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 ?

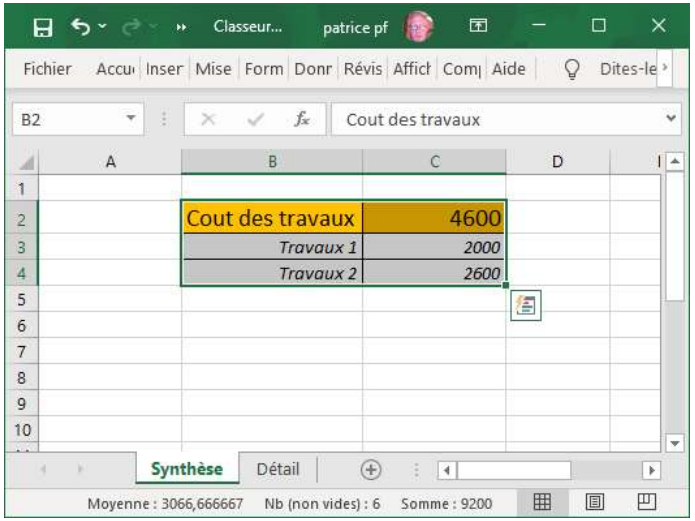
- Faciliter le traitement et la représentation des données alphanumériques
  - Faire des tableaux
  - Faire des calculs automatiques
  - Manipuler des listes de données (tris, filtres)
  - Afficher des données sous forme de graphiques
  - Faire des échanges de données (import/export en format csv) entres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

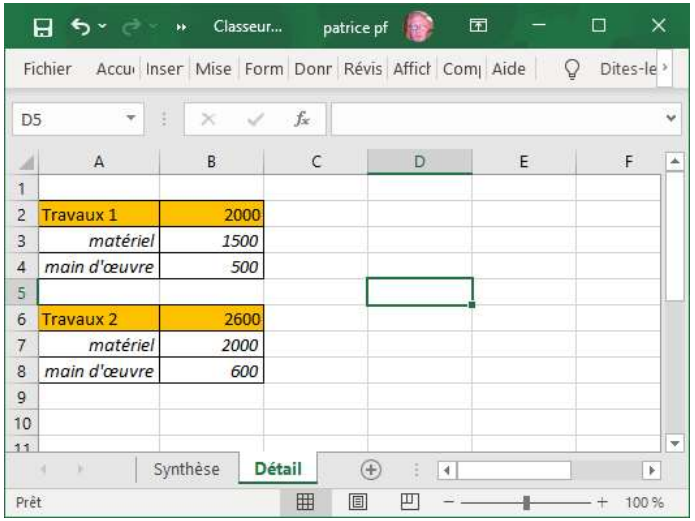
Exemples d'utilisation de tableur

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

Classeur

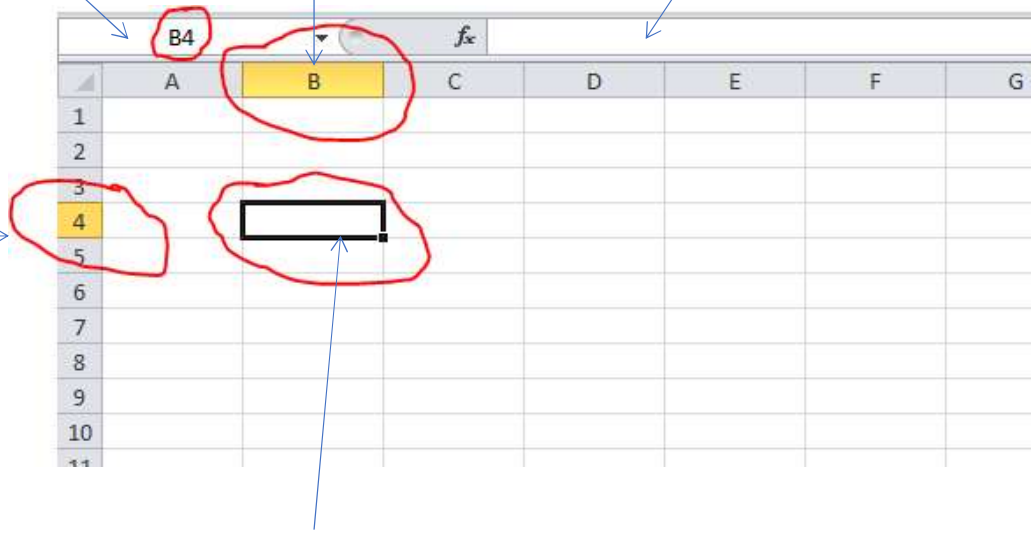
- Peut comporter plusieurs feuilles de calcul
- Chaque feuille est accessible par un onglet
- Possibilité de lier des données entre feuilles de calcul (exemple: consolidation de chiffres): feuille de synthèse + feuilles de détail





Feuille de calcul

adresse Colonne Zone de saisie

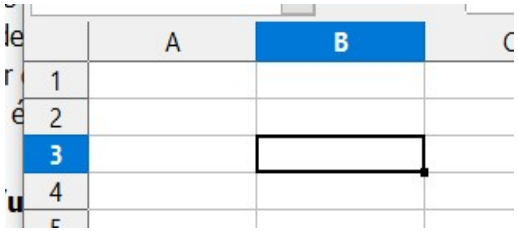


Ligne

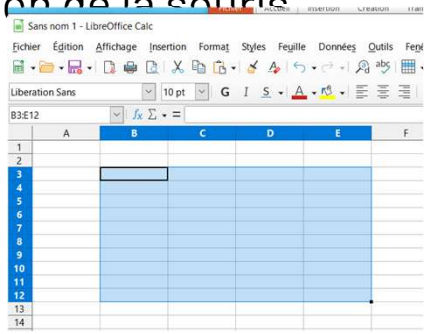
cellule

Sélection de cellules

- Une seule cellule: clic sur la cellule



- 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

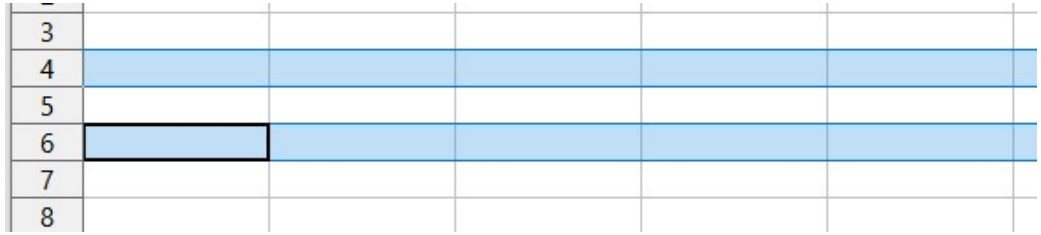


Sélection de lignes

- Une ligne: c

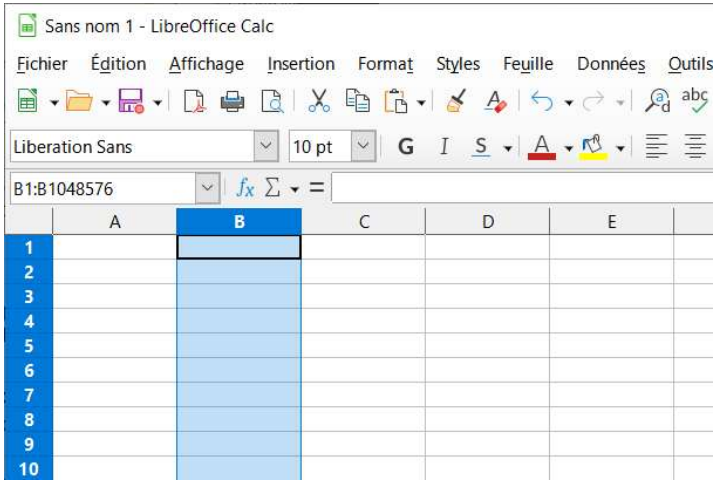
- Plusieurs ligne adjacentes: clic sur la première ligne puis sans relâcher le bouton, étendre la sélection en montant ou en descendant le curseur de la souris.

- Sélection de plusieurs lignes non adjacentes: clic puis sans relâcher le bouton CTRL/clic gauche sur la ou les autres lignes à sélectionner.



