calc'.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						



- [illegible]

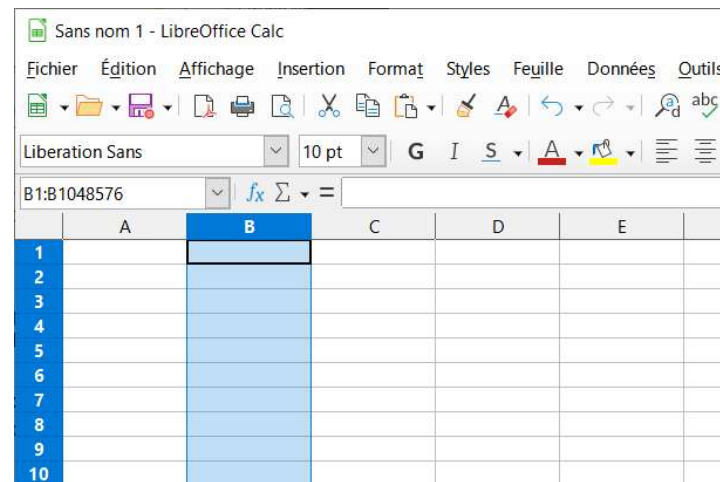
- | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |

- | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |



Sélection de colonnes

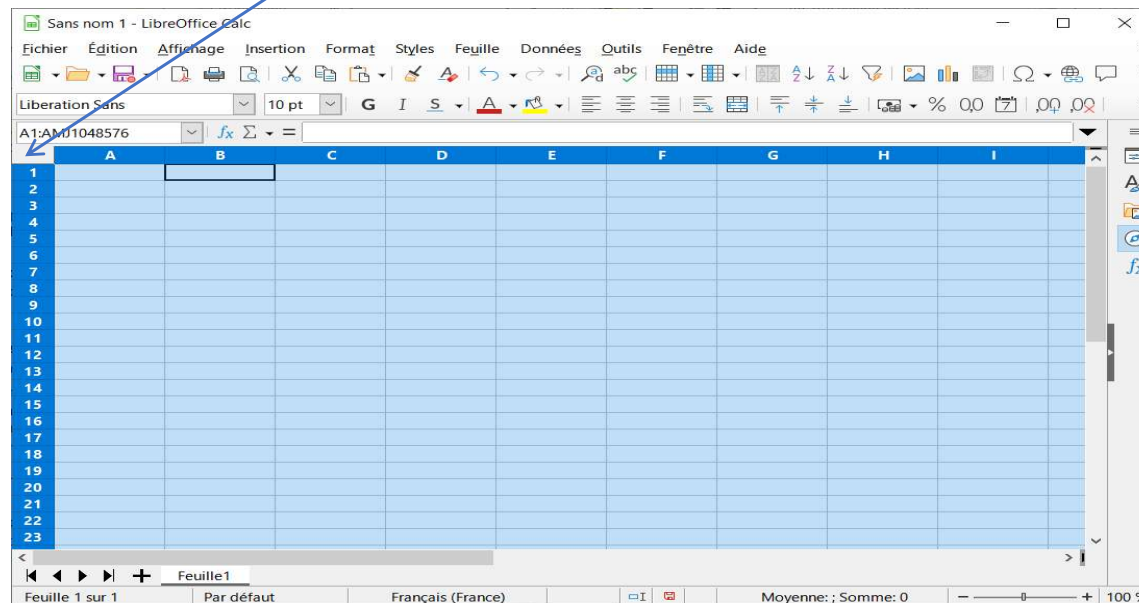
- Même principe que pour les lignes mais ici on clique sur les lettres des colonnes.





Sélection du tableau entier

- Clic gauche à l'intersection des ligne et des colonnes





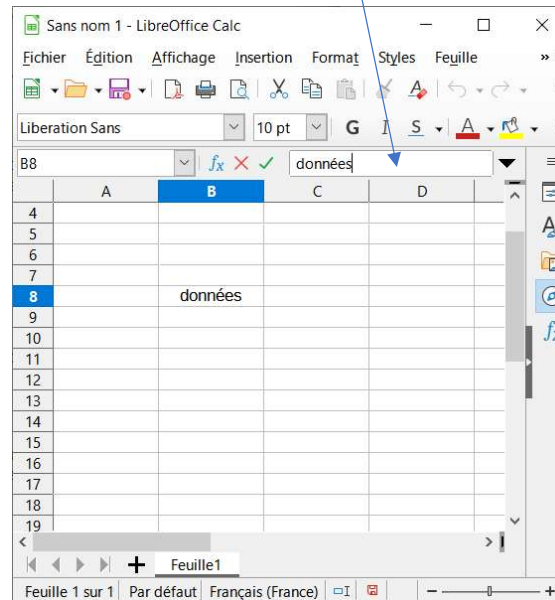
Se déplacer rapidement dans la feuille

- Revenir à la première cellule de la feuille: CTRL/Début
- Aller à la dernière cellule de la feuille: CTRL/fin
- Page vers le haut
- Page vers le bas



Saisie manuelle des données

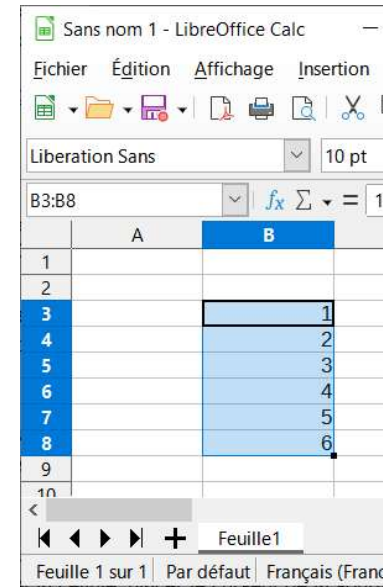
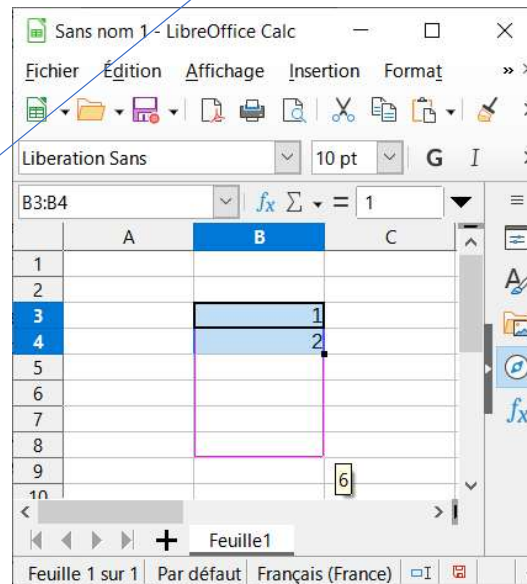
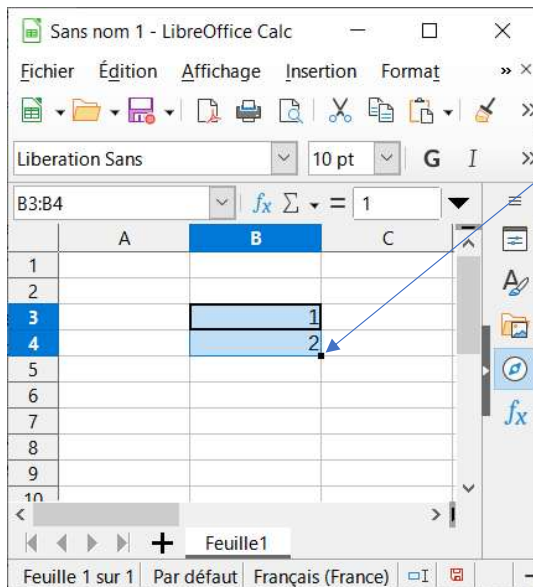
- Sélectionner la cellule ou entrer des données, placer le curseur de la souris dans la zone de saisie champ de saisie puis entrer les données au clavier (chiffres , lettres, formules). Terminer la saisie avec *Enter*





Saisie automatique des données

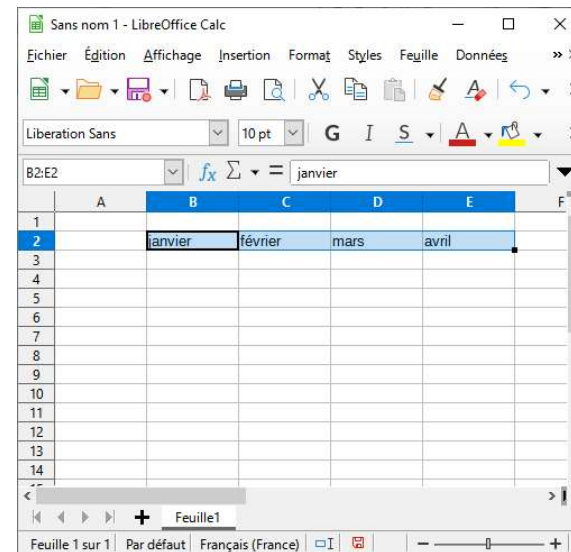
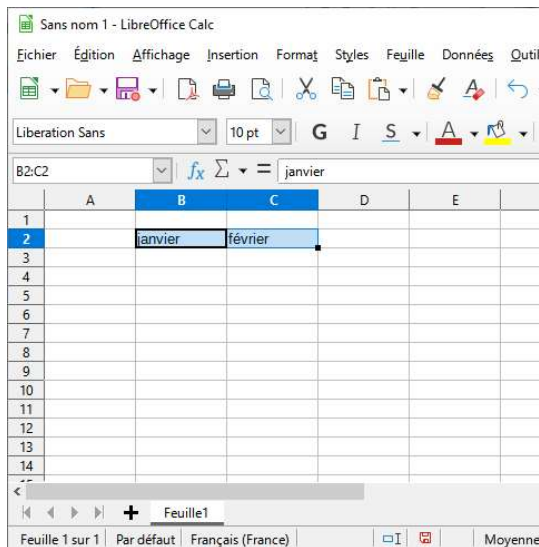
- Auto-incrémentation: taper 1 en B3, puis 2 en B4 . Sélectionner la zone B3:B4 puis placer le curseur au dessus du carré en bas à droite de la cellule B4 , le curseur se transforme en croix, clic puis étendre la sélection vers la bas jusqu'en B8.





Saisie automatique des données

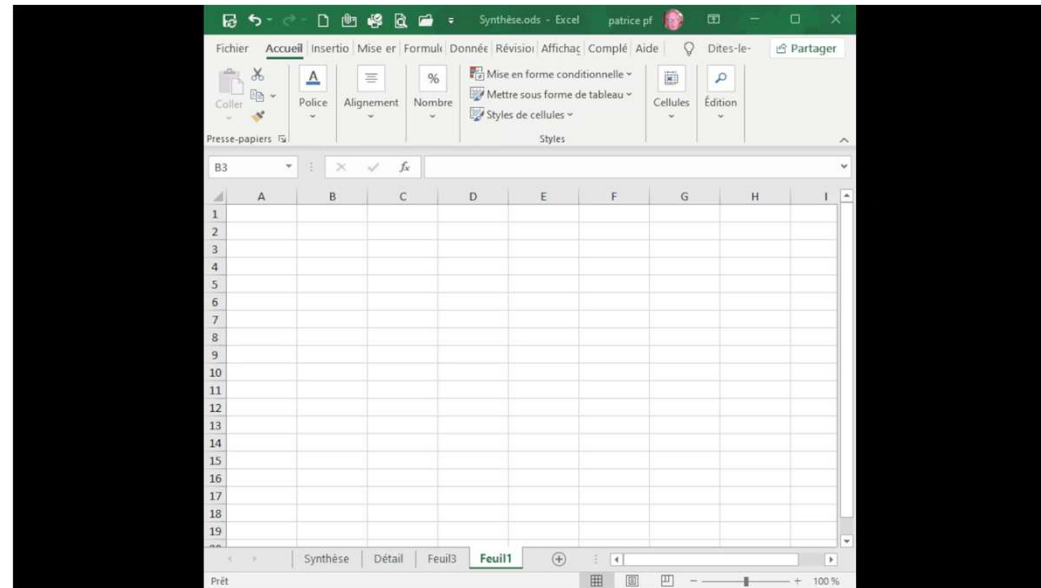
- Auto incrémentation avec les mois :
- Même principe que pour les chiffres
- Saisir : janvier, février, survoler le carré noir, cliquer et étendre la sélection





Recopie automatique des nombres

- Avec Libre Office: sélection du nombre, ctrl/clic sur carré noir puis étendre la sélection
- Avec Excel : sélection du nombre, clic sur carré noir, puis étendre la sélection



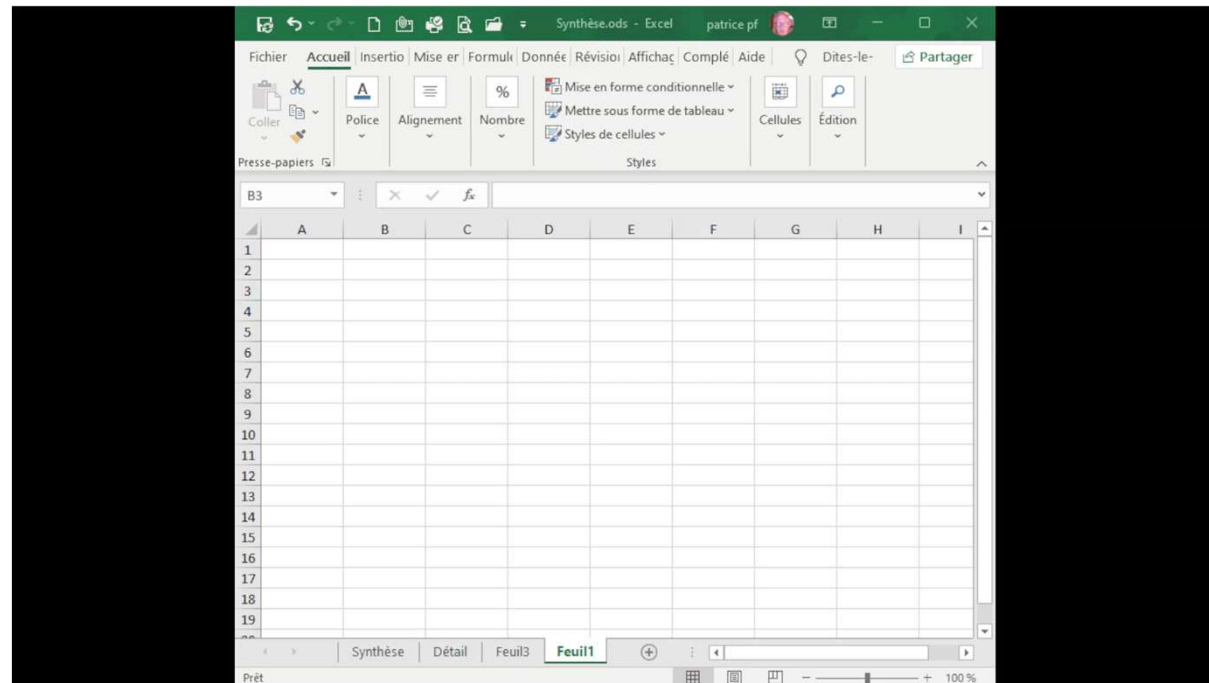


</



Recopie automatique de lettres, mots...