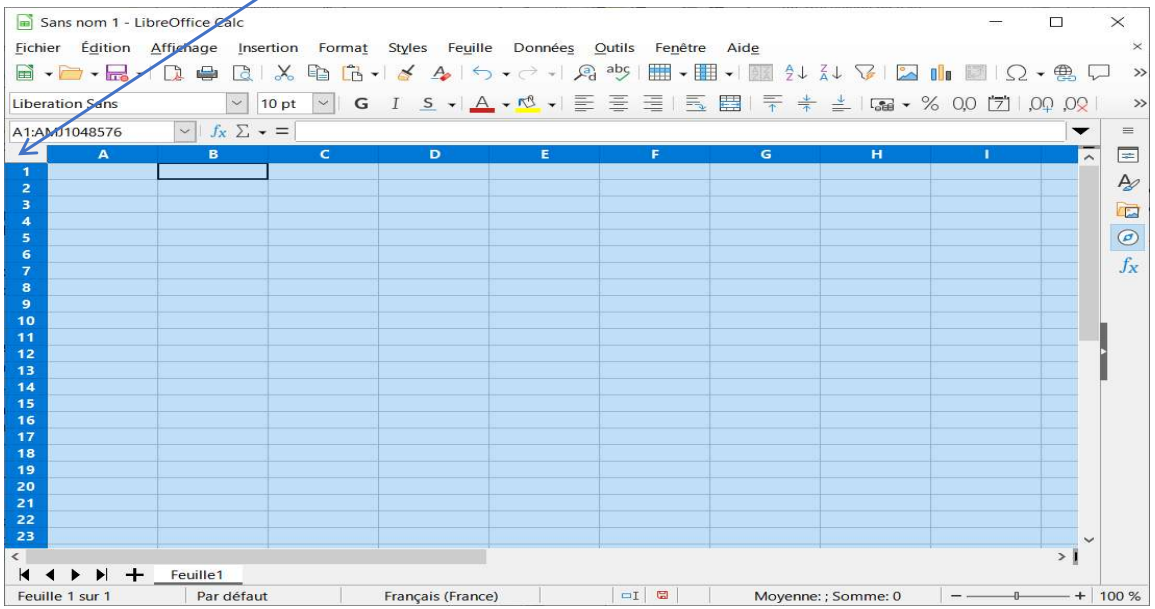
Sélection de colonnes

- 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

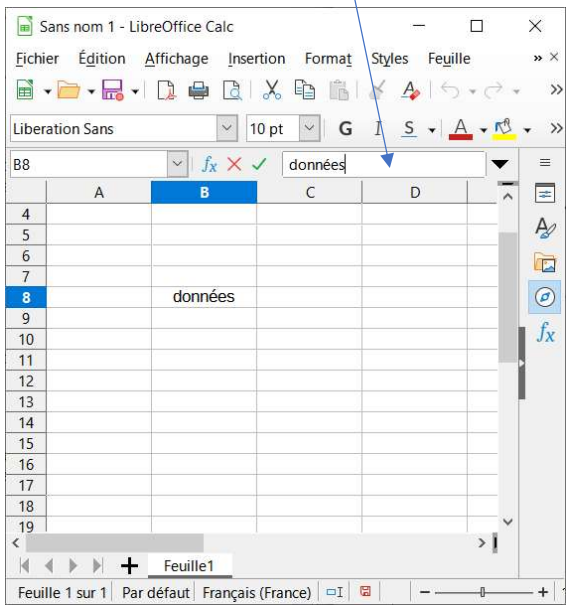


Se déplacer rapidement dans la feuille

- 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

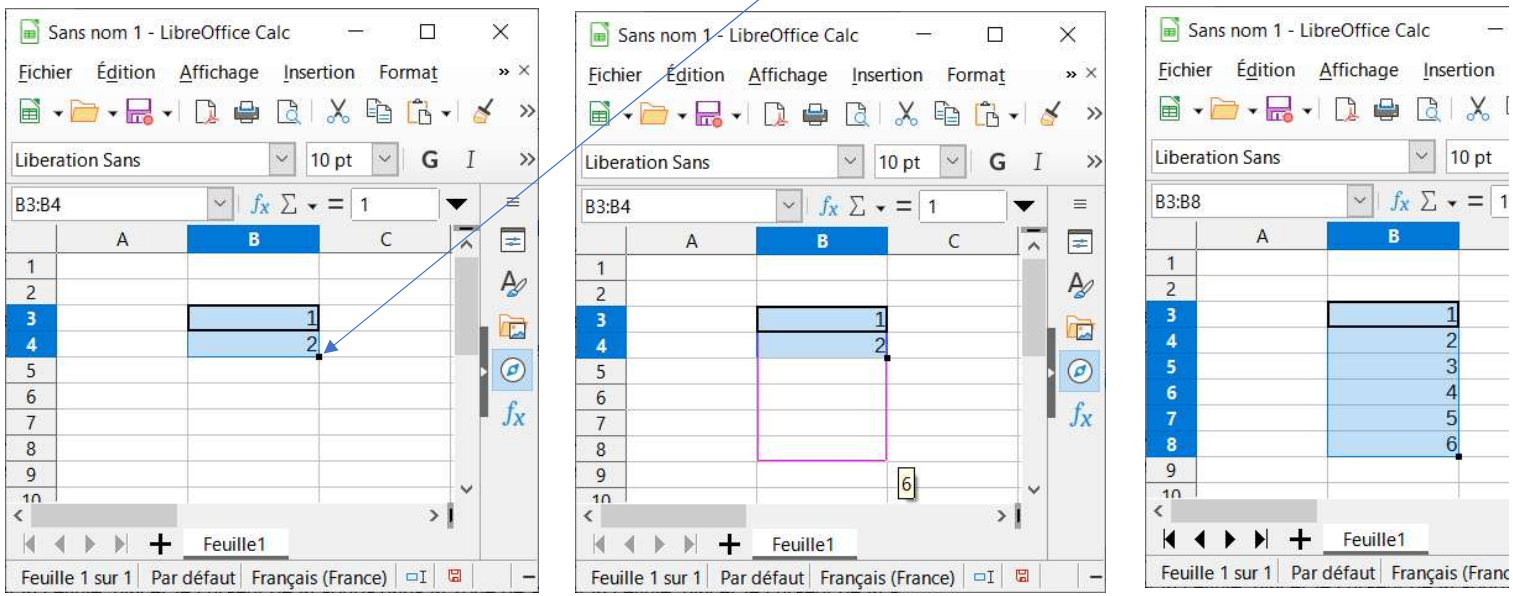
Saisie manuelle des données

- 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*



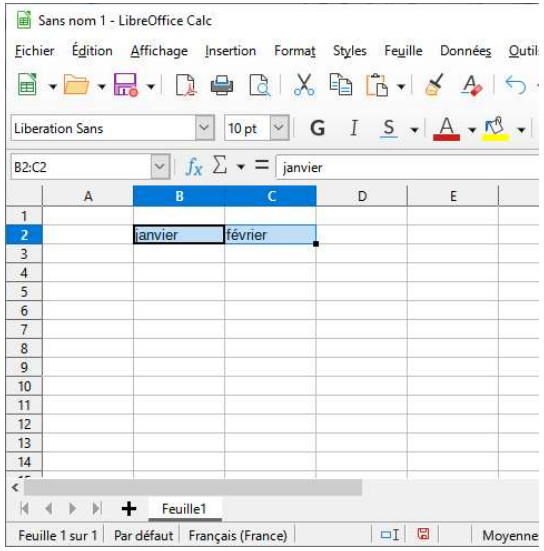
Saisie automatiquement des données

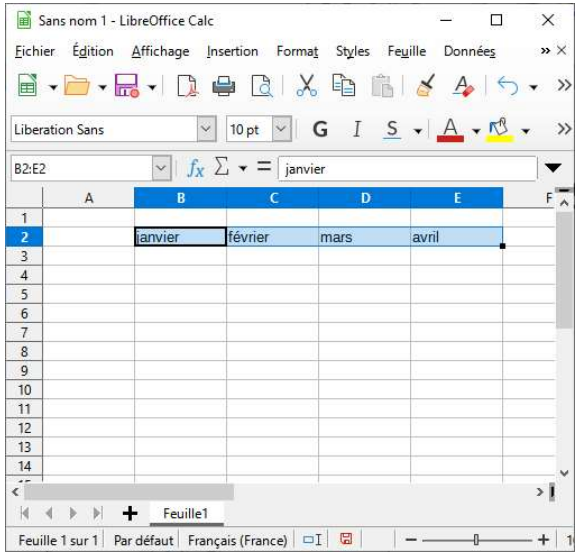
- <u>Auto-incrémentation</u>: taper 1 en B3, puis 2 en B4 . Sélectionner la zone B3:B4 puis placer le curseur au dessus du carré en bas à droite de la cellule B4 , le curseur se transforme en croix, clic puis étendre la sélection vers la bas jusqu'en B8.



Saisie automatique des données

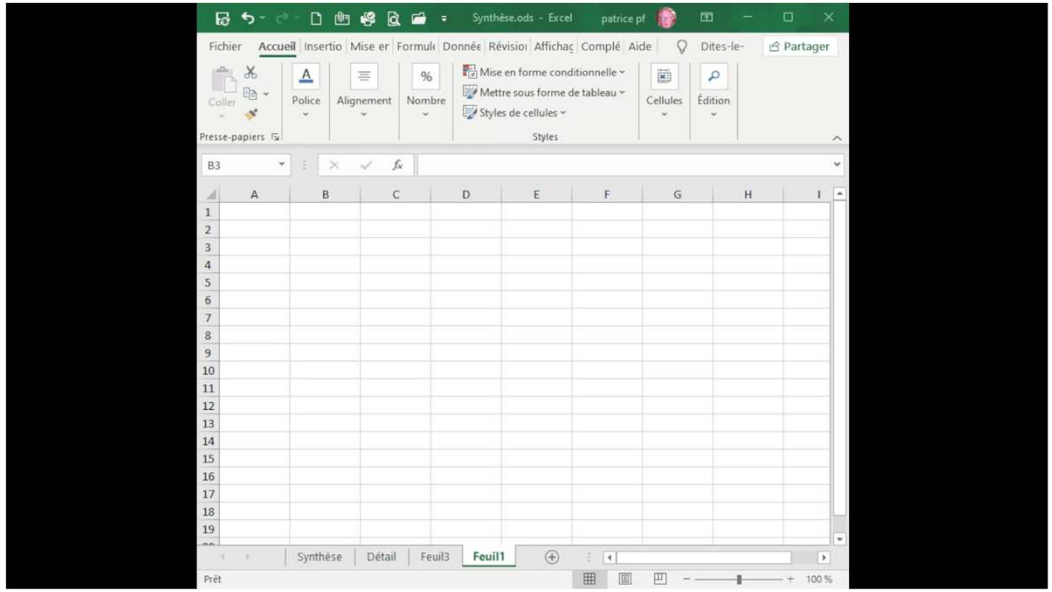
- Auto incrémentation avec les mois :
- Même principe que pour les chiffres
- Saisir : janvier, février, survoler le carré noir, cliquer et étendre la sélections



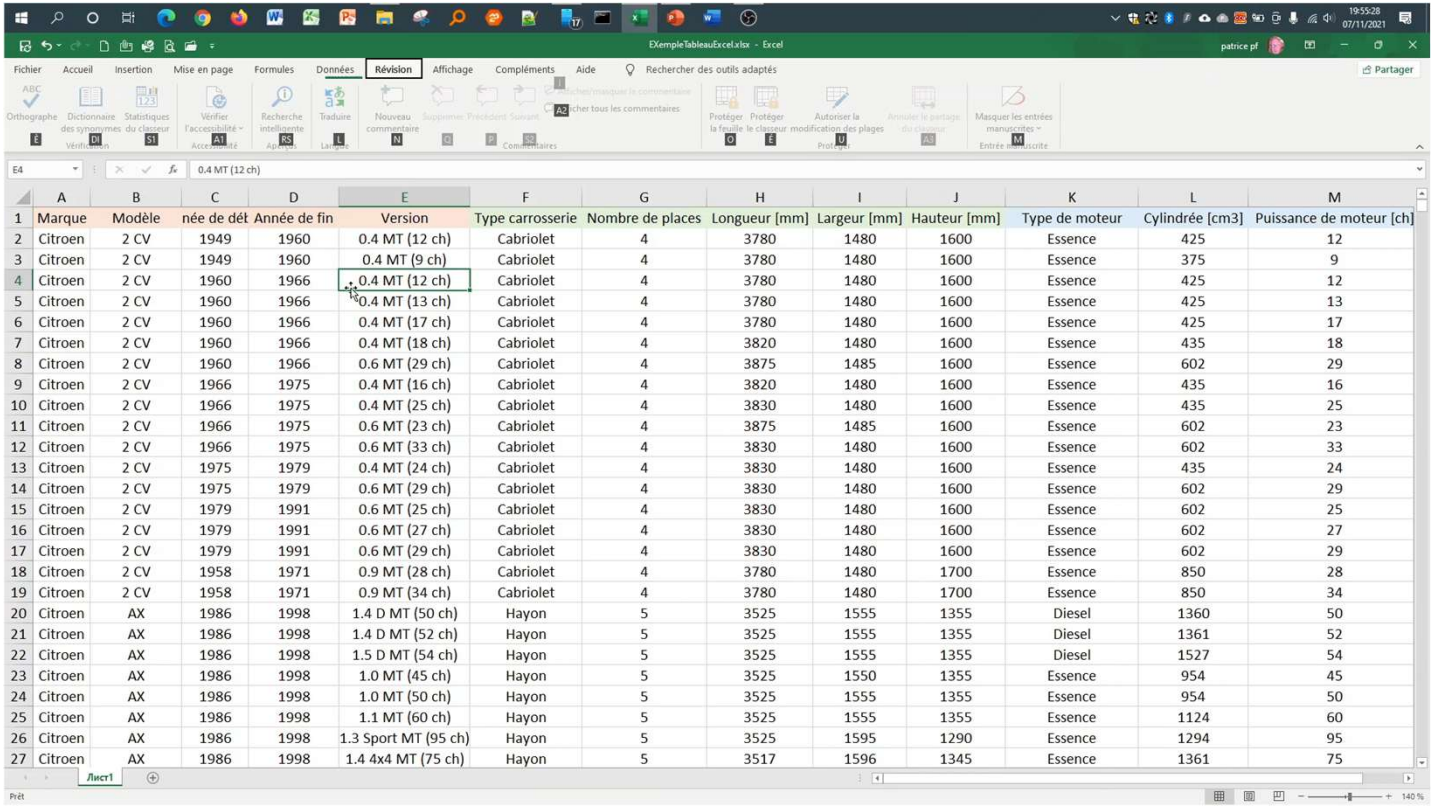


Recopie automatique des nombres

- 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



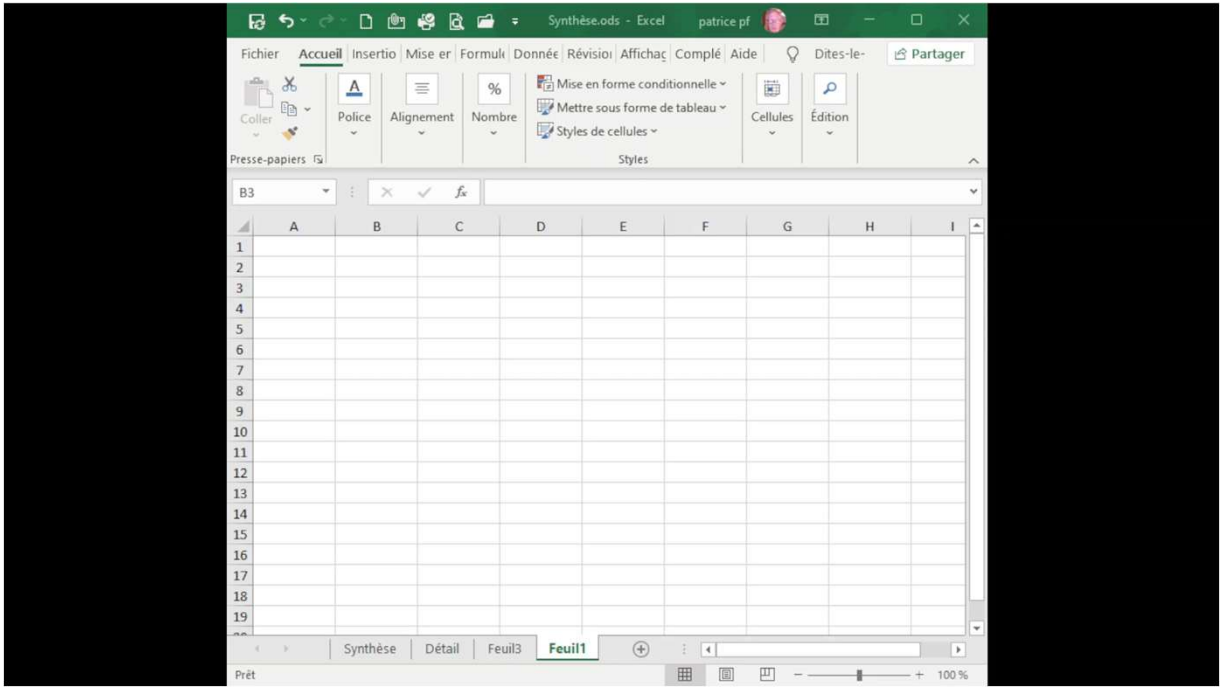
Numérotation automatique d'une liste



	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	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