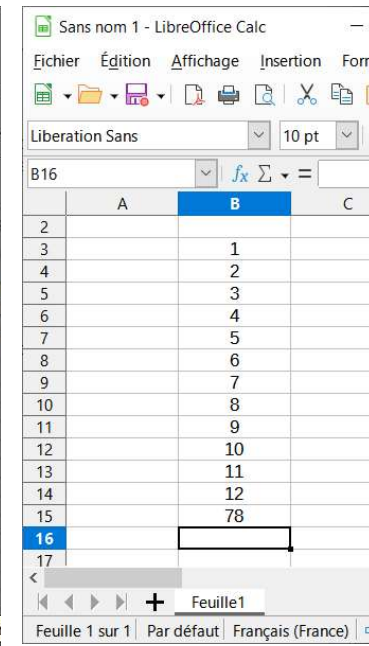
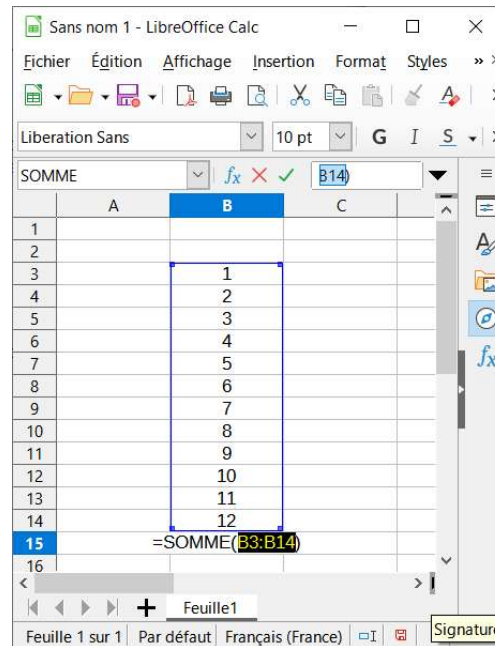
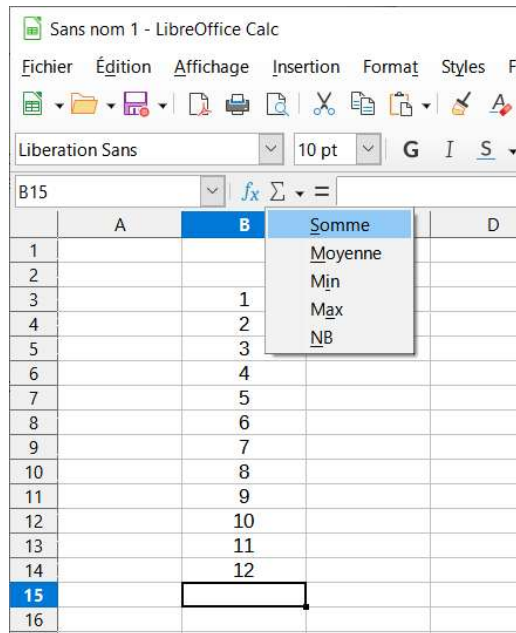
- Sélection de la cellule à recopier, clic sur carré noir puis étendre la sélection





Somme automatique

- Sélectionner la cellule sous les chiffres à additionner, cliquer sur sigma et sélectionner somme, puis taper enter pour afficher le résultat





Améliorer la présentation d'un tableau

Encadrements

Couleur de fond

Couleur de texte

Alignement dans la cellule (horizontal, vertical)

Fusion de cellule



Largeur des colonnes

- Largeur des colonnes
 - sélectionner la colonne, clic droit, largeur de colonne
 - Sélectionner la colonne, clic sur le bord droit de la colonne sans relâcher le bouton, ajuster la largeur en déplaçant la souris, relâcher le bouton
- Ajuster automatiquement la largeur
 - Sélectionner la colonne, double clic sur le bord droit de la colonne

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	Marque	Modèle	Année de début	Année de fin	Version	Type carrosserie	Nombre de places	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Type de moteur	Cylindrée [cm3]	Puissance de moteur
1	Citroën	2 CV	1949	1960	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
2	Citroën	2 CV	1949	1960	0.4 MT (9 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	375	9
3	Citroën	2 CV	1960	1966	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
4	Citroën	2 CV	1960	1966	0.4 MT (13 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	13
5	Citroën	2 CV	1960	1966	0.4 MT (17 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	17
6	Citroën	2 CV	1960	1966	0.4 MT (18 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	18
7	Citroën	2 CV	1960	1966	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	29
8	Citroën	2 CV	1966	1975	0.4 MT (16 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	16
9	Citroën	2 CV	1966	1975	0.4 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	25
10	Citroën	2 CV	1966	1975	0.6 MT (23 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	23
11	Citroën	2 CV	1966	1975	0.6 MT (33 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	33
12	Citroën	2 CV	1975	1979	0.4 MT (24 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	24
13	Citroën	2 CV	1975	1979	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
14	Citroën	2 CV	1979	1991	0.6 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	25
15	Citroën	2 CV	1979	1991	0.6 MT (27 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	27
16	Citroën	2 CV	1979	1991	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
17	Citroën	2 CV	1958	1971	0.9 MT (28 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	28
18	Citroën	2 CV	1958	1971	0.9 MT (34 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	34
19	Citroën	AX	1986	1998	1.4 D MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1360	50
20	Citroën	AX	1986	1998	1.4 D MT (52 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1361	52
21	Citroën	AX	1986	1998	1.5 D MT (54 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1527	54
22	Citroën	AX	1986	1998	1.0 MT (45 ch)	Hayon	5	3525	1550	1355	Essence	954	45
23	Citroën	AX	1986	1998	1.0 MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	954	50
24	Citroën	AX	1986	1998	1.1 MT (60 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	1124	60
25	Citroën	AX	1986	1998	1.3 Sport MT (95 ch)	Hayon	5	3525	1595	1290	Essence	1294	95



Hauteur de ligne

- Même principe que pour les lignes, le bord droit de la colonne devient le bord inférieur de la ligne