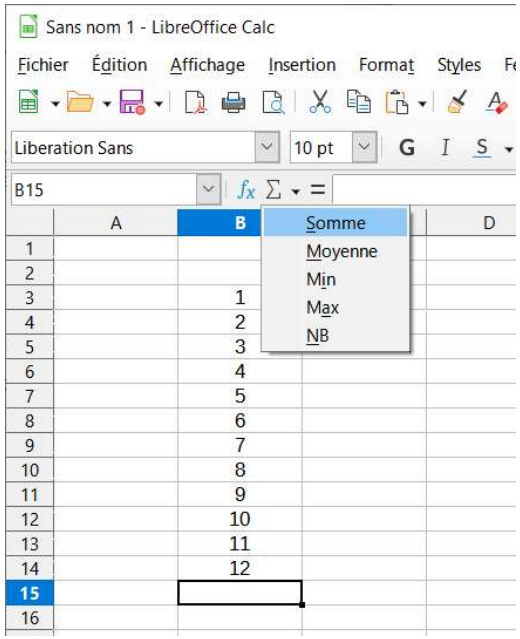
Recopie automatique de lettres, mots…

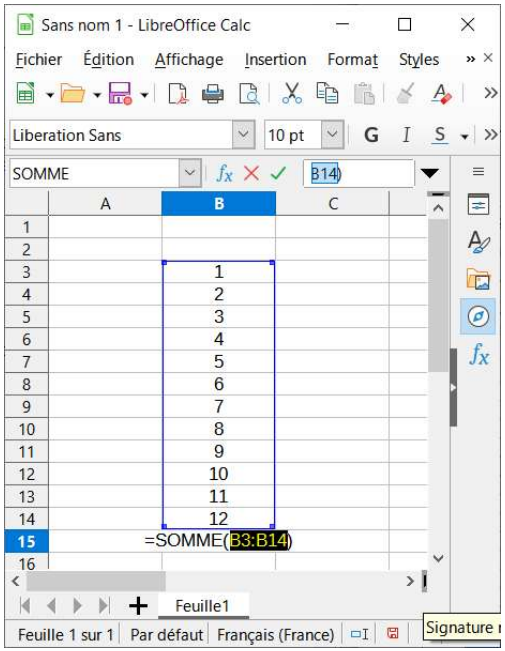
- Sélection de la cellule à recopier, clic sur carré noir puis étendre la sélection

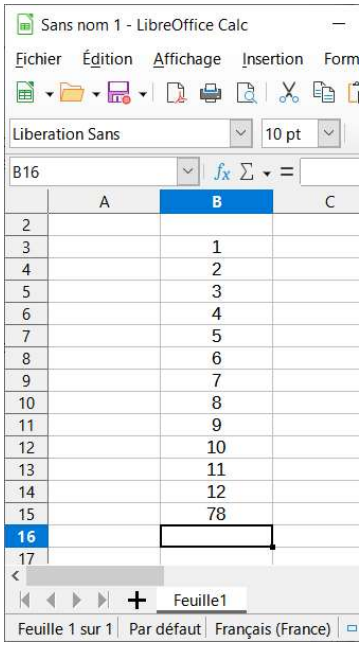


Somme automatique

- 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

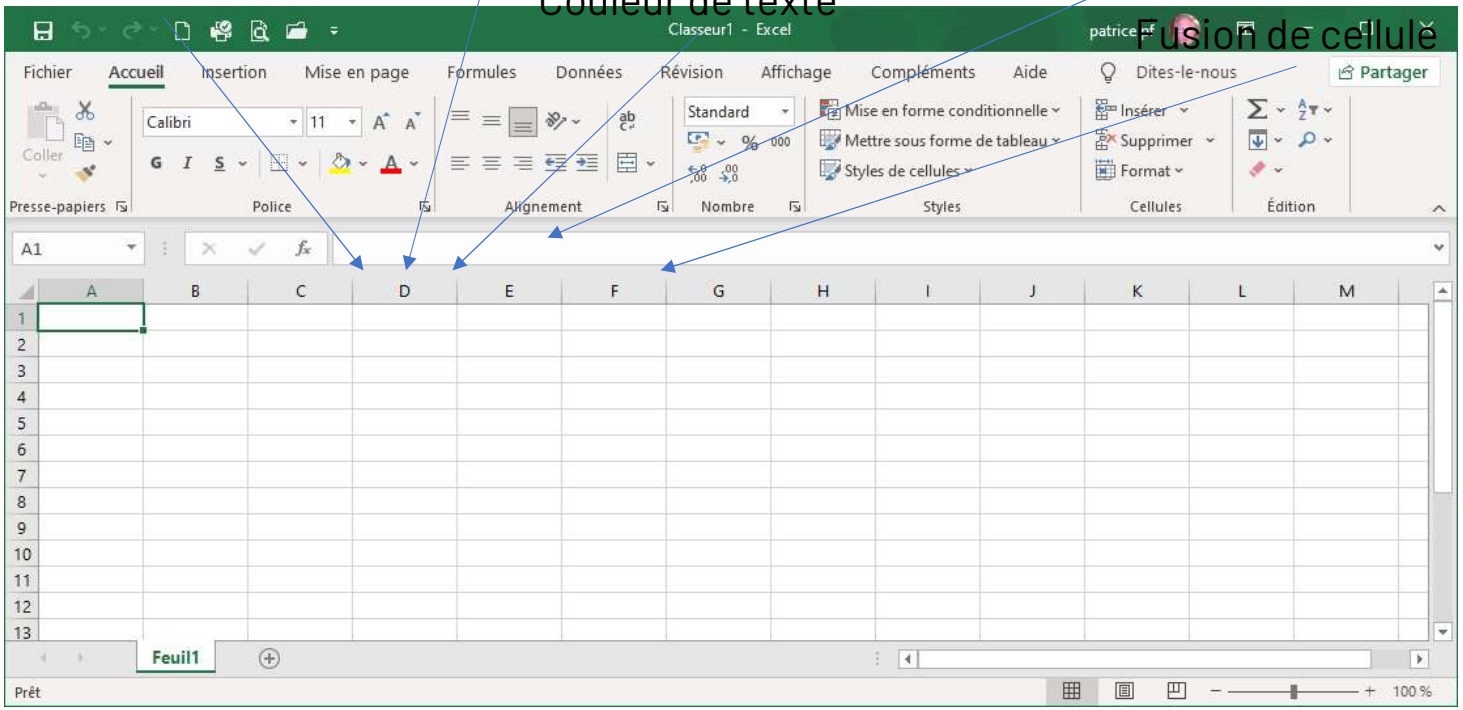
Encadrements

Couleur de fond

Couleur de texte

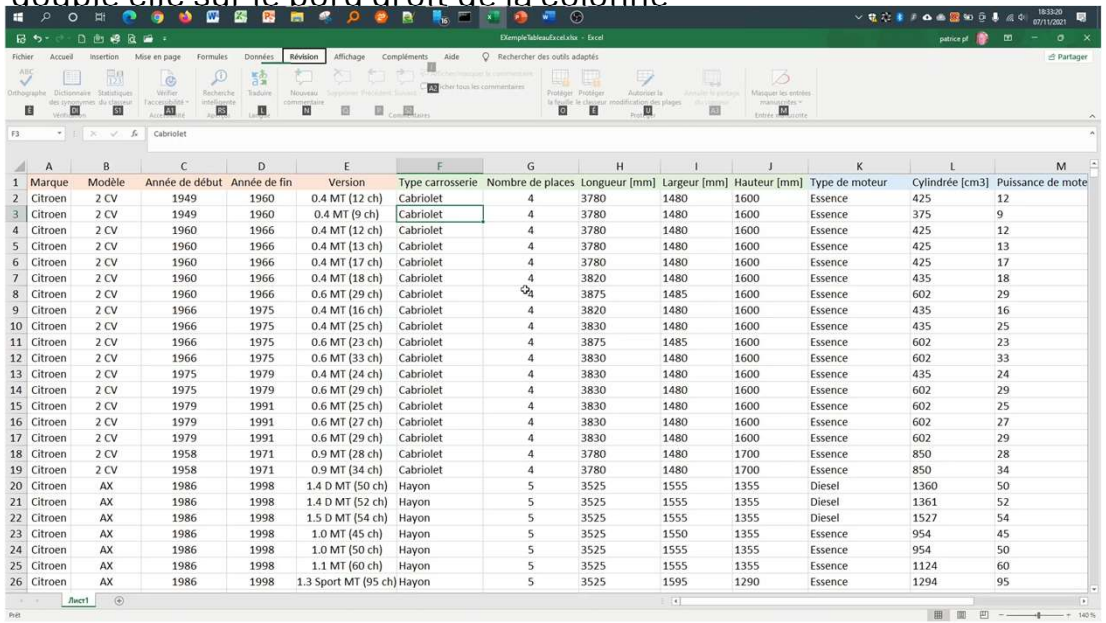
Alignement dans la cellule (horizontal, vertical)

Fusion de cellule



Largeur des colonnes

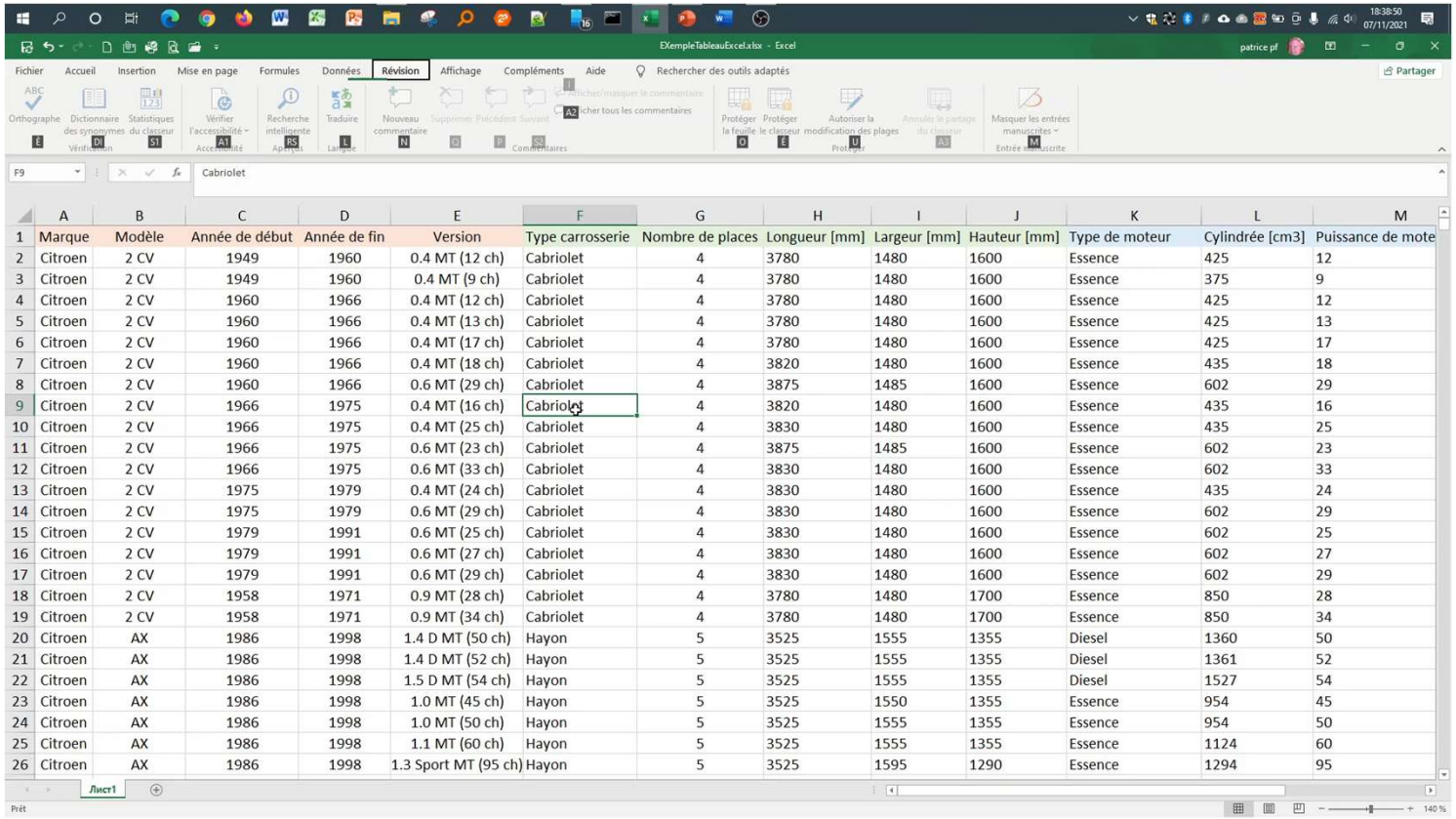
- Largeur des colonnes
  - sélectionner la colonne, clic droit, largeur de colonne
  - Sélectionner la colonne, clic sur le bord droit de la colonne sans relâcher le bouton, ajuster la largeur en déplaçant la souris, relâcher le bouton
- Ajuster automatiquement la largeur
  - Sélectionner la colonne,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



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
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 mote
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

Hauteur de ligne

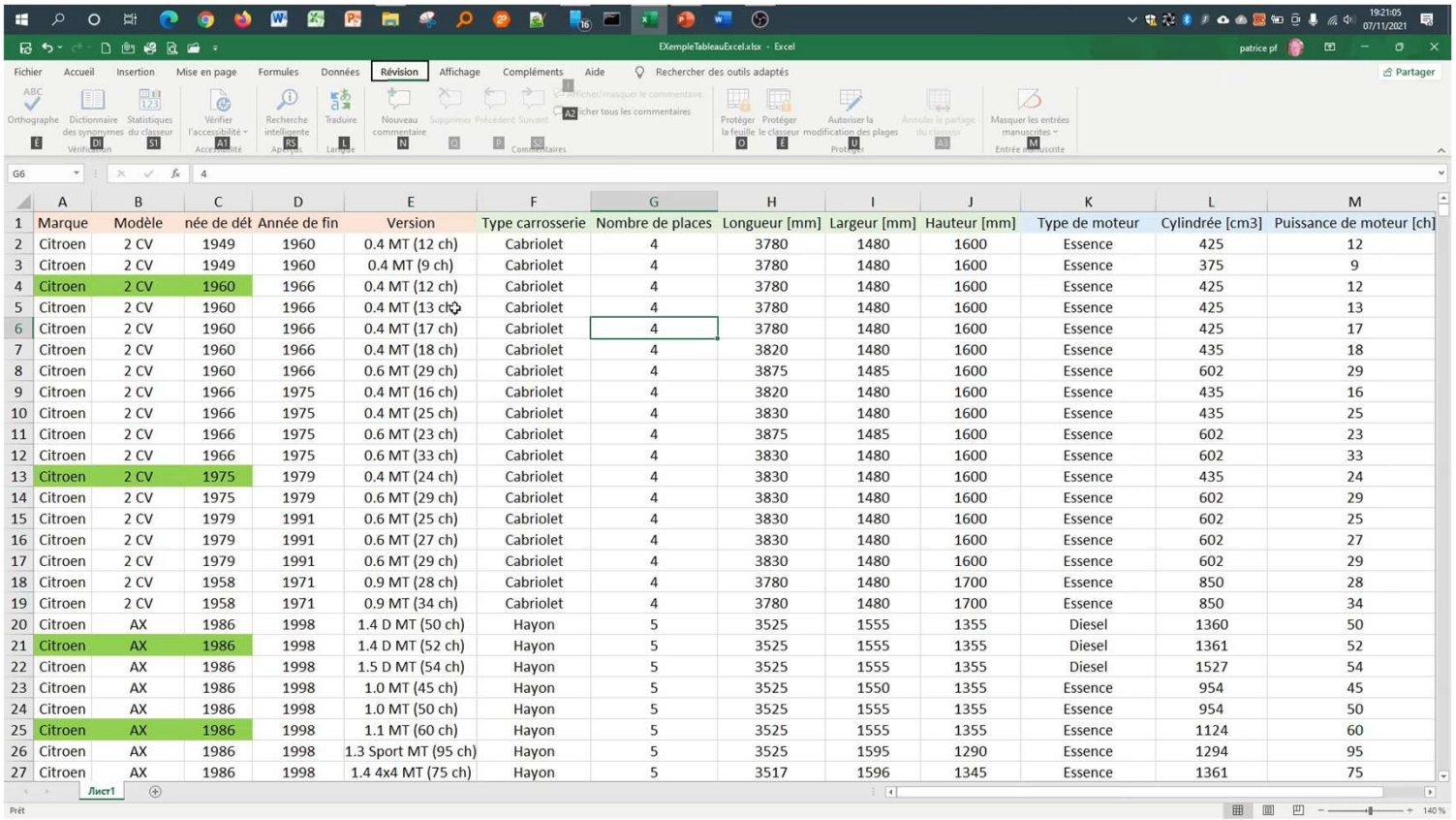
- Même principe que pour les lignes, le bord droit de la colonne devient le bord inférieur de la ligne



	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 mote
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

Utilisation des volets

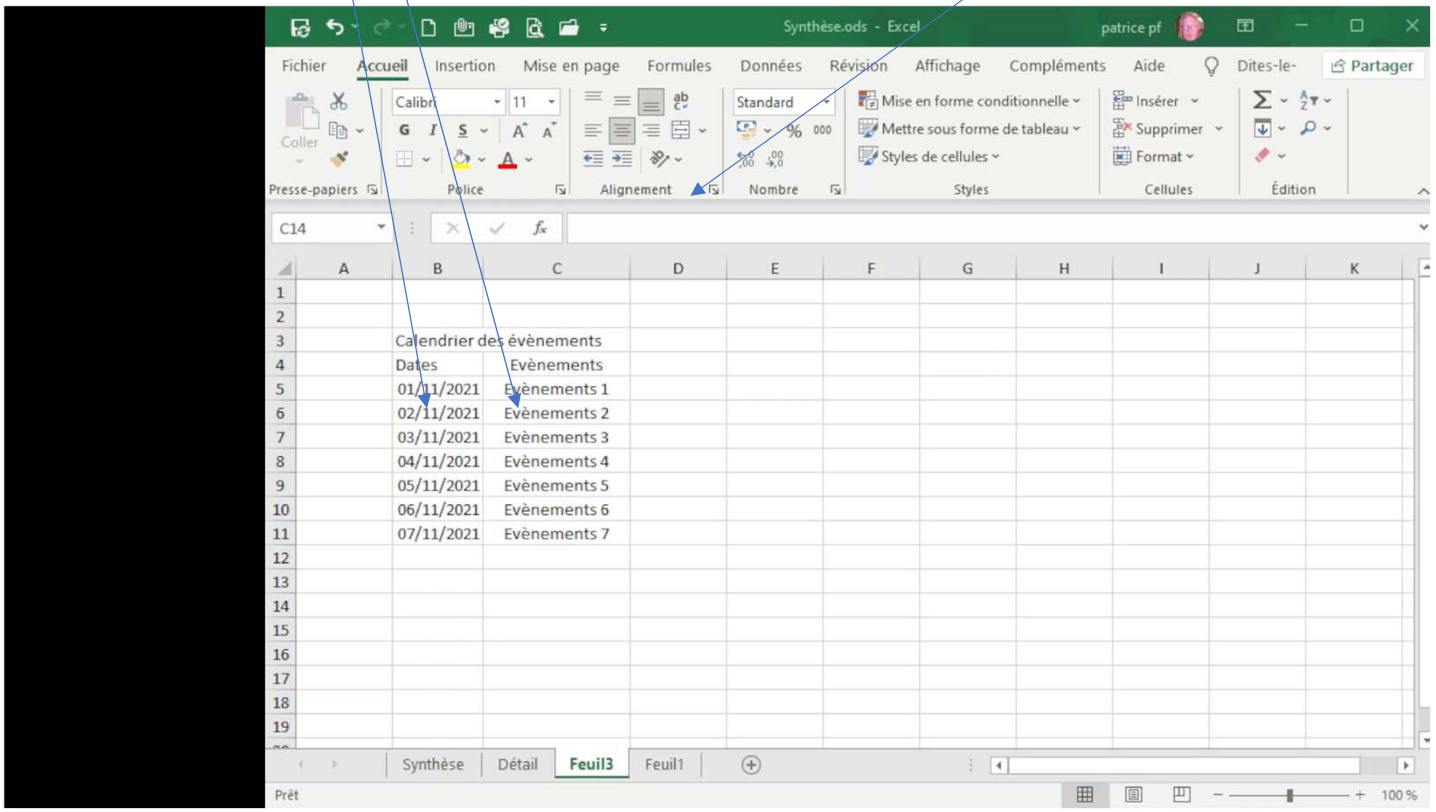
- Fige une partie de la feuille pour la laisser visible pendant le défilement du reste de la feuille



	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	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

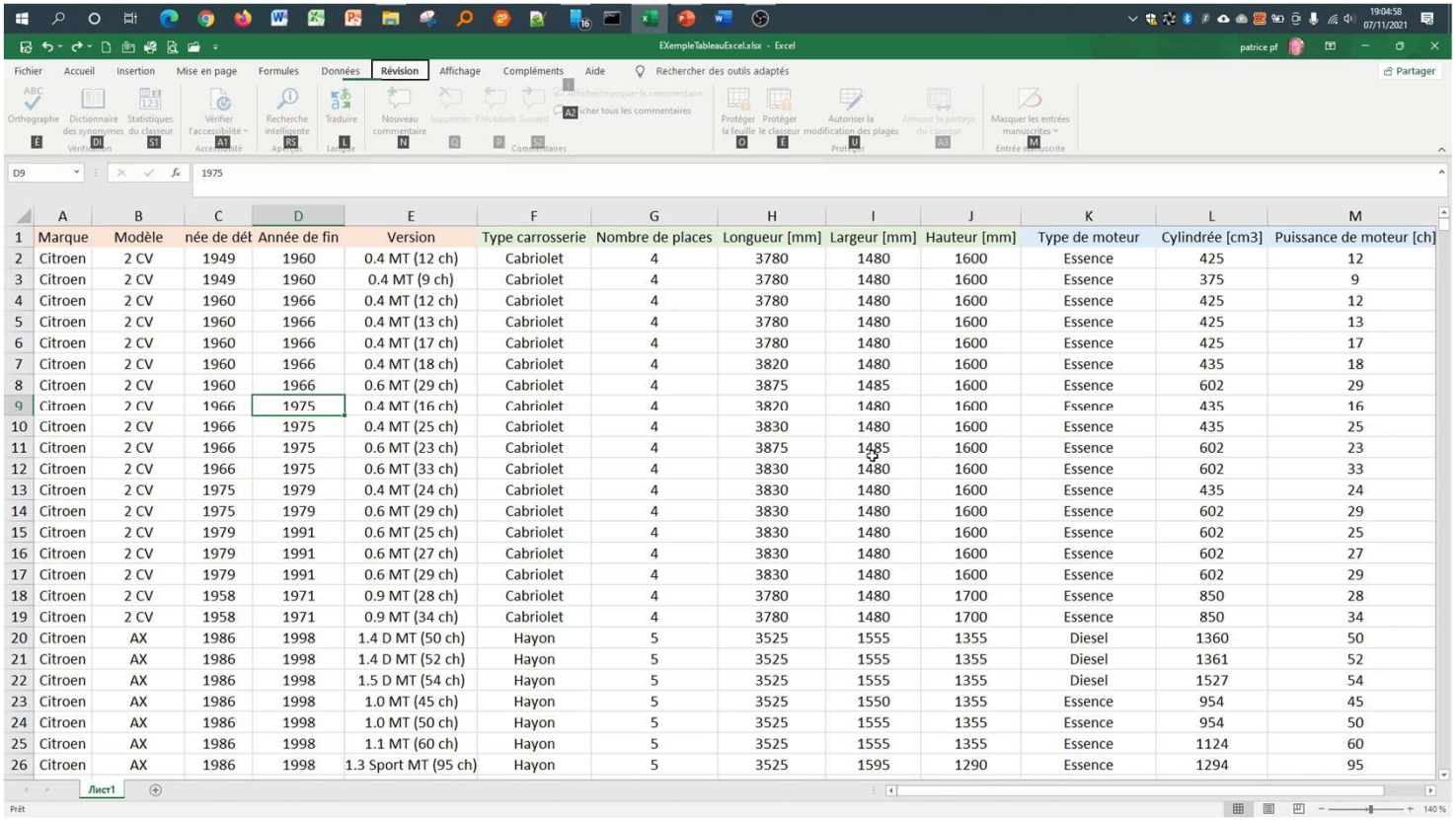
Fusion de cellule

Sélectionner les cellules à fusionner puis cliquer sur l'outil Fusion



Reproduire la mise en forme

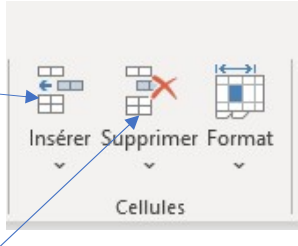
- Permet de recopier le style d'une cellule sur une ou plusieurs cellules de la feuille