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Marque	Modèle	Année de début	Année de fin	Version	Type carrosserie	Nombre de places	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Type de moteur	Cylindrée [cm3]	Puissance de moteur
2	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
3	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (9 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	375	9
4	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
5	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (13 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	13
6	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (17 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	17
7	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (18 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	18
8	Citroen	2 CV	1960	1966	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	29
9	Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (16 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	16
10	Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	25
11	Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (23 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	23
12	Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (33 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	33
13	Citroen	2 CV	1975	1979	0.4 MT (24 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	24
14	Citroen	2 CV	1975	1979	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
15	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	25
16	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (27 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	27
17	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
18	Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (28 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	28
19	Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (34 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	34
20	Citroen	AX	1986	1998	1.4 D MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1360	50
21	Citroen	AX	1986	1998	1.4 D MT (52 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1361	52
22	Citroen	AX	1986	1998	1.5 D MT (54 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1527	54
23	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (45 ch)	Hayon	5	3525	1550	1355	Essence	954	45
24	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	954	50
25	Citroen	AX	1986	1998	1.1 MT (60 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	1124	60
26	Citroen	AX	1986	1998	1.3 Sport MT (95 ch)	Hayon	5	3525	1595	1290	Essence	1294	95



- 19:21:05
07/11/2021

patrice pf

Partager

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Compléments Aide Rechercher des outils adaptés

Orthographe Dictionnaire Statistiques du classeur Vérifier l'accessibilité Recherche intelligente Traduire Nouveau commentaire Supprimer Précédent Suivant Insérer tous les commentaires Protéger la feuille Protéger le classeur Autoriser la modification des plages Annuler le partage du classeur Masquer les entrées manuscrites

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Marque	Modèle	née de dét	Année de fin	Version	Type carrosserie	Nombre de places	Longueur [mm]	Largueur [mm]	Hauteur [mm]	Type de moteur	Cylindrée [cm3]	Puissance de moteur [ch]
2	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
3	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (9 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	375	9
4	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
5	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (13 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	13
6	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (17 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	17
7	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (18 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	18
8	Citroen	2 CV	1960	1966	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	29
9	Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (16 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	16
10	Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	25
11	Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (23 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	23
12	Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (33 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	33
13	Citroen	2 CV	1975	1979	0.4 MT (24 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	24
14	Citroen	2 CV	1975	1979	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
15	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	25
16	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (27 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	27
17	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
18	Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (28 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	28
19	Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (34 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	34
20	Citroen	AX	1986	1998	1.4 D MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1360	50
21	Citroen	AX	1986	1998	1.4 D MT (52 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1361	52
22	Citroen	AX	1986	1998	1.5 D MT (54 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1527	54
23	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (45 ch)	Hayon	5	3525	1550	1355	Essence	954	45
24	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	954	50
25	Citroen	AX	1986	1998	1.1 MT (60 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	1124	60
26	Citroen	AX	1986	1998	1.3 Sport MT (95 ch)	Hayon	5	3525	1595	1290	Essence	1294	95
27	Citroen	AX	1986	1998	1.4 4x4 MT (75 ch)	Hayon	5	3517	1596	1345	Essence	1361	75

Prêt



patrice pf

Synthèse.ods - Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Compléments Aide Dites-le- Partager

Coller

Calibre 11

Standard

Mise en forme conditionnelle

Insérer

Mettre sous forme de tableau

Supprimer

Format

Presses-papiers

Police

Alignement

Nombre

Styles

Cellules

Édition

C14

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4		Dates	Evènements								
5		01/11/2021	Evènements 1								
6		02/11/2021	Evènements 2								
7		03/11/2021	Evènements 3								
8		04/11/2021	Evènements 4								
9		05/11/2021	Evènements 5								
10		06/11/2021	Evènements 6								
11		07/11/2021	Evènements 7								
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

Prêt

Synthèse Détail Feuil3 Feuil1

100%



Reproduire la mise en forme

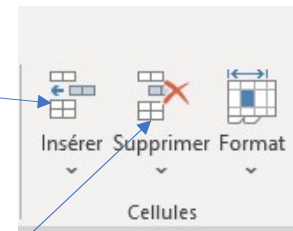
- Permet de recopier le style d'une cellule sur une ou plusieurs cellules de la feuille

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Marque	Modèle	née de dét	Année de fin	Version	Type carrosserie	Nombre de places	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Type de moteur	Cylindrée [cm3]	Puissance de moteur [ch]
2	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
3	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (9 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	375	9
4	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
5	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (13 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	13
6	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (17 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	17
7	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (18 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	18
8	Citroen	2 CV	1960	1966	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	29
9	Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (16 ch)	Cabriolet	4	3870	1480	1600	Essence	435	16
10	Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	25
11	Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (23 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	23
12	Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (33 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	33
13	Citroen	2 CV	1975	1979	0.4 MT (24 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	24
14	Citroen	2 CV	1975	1979	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
15	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	25
16	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (27 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	27
17	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
18	Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (28 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	28
19	Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (34 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	34
20	Citroen	AX	1986	1998	1.4 D MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1360	50
21	Citroen	AX	1986	1998	1.4 D MT (52 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1361	52
22	Citroen	AX	1986	1998	1.5 D MT (54 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1527	54
23	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (45 ch)	Hayon	5	3525	1550	1355	Essence	954	45
24	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	954	50
25	Citroen	AX	1986	1998	1.1 MT (60 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	1124	60
26	Citroen	AX	1986	1998	1.3 Sport MT (95 ch)	Hayon	5	3525	1595	1290	Essence	1294	95



Insertion/suppression de lignes et colonnes

- Sélectionner une ligne ou une colonne
- Cliquer sur l'outil insertion



- Une ligne est insérée au dessus de la ligne sélectionnée
- Une colonne est insérée à gauche de la colonne sélectionnée
- Pour supprimer, sélectionner la ligne ou les lignes (la ou les colonnes) à supprimer puis cliquer sur l'outil Supprimer



Insérer/Supprimer des cellules

Microsoft Excel - Révision

Tableau des données :

	Carrosserie					Moteur	
	Type	Nombre de places	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Type de moteur	Puissance de moteur [ch]
1							
2	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425
3	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	375
4	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425
5	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425
6	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	13
7	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425
8	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435
9	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602
10	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435
11	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435
12	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602
13	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602
14	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435
15	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602
16	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602
17	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602
18	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602
19	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850
20	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850
21	Hayon	5	3525	1550	1355	Essence	954
22	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	954
23	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	1124
24	Hayon	5	3525	1595	1290	Essence	1294
25	Hayon	5	3517	1596	1345	Essence	1361
26	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1360
27	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1361
28	Hayon	5	3515	1595	1340	Essence	1361
29	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	1361
30	Hayon	5	3517	1596	1345	Essence	1361
31	Hayon	5	3517	1596	1345	Essence	1361
32	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1527
33	Monospace	5	4108	1719	1800	Essence	1124
34	Monospace	5	4108	1719	1800	Essence	1361
35	Monospace	5	4108	1719	1800	Essence	1587
36	Monospace	5	4108	1719	1801	Diesel	1796
37	Monospace	5	4108	1719	1801	Essence	1762
38	Monospace	5	4108	1719	1801	Diesel	1868



Calcul dans un tableau

- Exemple de calcul d'une facture avec des produits, des quantités, des taux de tva. (voir les exemples fournis avec Excel)
- Recopie automatique de formules
- Somme automatique



Formule de calcul

	A	B	C	D
1				
2				
3		1	1	=B3+C3
4		3	3	
5		5	5	
6		7	7	
7		9	9	
8		11	11	
9		13	13	
10		15	15	
11		17	17	
12		19	19	
13				