	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	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

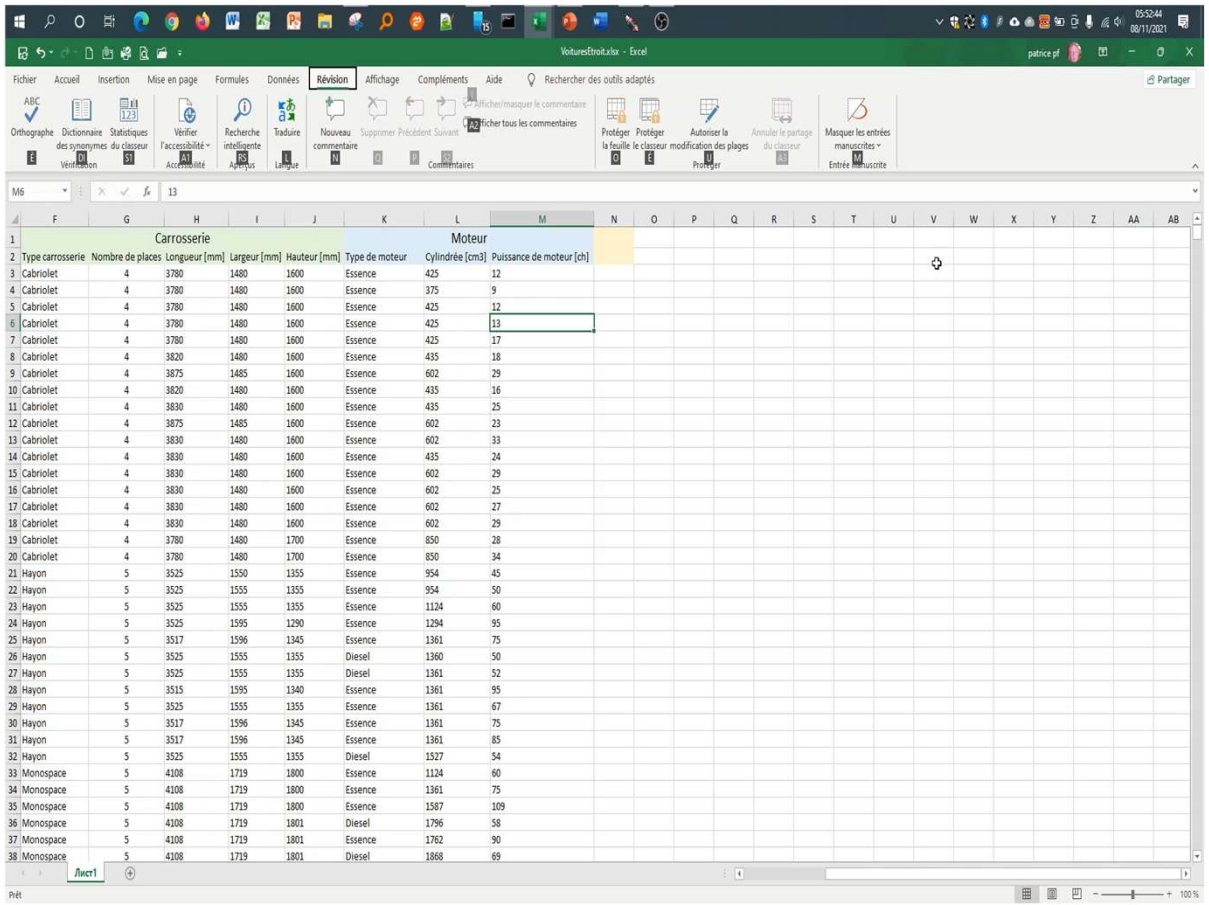
Insertion/suppression de lignes et colonnes

- 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



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

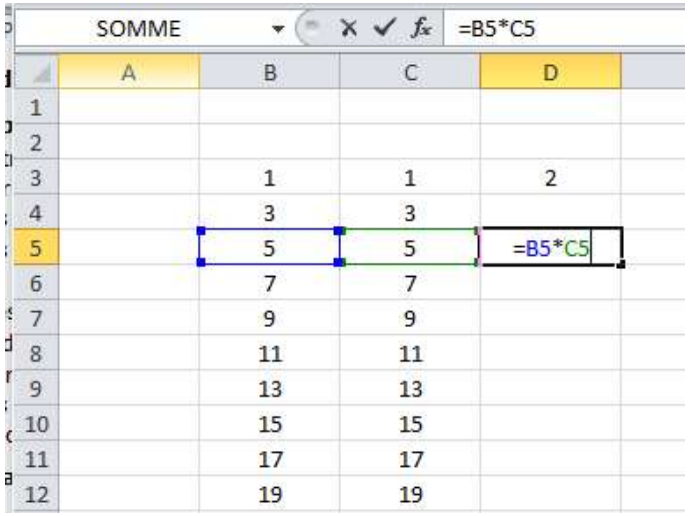
SOMME | =B3+C3

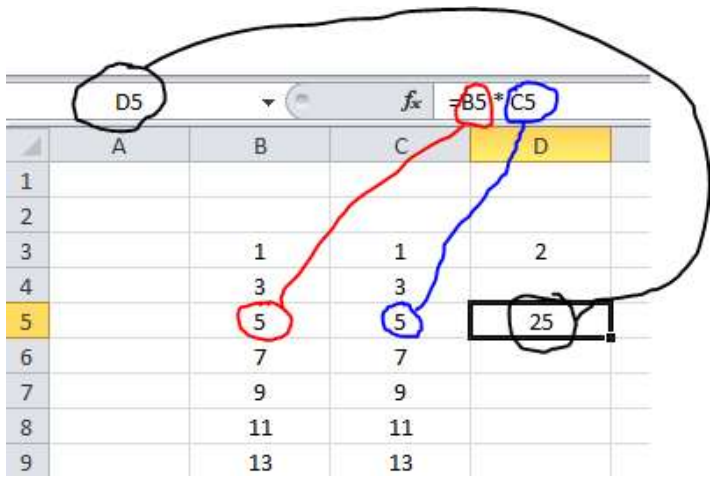
	A	B	C	D
1				
2				
3		1	1	=B3+C3
4		3	3	
5		5	5	
6		7	7	
7		9	9	
8		11	11	
9		13	13	
10		15	15	
11		17	17	
12		19	19	
13				

D3 | =B3+C3

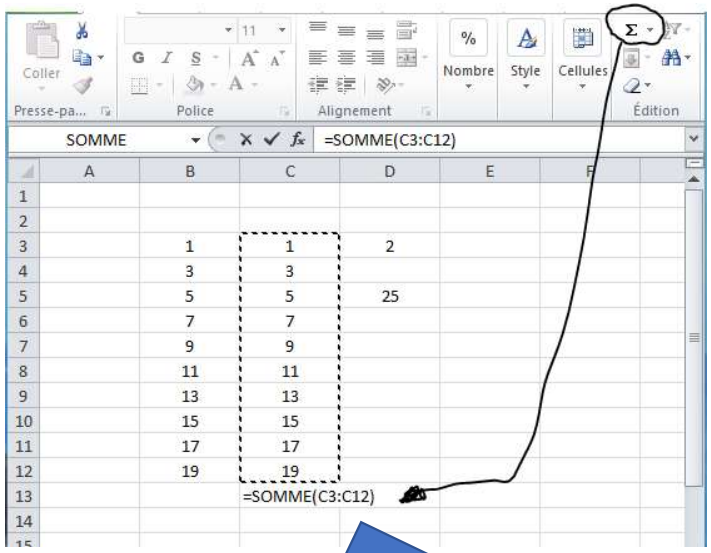
	A	B	C	D
1				
2				
3		1	1	2
4		3	3	
5		5	5	
6		7	7	
7		9	9	
8		11	11	
9		13	13	