	A	B	C	D
1				
2				
3		1	1	2
4		3	3	
5		5	5	
6		7	7	
7		9	9	
8		11	11	
9		13	13	



Multiplication

	A	B	C	D
1				
2				
3		1	1	2
4		3	3	
5		5	5	=B5*C5
6		7	7	
7		9	9	
8		11	11	
9		13	13	
10		15	15	
11		17	17	
12		19	19	



	A	B	C	D
1				
2				
3		1	1	2
4		3	3	
5		5	5	25
6		7	7	
7		9	9	
8		11	11	
9		13	13	



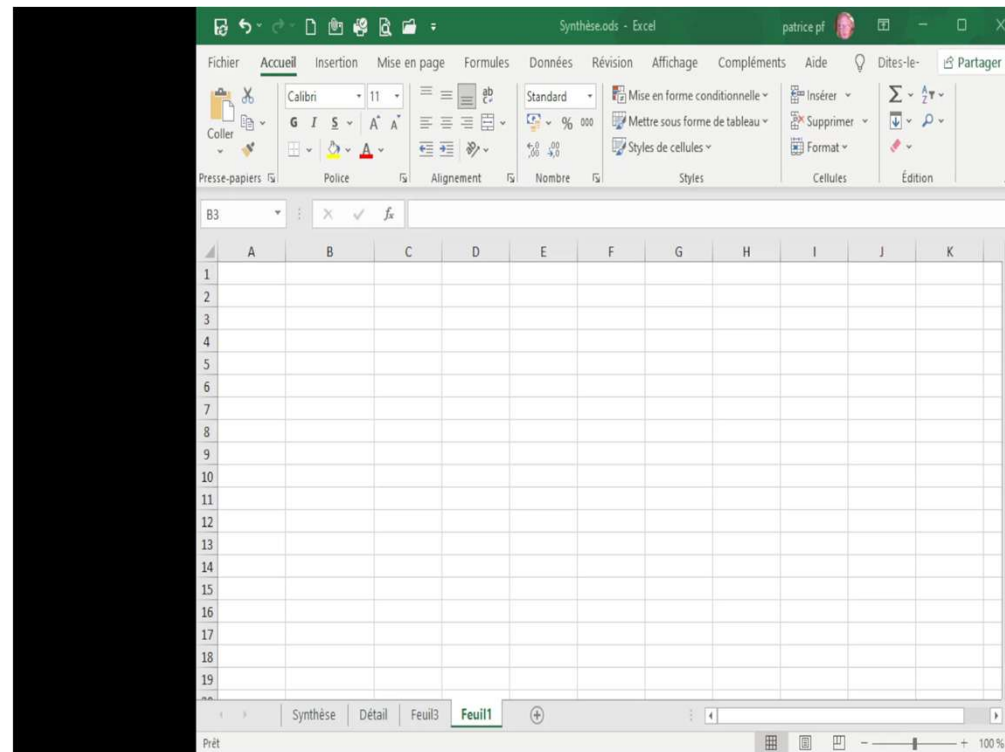
Somme automatique

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		1	1	2		
4		3	3			
5		5	5	25		
6		7	7			
7		9	9			
8		11	11			
9		13	13			
10		15	15			
11		17	17			
12		19	19			
13			=SOMME(C3:C12)			
14						

	A	B	C	D
1				
2				
3		1	1	2
4		3	3	
5		5	5	25
6		7	7	
7		9	9	
8		11	11	
9		13	13	
10		15	15	
11		17	17	
12		19	19	
13			100	



Somme automatique





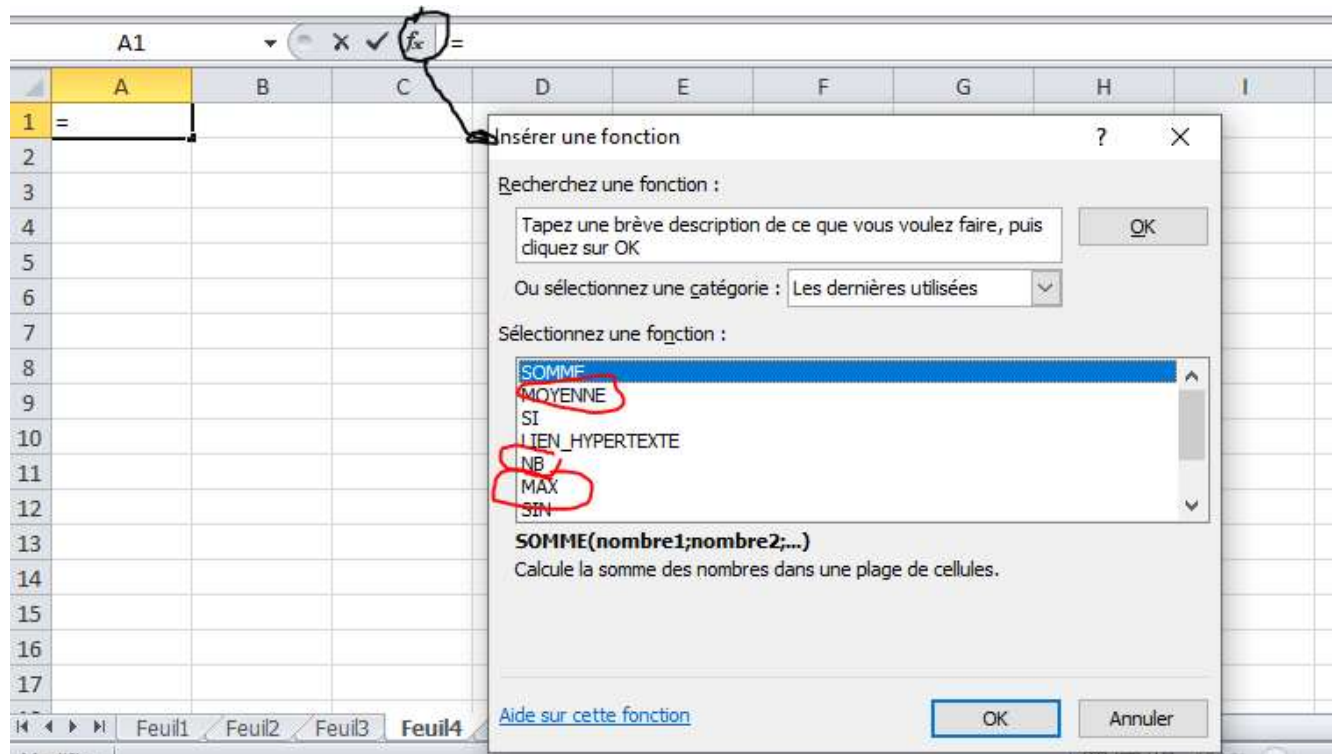
Opérations rapides sur les données

- Sélectionner des données dans une colonne (ou une ligne)
- Observer les données suivantes dans la ligne d'état en bas de la feuille: Moyennes, Nb(non vides), Somme

45			
50			
60			
95			
75			
50			
52			
95			
67			
75			
85			
54			
60			
75			
109			
58			
90			
69			
Moyenne : 68,69230769 Nb (non vides) : 13 Somme : 893			

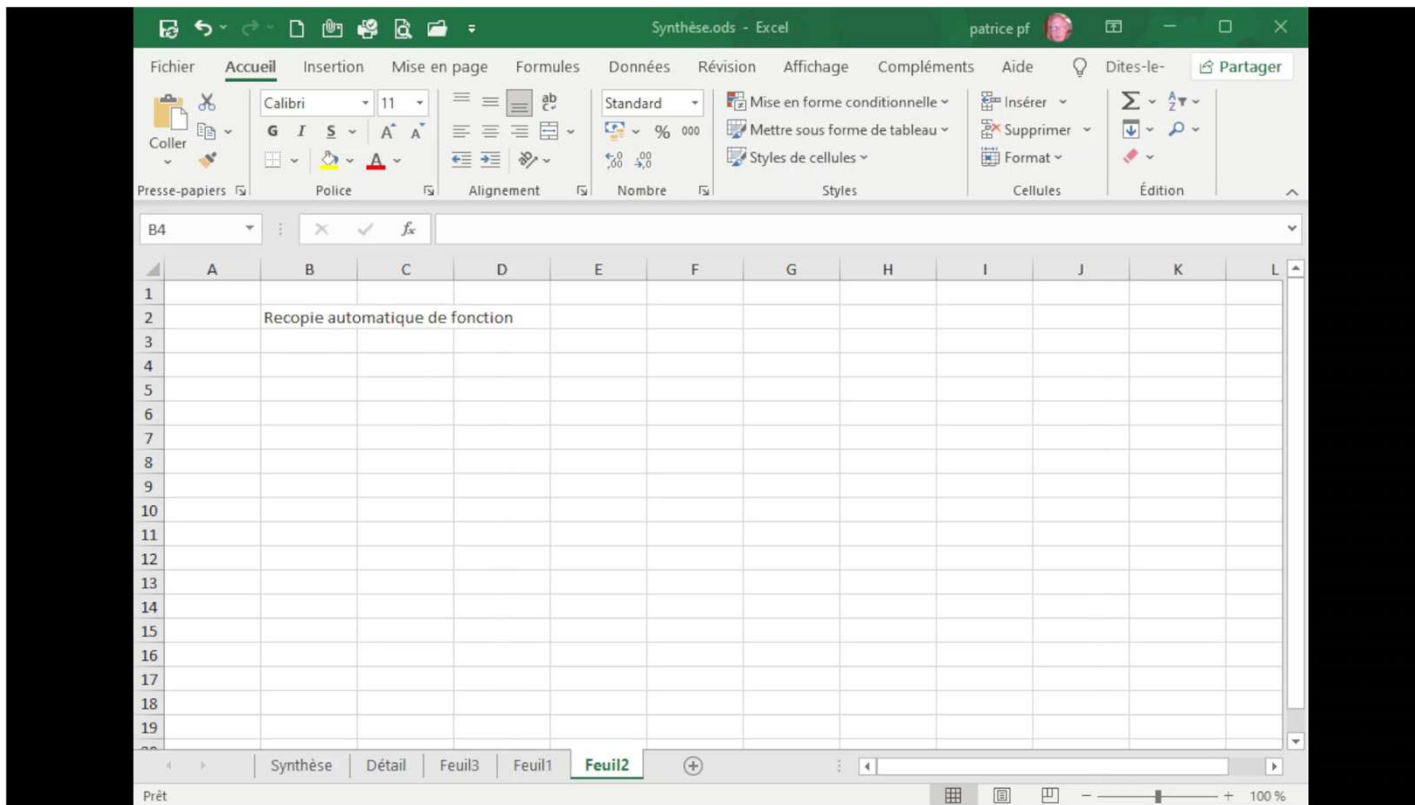


Insertion de fonctions





Recopie automatique de fonction



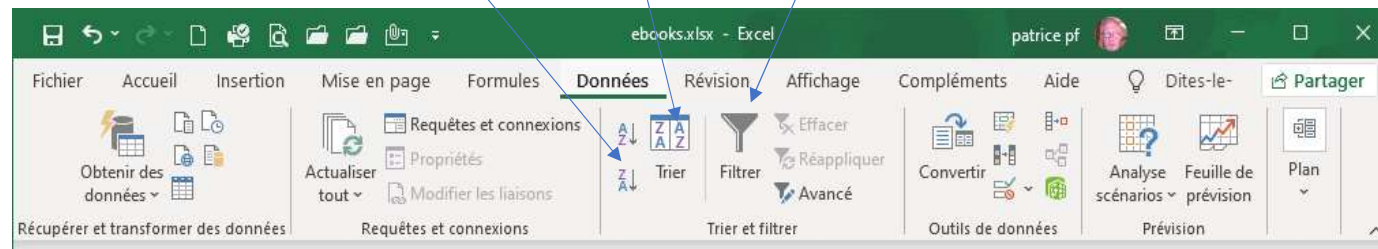


Filtrer et trier des données

Tris
simples

Tris multi-niveaux

Filtres





Tri simple (un seul niveau)

- Sélection de la zone des données à trier
- Clic sur l'outil de tri simple (AZ ou ZA)

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled 'ExempleTableauExcel.xlsx - Excel'. The 'Révision' tab is selected in the ribbon. The data table is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Marque	Modèle	Année de début	Année de fin	Version	Type carrosserie	Nombre de places	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Type
1	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Es
2	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (9 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Es
3	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Es
4	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (13 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Es
5	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (17 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Es
6	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (18 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Es
7	Citroen	2 CV	1960	1966	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Es
8	Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (16 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Es
9	Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Es
10	Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (23 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Es
11	Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (33 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Es
12	Citroen	2 CV	1975	1979	0.4 MT (24 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Es
13	Citroen	2 CV	1975	1979	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Es
14	Citroen	2 CV	1975	1979	0.6 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Es
15	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Es
16	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (27 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Es
17	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Es
18	Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (28 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Es
19	Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (34 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Es
20	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (45 ch)	Hayon	5	3525	1550	1355	Es
21	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Es
22	Citroen	AX	1986	1998	1.1 MT (60 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Es



Trier des données sur plusieurs niveaux

- Sélectionner la zone à trier
- Clic sur l'outil Trier

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
F4	Marque	Modèle	Année de début	Année de fin	Version	Type carrosserie	Nombre de places	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Type de moteur	Cylindrée [cm3]	Puissance de mot
1	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
2	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (9 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	375	9
3	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
4	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (13 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	13
5	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (17 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	17
6	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (18 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	18
7	Citroen	2 CV	1960	1966	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	29
8	Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (16 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	16
9	Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	25
10	Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (23 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	23
11	Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (33 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	33
12	Citroen	2 CV	1975	1979	0.4 MT (24 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	24
13	Citroen	2 CV	1975	1979	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
14	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	25
15	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (27 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	27
16	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
17	Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (28 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	28
18	Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (34 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	34
19	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (45 ch)	Hayon	5	3525	1550	1355	Essence	954	45
20	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	954	50
21	Citroen	AX	1986	1998	1.1 MT (60 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	1124	60
22	Citroen	AX	1986	1998	1.3 Sport MT (95 ch)	Hayon	5	3525	1595	1290	Essence	1294	95
23	Citroen	AX	1986	1998	1.4 4x4 MT (75 ch)	Hayon	5	3517	1596	1345	Essence	1361	75
24	Citroen	AX	1986	1998	1.4 D MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1360	50
25	Citroen	AX	1986	1998	1.4 D MT (52 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1361	52
26	Citroen	AX	1986	1998	1.4 GTI MT (95 ch)	Hayon	5	3515	1595	1340	Essence	1361	95
27	Citroen	AX	1986	1998	1.4 GTI MT (95 ch)	Hayon	5	3515	1595	1340	Essence	1361	95