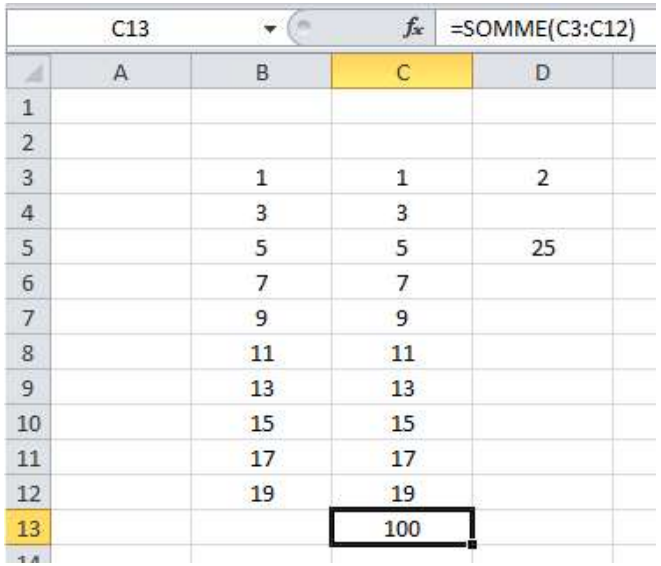
Multiplication



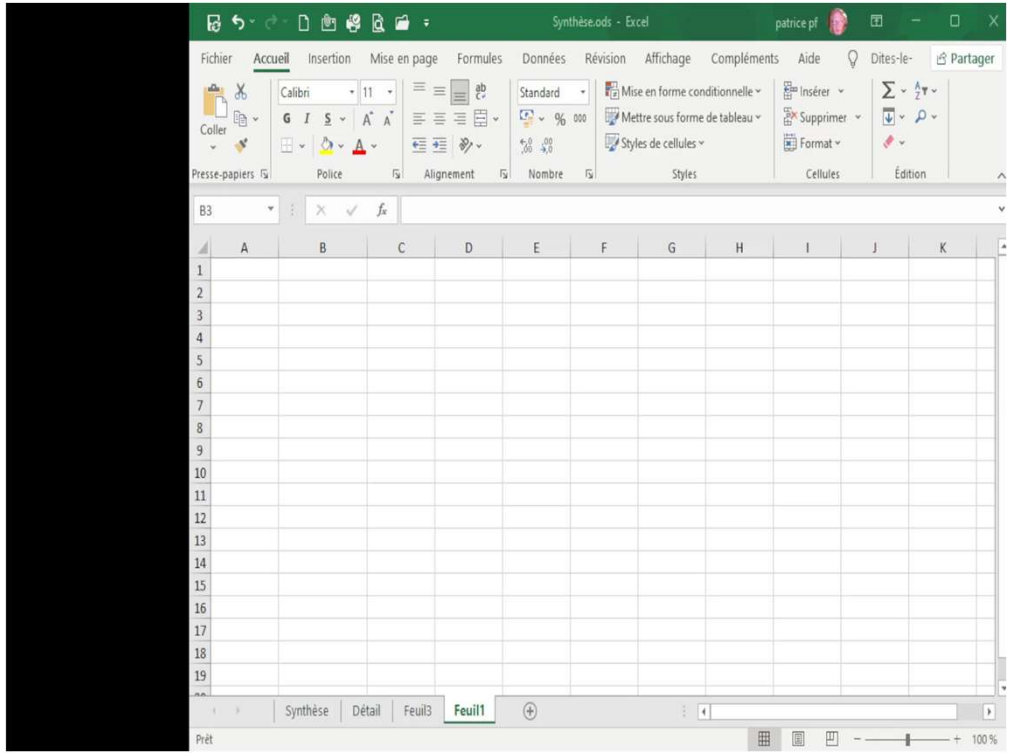


Somme automatique



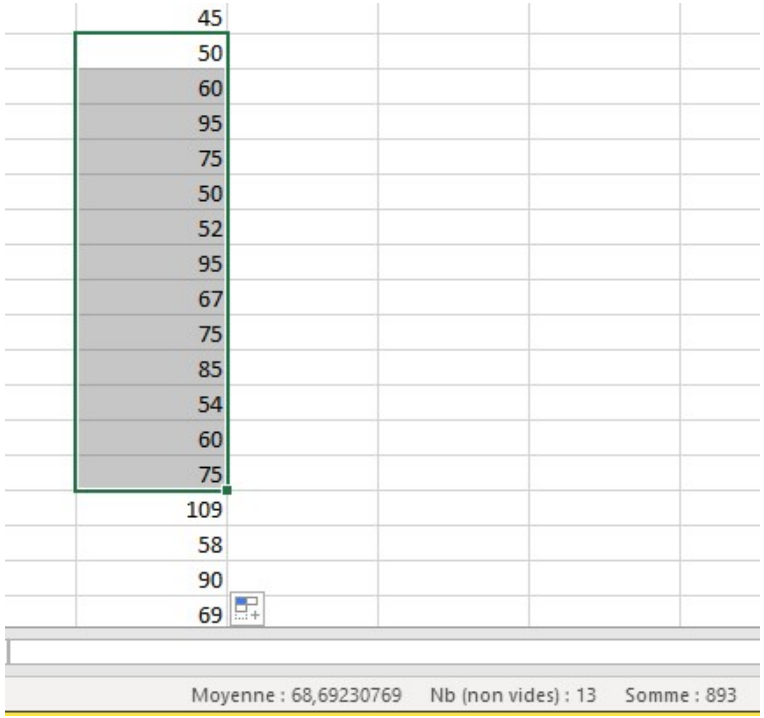


Somme automatique

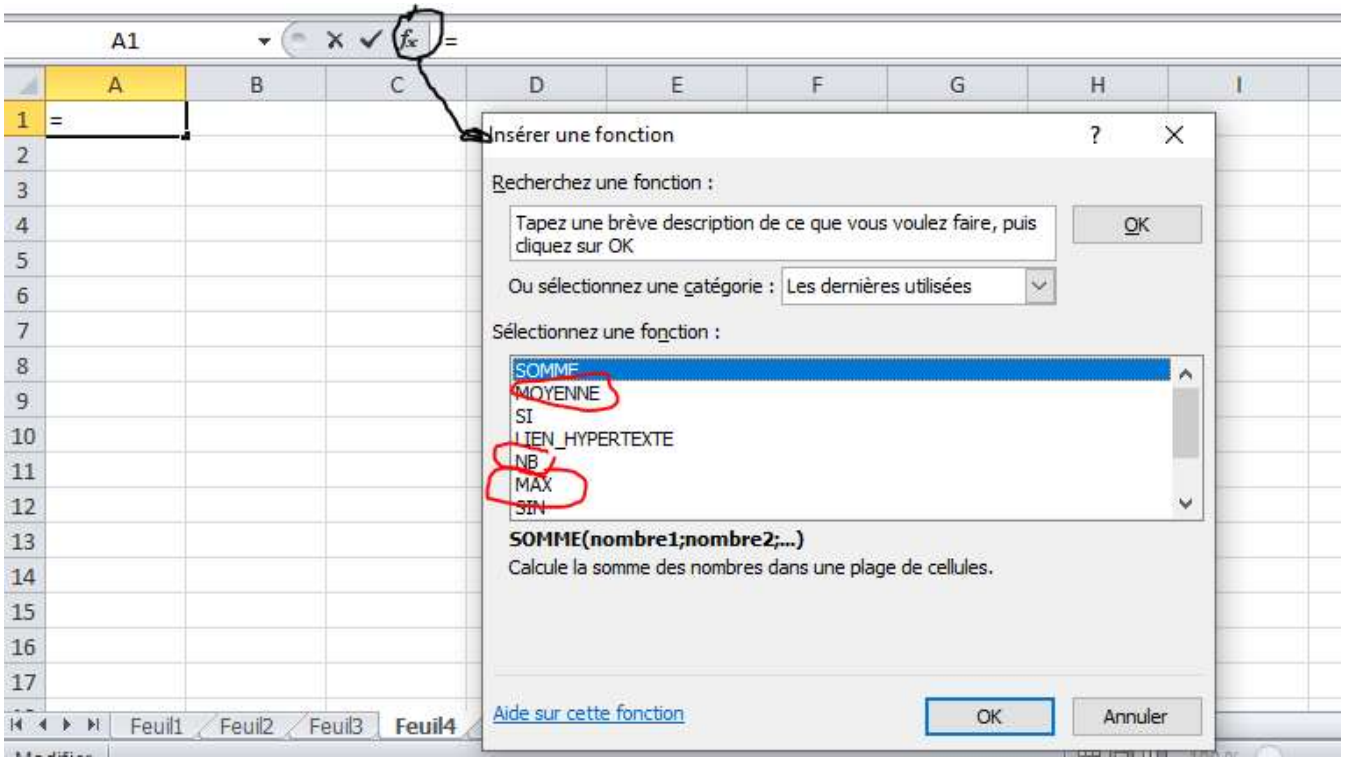


Opérations rapides sur les données

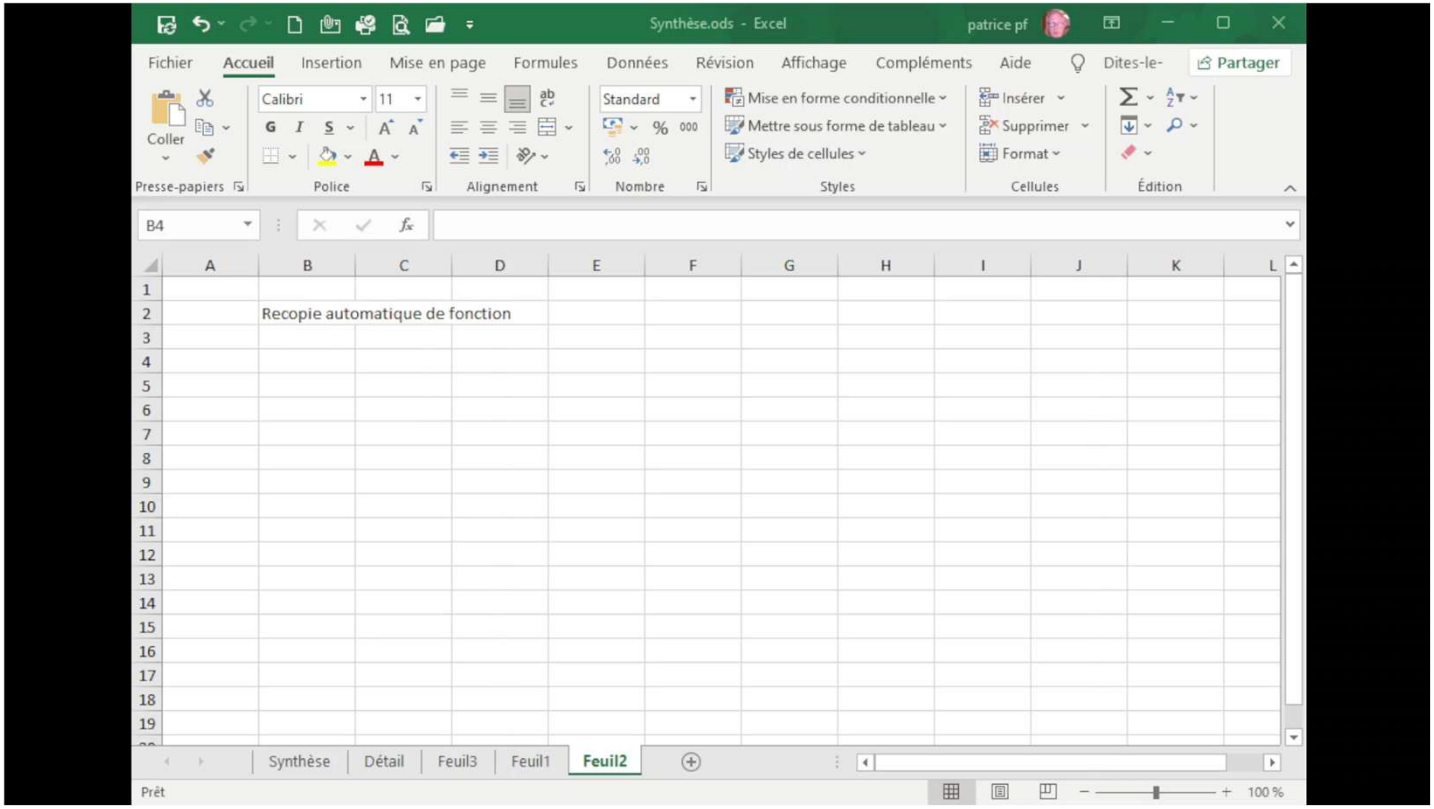
- Sélectionner des données dans une colonne (ou une ligne)
- Observer les données suivantes dans la ligne d'état en bas de la feuille: Moyennes, Nb(non vides), Somme