Filtrer un tableau

Tableau des données (ebooks.xlsx) :

Auteurs	formats	Date publication	Titres	Editeurs
Adler-Olsen Jussi	epub, mobi	2012-04-15	Délivrance	ALBIN MICHEL
Adler-Olsen Jussi	epub, mobi	2012-04-15	Profanation	ALBIN MICHEL
Agnès Ruiz	epub, mobi	2017-04-28	Double meurtre dans les beaux quartiers, épisode 3 (dernier épisode)	Agnès RUIZ
Agnès Ruiz	epub, mobi	2017-04-22	Double meurtre dans les beaux quartiers, épisode 1	Agnès RUIZ
Agnès Ruiz	epub, mobi	2017-04-24	Double meurtre dans les beaux quartiers, épisode 2	Agnès RUIZ
Alexis Aubenque	epub, mobi	2016-04-15	Aurore de sang	Robert Laffont
Alexis Aubenque	epub, mobi	2016-11-17	Aurore de sang (LA BETE NOIRE) (French Edition)	ROBERT LAFFONT/BOUQUINS/SEGER
Alexis Aubenque	epub, mobi	2008-09-01	Bons baisers de l'espace - Alexis Aubenque - T08	Fleuve Noir
Alexis Aubenque	epub, mobi	2013-06-27	Canyon Creek	Editions Toucan
Alexis Aubenque	epub, mobi	2012-02-15	Charité bien ordonnée	calmann-lévy
Alexis Aubenque	epub, mobi	2018-06-13	Des larmes sur River Falls	Bragelonne
Alexis Aubenque	epub, mobi	1986-09-01	Hyperborée - Alexis Aubenque - T04	Fleuve Noir
Alexis Aubenque	epub, mobi	2013-12-19	La Chute des mondes I (Version epub)	Space Opéra
Alexis Aubenque	epub, mobi	2013-12-19	La Chute des mondes II	Space Opéra
Alexis Aubenque	epub, mobi	2014-03-03	La Chute des mondes III - Etat de Guerre I	Space Opéra
Alexis Aubenque	epub, mobi	2018-01-15	La fille de la plage	confidentiel
Alexis Aubenque	epub, mobi	2019-06-06	La fille de l'océan (French Edition)	Hugo Publishing
Alexis Aubenque	epub, mobi	1986-09-01	La geste des chevaliers - Alexis Aubenque - T05	Fleuve Noir
Alexis Aubenque	epub, mobi	2007-09-01	L'agent de sa magesté - Alexis Aubenque - T07	Fleuve Noir
Alexis Aubenque	epub, mobi	2008-09-01	Le retour de Klark - Alexis Aubenque - T09	Fleuve Noir
Alexis Aubenque	epub, mobi	2006-02-02	Le réveil des titans	Nouveauté
Alexis Aubenque	epub, mobi	2006-01-11	L'empire perdu	Editions Toucan
Alexis Aubenque	epub, mobi	2014-06-04	Les Disparues de Louisiane	Fleuve Noir
Alexis Aubenque	epub, mobi	2007-09-01	Les rescapés du kraken - Alexis Aubenque - T06	Nouveauté
Alexis Aubenque	epub, mobi	2006-03-01	L'odyssée de Klark	Nouveauté
Alexis Aubenque	epub, mobi	2015-04-15	Ne crains pas la Faucheuse	J'ai lu
Alexis Aubenque	epub, mobi	2014-06-07	Né Pour Être Sauvage	calmann-lévy
Alexis Aubenque	epub, mobi	2012-04-15	Pour le bien des enfants	calmann-lévy
Alexis Aubenque	epub, mobi	2017-06-16	Retour à River Falls: River Falls - Saison 2, T1	Bragelonne
Alexis Aubenque	epub, mobi	2008-09-03	River Falls T1 - Sept jours à River Falls	calmann-lévy
Alexis Aubenque	epub, mobi	2008-06-04	SEPT JOURS À RIVER FALLS	calmann-lévy
Alexis Aubenque	epub, mobi	2013-05-03	Stone Island	Editions Toucan
Alexis Aubenque	epub, mobi	2015-04-15	Tout le monde te haïra	Robert Laffont
Alexis Aubenque	epub, mobi	2015-11-05	Tout le monde te haïra (LA BETE NOIRE) (French Edition)	ROBERT LAFFONT/BOUQUINS/SEGER
Alexis Aubenque	epub, mobi	0101-01-01	Un Noël à River Falls	calmann-lévy
André Arnaud	epub, mobi	1999-11-24	PIERRES DE SANG	FAYARD
André Arnaud	epub, mobi	2013-11-31	La Dame du lac	Robert Laffont



Filtrer par couleur

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Révision' (Review) tab selected. A data table is displayed with columns A through M. The 'Modèle' column (B) is filtered, showing only '2 CV' models. The table includes columns for 'Marque', 'Modèle', 'année de début', 'année de fin', 'Version', 'Type carrosserie', 'Nombre de places', 'Longueur [mm]', 'Largeur [mm]', 'Hauteur [mm]', 'Type de moteur', 'Cylindrée [cm3]', and 'Puissance de moteur [ch]'.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	Marque	Modèle	année de début	année de fin	Version	Type carrosserie	Nombre de places	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Type de moteur	Cylindrée [cm3]	Puissance de moteur [ch]
1	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
2	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (9 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	375	9
3	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
4	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (13 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	13
5	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (17 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	17
6	Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (18 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	18
7	Citroen	2 CV	1960	1966	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	29
8	Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (16 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	16
9	Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	25
10	Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (23 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	23
11	Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (33 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	33
12	Citroen	2 CV	1975	1979	0.4 MT (24 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	24
13	Citroen	2 CV	1975	1979	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
14	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	25
15	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (27 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	27
16	Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
17	Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (28 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	28
18	Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (34 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	34
19	Citroen	AX	1986	1998	1.4 D MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1360	50
20	Citroen	AX	1986	1998	1.4 D MT (52 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1361	52
21	Citroen	AX	1986	1998	1.5 D MT (54 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1527	54
22	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (45 ch)	Hayon	5	3525	1550	1355	Essence	954	45
23	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	954	50
24	Citroen	AX	1986	1998	1.1 MT (60 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	1124	60
25	Citroen	AX	1986	1998	1.3 Sport MT (95 ch)	Hayon	5	3525	1595	1290	Essence	1294	95



Faire un graphique

- Sélectionner la zone contenant les données à représenter en graphique
- Choisir le type de graphique recommandé

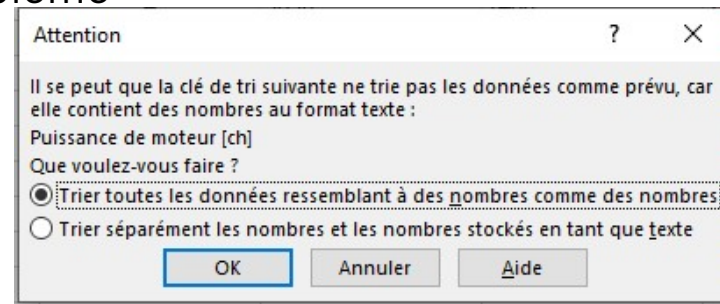
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Révision' (Review) ribbon selected. The data table is located in the range B2:E10. The table has four columns: 'tranches d'âges', 'adhérents', 'Adhérentes', and 'Adhérents'. The data is as follows:

tranches d'âges	adhérents	Adhérentes	Adhérents
50 à 60	14	12	4
61 à 65	128	81	47
66 à 70	212	121	91
71 à 75	166	105	61
76 à 80	50	29	21
81 à 85	27	14	13
86 à 90	9	5	4
91 à 100	2	2	
	608	369	241



Format externes et interne des nombres

- Il peut arriver que des cellules contiennent des nombres au format texte.
- Ceci peut poser un problème lors des tris
- Excel signale le problème



- Libre Office ne signale pas le problème et réalise un tri qui est faux
- La solution consiste à convertir les nombres au format texte en format nombre avec la fonction CNUM



Graphique croisé dynamique

Construire la pyramide des âges des adhérents de l'association

A	B	C	D	E	F	G
type_adherent	identifiant	genre	datenaissadh	codepostal	ville	ages
Sport	0353953F	Mme	04/07/1999	85800	ST GILLES CROIX DE VIE	26
Sport	PROV1155	Mme	29/11/1986	85270	ST HILAIRE DE RIEZ	39
Sport	0346076G	Mme	27/11/1973	85800	ST GILLES CROIX DE VIE	52
Sport	0346080K	M.	05/12/1972	85800	ST GILLES CROIX DE VIE	53
Sport	0344351X	Mme	06/07/1971	85270	ST HILAIRE DE RIEZ	54
Sport	0346444K	M.	03/05/1968	85270	ST HILAIRE DE RIEZ	58
Sport	0279910A	M.	23/11/1966	85270	ST HILAIRE DE RIEZ	59
Sport	0330203X	Mme	13/06/1966	85800	ST GILLES CROIX DE VIE	59
Sport	0346031N	Mme	27/11/1966	85800	ST GILLES CROIX DE VIE	59
Sport	0327064E	M.	20/01/1967	85800	ST GILLES CROIX DE VIE	59
Sport	0344337J	Mme	23/11/1965	85270	ST HILAIRE DE RIEZ	60
Sport	0346146Y	Mme	05/06/1965	85800	ST GILLES CROIX DE VIE	60
Sport	0279634A	M.	26/12/1965	85270	NOTRE DAME DE RIEZ	60
Sport	0316181S	Mme	09/06/1965	85270	ST HILAIRE DE RIEZ	60
Sport	0305282N	Mme	14/06/1965	85800	ST GILLES CROIX DE VIE	60
Loisir	173	Mme	11/04/1966	85800	ST GILLES CROIX DE VIE	60
Sport	0344336I	Mme	26/06/1964	85800	ST GILLES CROIX DE VIE	61
Sport	0303309Q	Mme	30/04/1965	92290	CHATENAY MALABRY	61



- | | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---------------|-------------|-------|---------------|------------|------------------------|------|
| 1 | type_adherent | identifiant | genre | date_naissadh | codepostal | ville | ages |
| 2 | Sport | 0353953F | Mme | 04/07/1999 | 85800 | ST GILLES CROIX DE VIE | 26 |
| 3 | Sport | PROV1155 | Mme | 29/11/1986 | 85270 | ST HILAIRE DE RIEZ | 39 |
| 4 | Sport | 0346076G | Mme | 27/11/1973 | 85800 | ST GILLES CROIX DE VIE | 52 |
| 5 | Sport | 0346080K | M. | 05/12/1972 | 85800 | ST GILLES CROIX DE VIE | 53 |
| 6 | Sport | 0344351X | Mme | 06/07/1971 | 85270 | ST HILAIRE DE RIEZ | 54 |

ages

26

39

52

53

54

58

59

59

59

59

60

60

60

Format de cellule

Nombre Alignement Police Bordure Remplissage

Catégorie :

Standard

Nombre

Monétaire

Comptabilité

Date

Heure

Pourcentage

Fraction

Scientifique

Texte

Spécial

Personnalisée

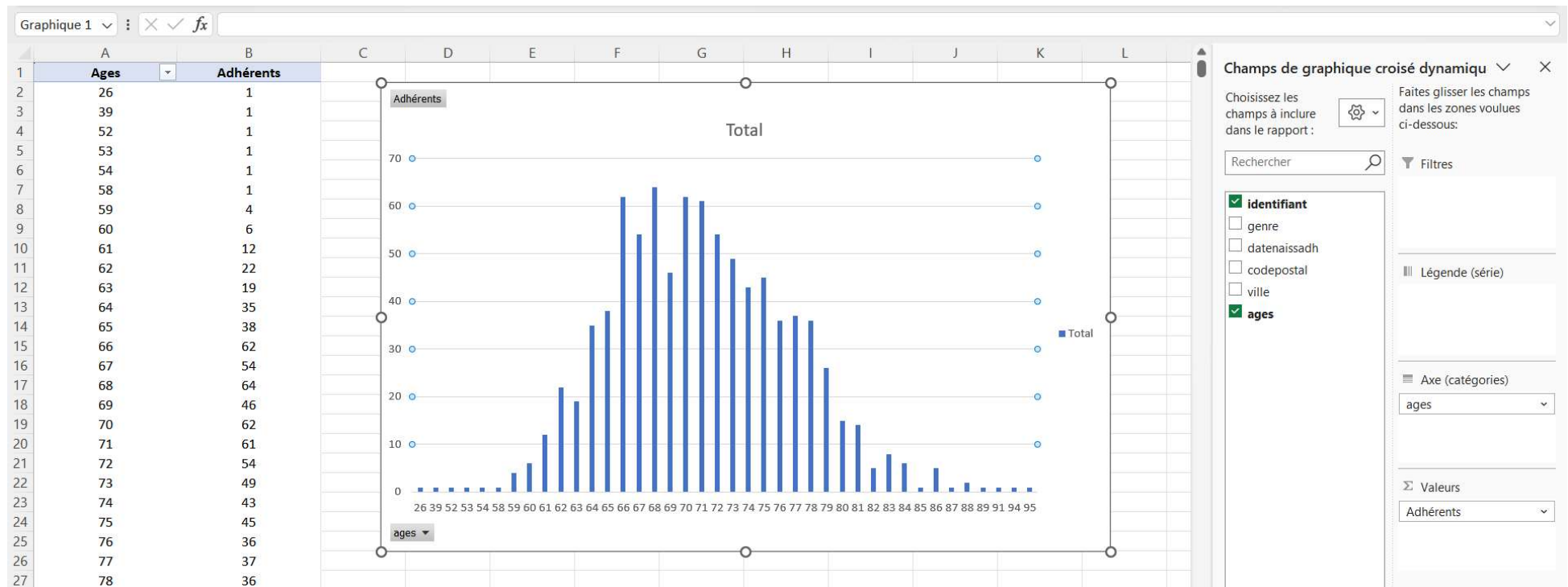
Exemple

39

Les cellules de format Général n'ont



Graphique croisé dynamique





Sites Internet pour travaux pratiques

- Travaux pratiques à l'aide du site suivant:

<https://www.excel-pratique.com/formation-excel>
[Formation Excel gratuite \(excel-pratique.com\)](https://www.excel-pratique.com/formation-excel)

- Autre site de travaux pratiques:

<https://tinyurl.com/4t23zraw>