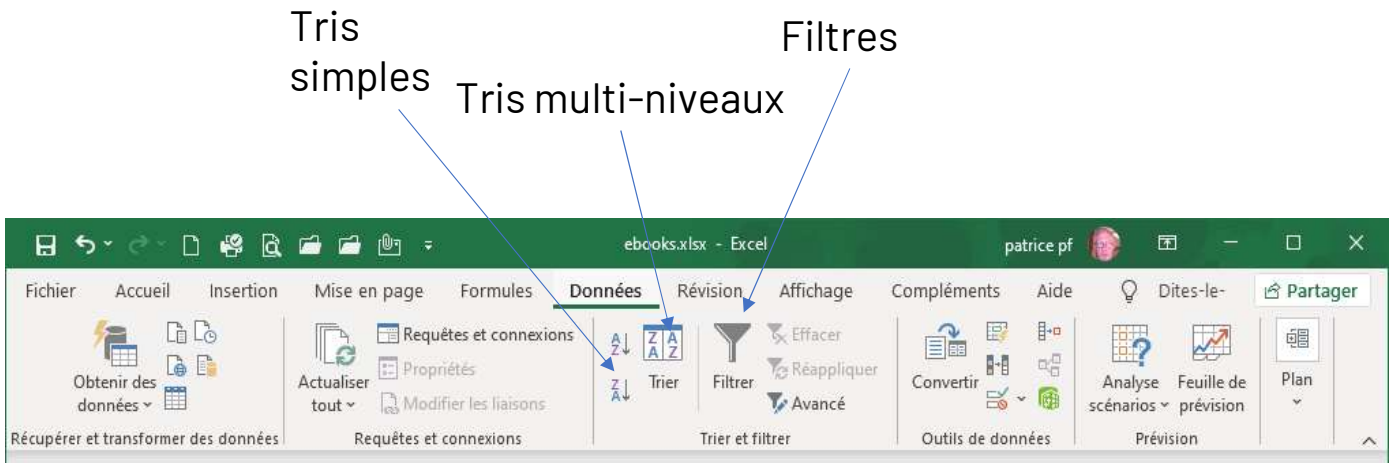
Insertion de fonctions



Recopie automatique de fonction

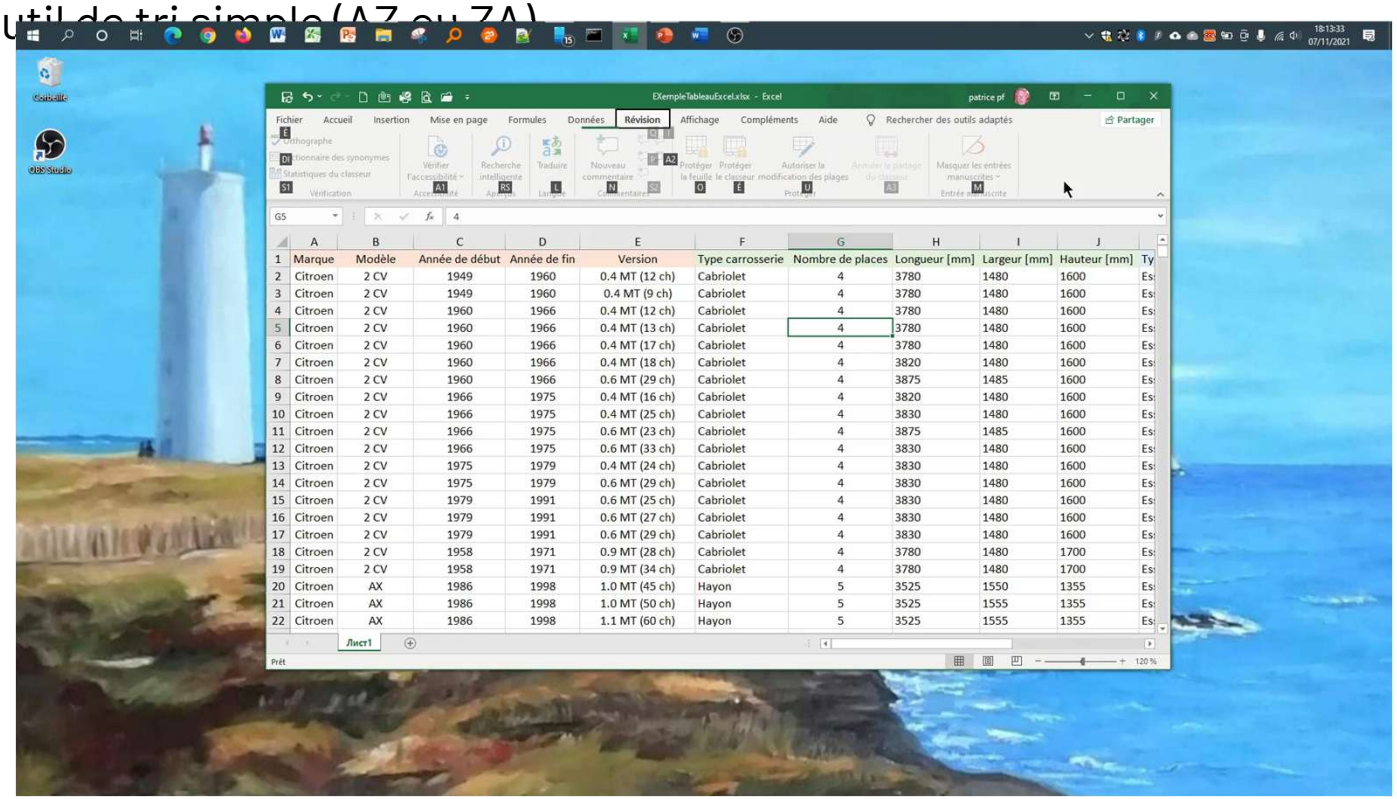


Filtrer et trier des données



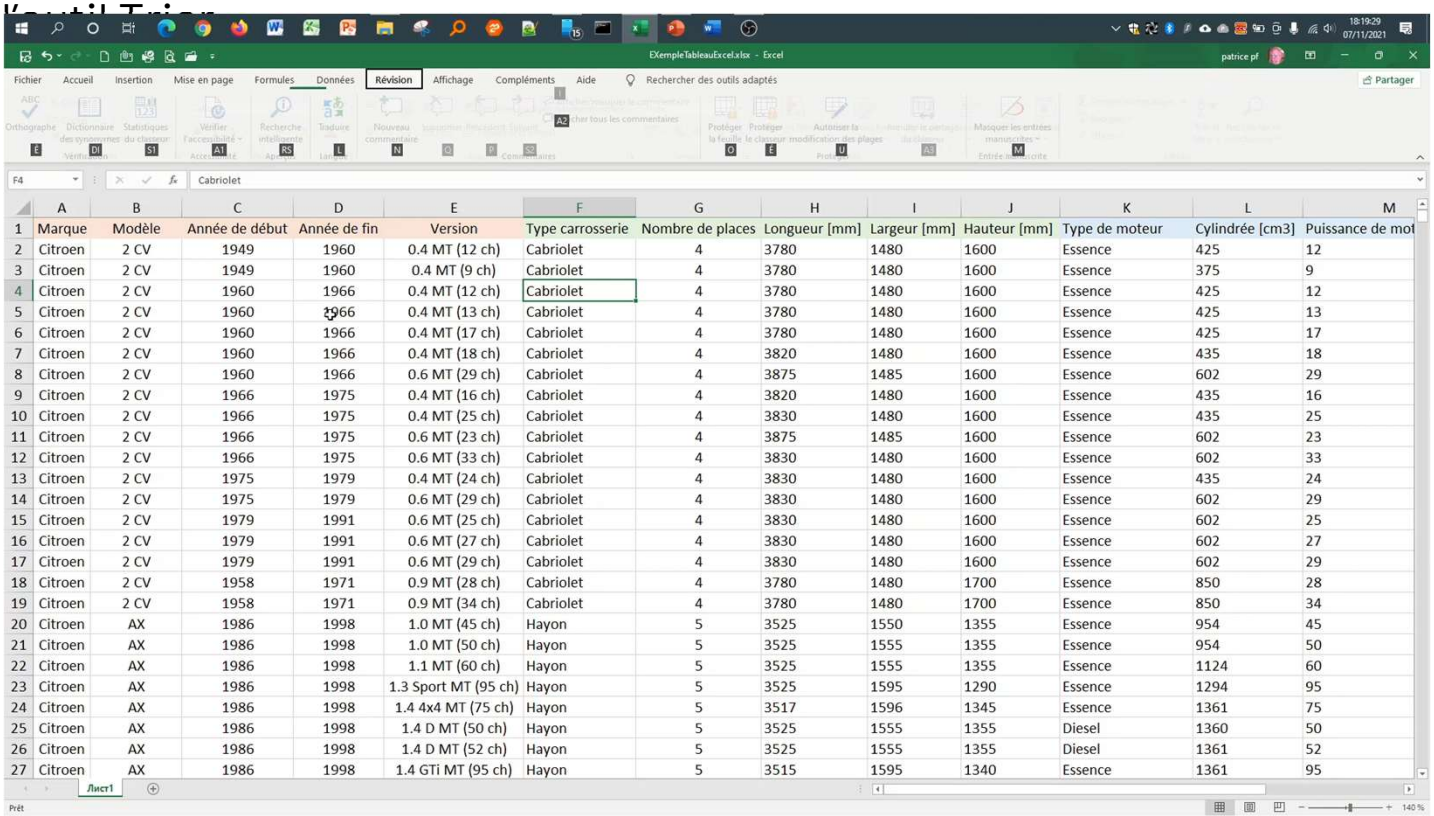
Tri simple (un seul niveau)

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



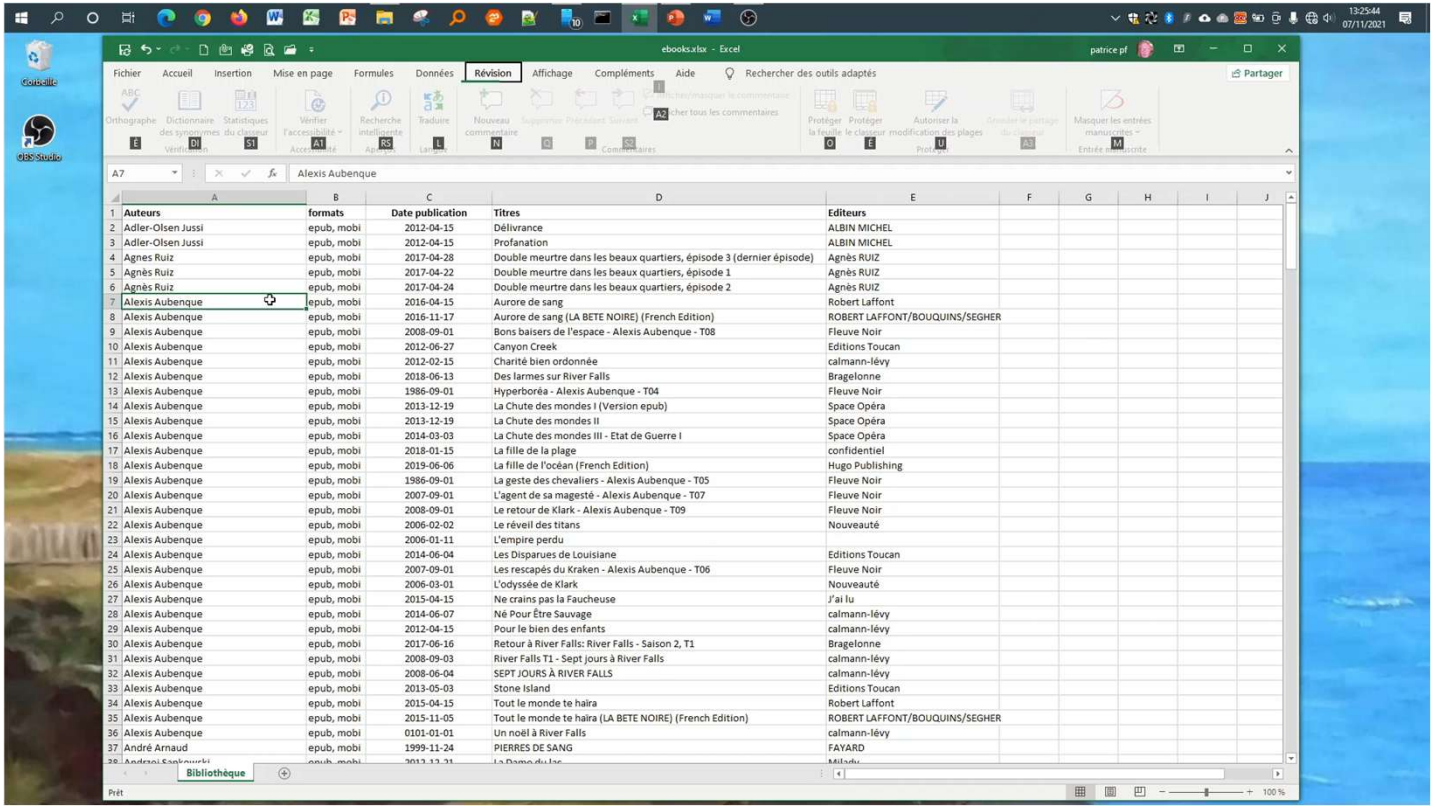
Trier des données sur plusieurs niveaux

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



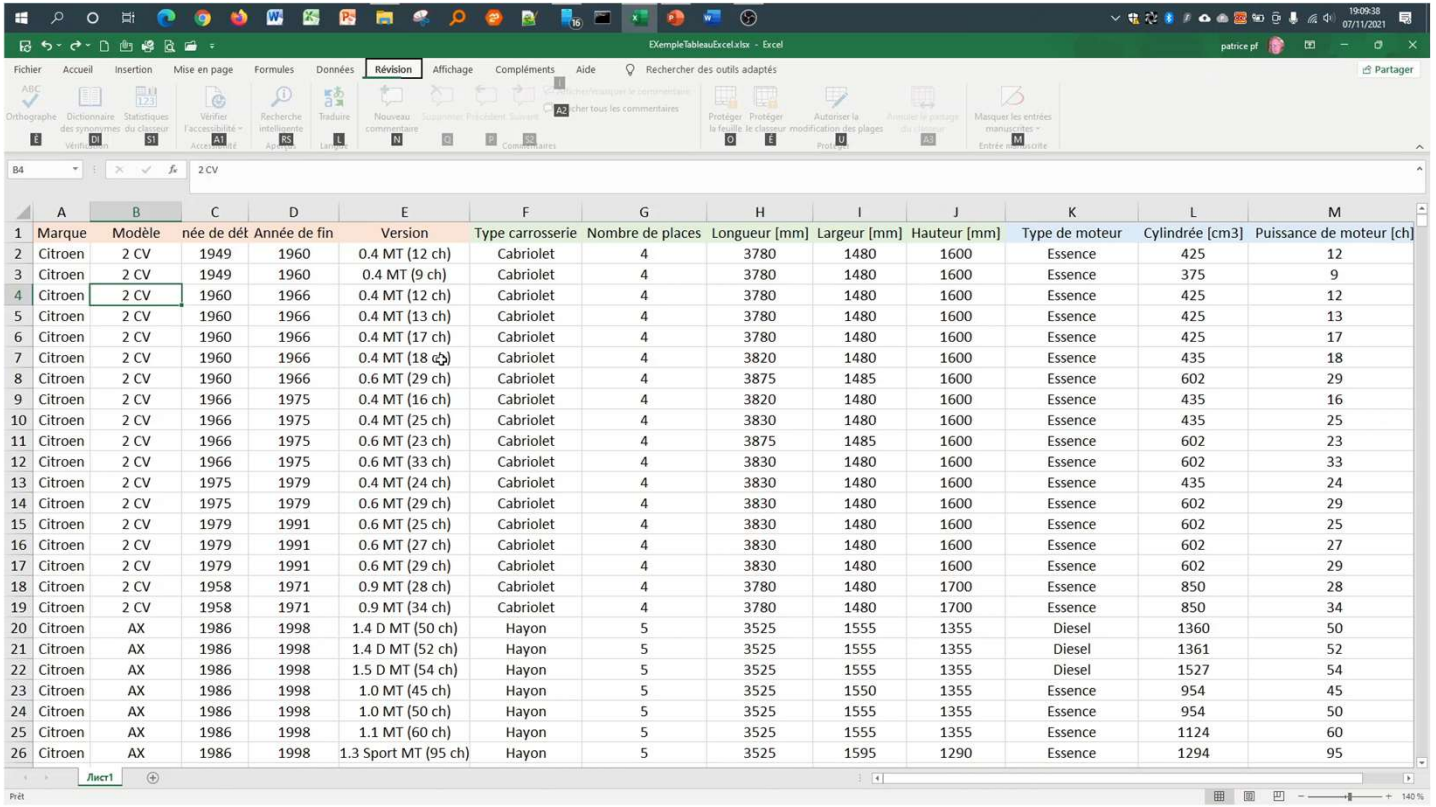
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Marque	Modèle	Année de début	Année de fin	Version	Type carrosserie	Nombre de places	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Type de moteur	Cylindrée [cm3]	Puissance de mot
2	Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
3	Citroen	2 CV	1949	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	1.0 MT (45 ch)	Hayon	5	3525	1550	1355	Essence	954	45
21	Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	954	50
22	Citroen	AX	1986	1998	1.1 MT (60 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	1124	60
23	Citroen	AX	1986	1998	1.3 Sport MT (95 ch)	Hayon	5	3525	1595	1290	Essence	1294	95
24	Citroen	AX	1986	1998	1.4 4x4 MT (75 ch)	Hayon	5	3517	1596	1345	Essence	1361	75
25	Citroen	AX	1986	1998	1.4 D MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1360	50
26	Citroen	AX	1986	1998	1.4 D MT (52 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1361	52
27	Citroen	AX	1986	1998	1.4 GTi MT (95 ch)	Hayon	5	3515	1595	1340	Essence	1361	95

Filtrer un tableau



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

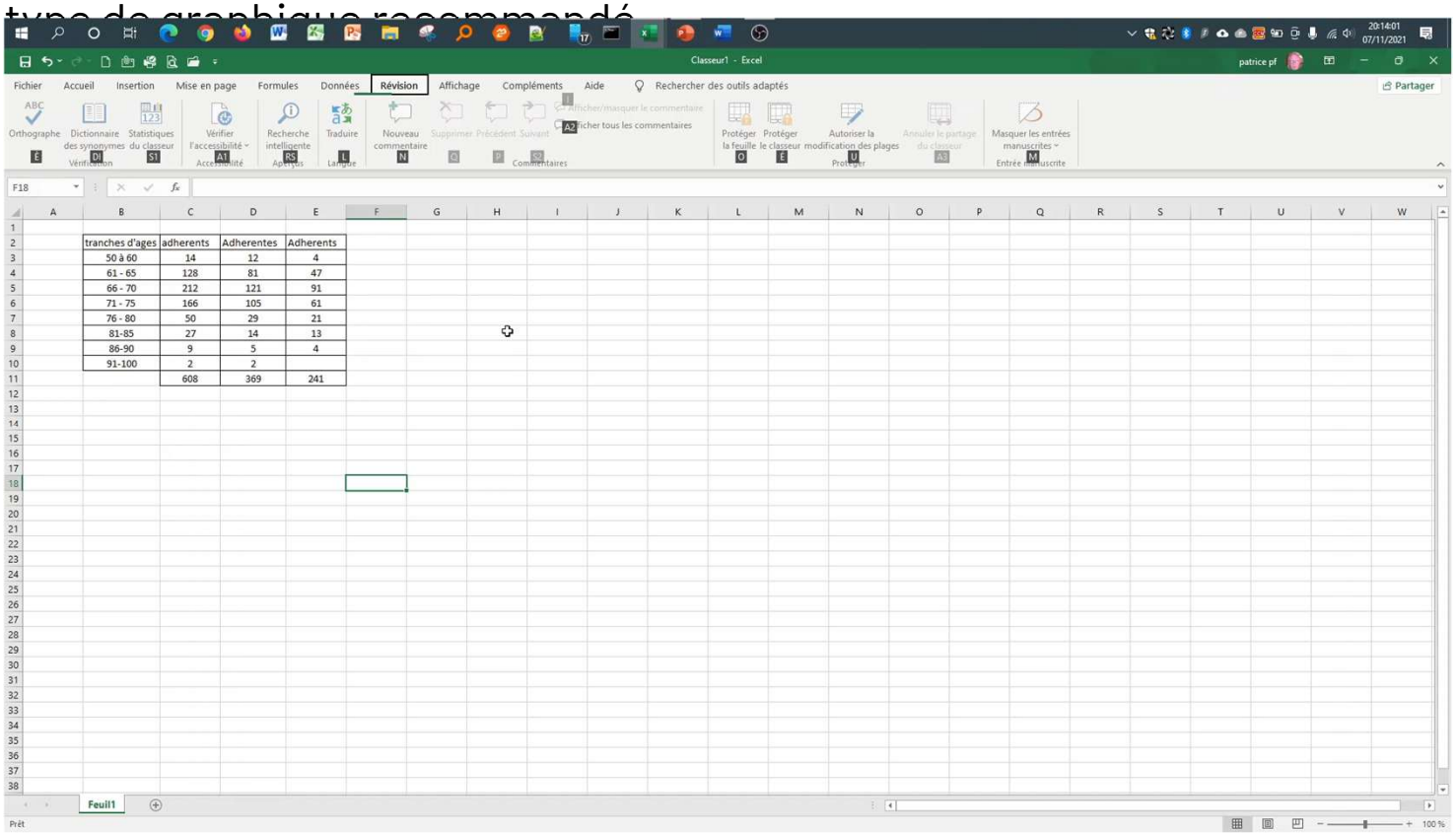
Filtrer par couleur



	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	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

Faire un graphique

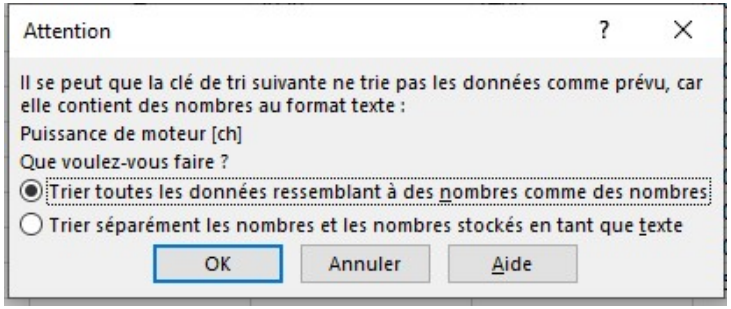
- Sélectionner la zone contenant les données à représenter en graphique
- Choir le type de graphique recommandé



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

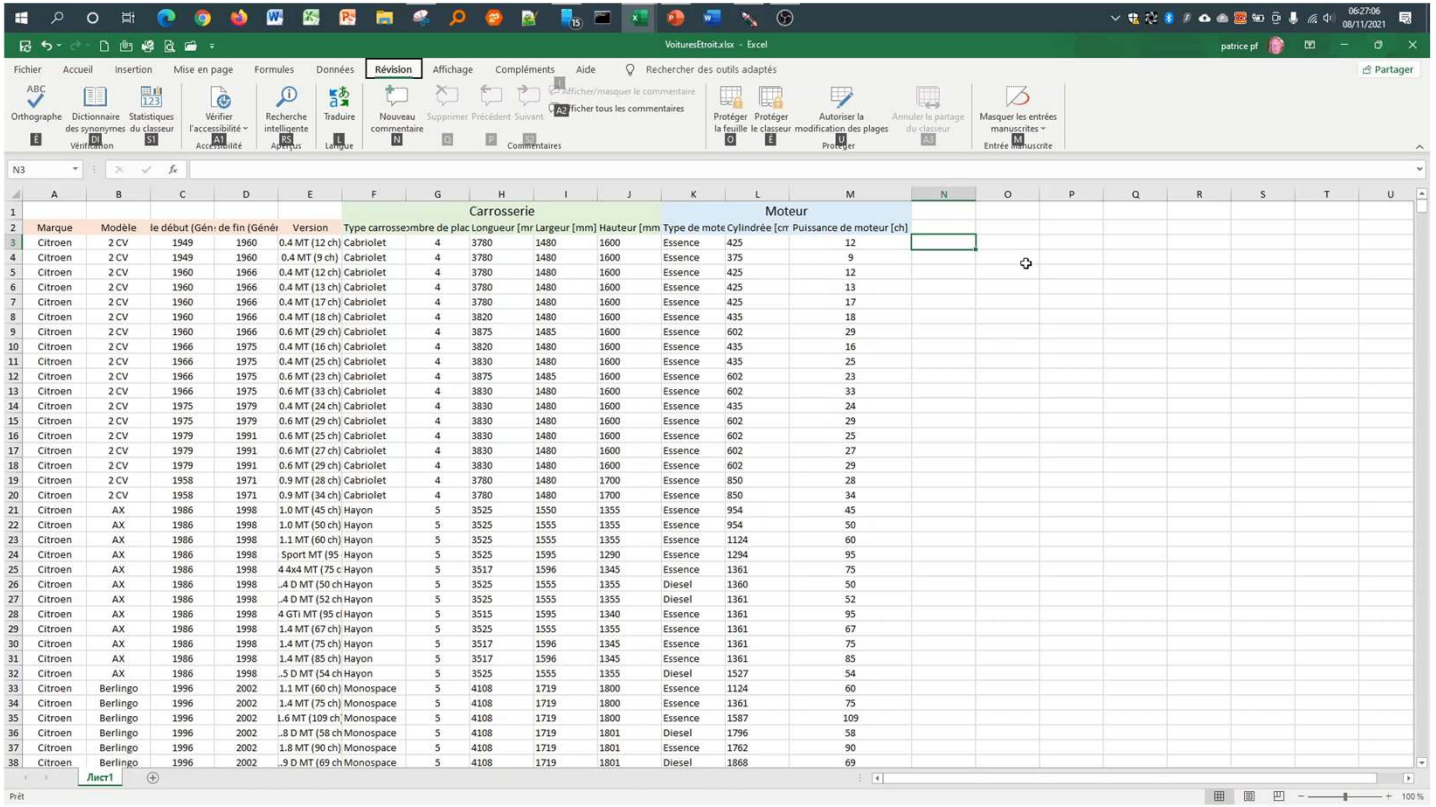
Format externes et interne des nombres

- 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

Fonction CNUM



					Carrosserie					Moteur		
Marque	Modèle	le début (Gén	de fin (Génér	Version	Type carrosse	ombre de plac	Longueur [mr	Largeur [mm]	Hauteur [mm	Type de mote	Cylindrée [cm	Puissance de moteur [ch]
Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
Citroen	2 CV	1949	1960	0.4 MT (9 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	375	9
Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (12 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	12
Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (13 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	13
Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (17 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1600	Essence	425	17
Citroen	2 CV	1960	1966	0.4 MT (18 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	18
Citroen	2 CV	1960	1966	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	29
Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (16 ch)	Cabriolet	4	3820	1480	1600	Essence	435	16
Citroen	2 CV	1966	1975	0.4 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	25
Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (23 ch)	Cabriolet	4	3875	1485	1600	Essence	602	23
Citroen	2 CV	1966	1975	0.6 MT (33 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	33
Citroen	2 CV	1975	1979	0.4 MT (24 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	435	24
Citroen	2 CV	1975	1979	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (25 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	25
Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (27 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	27
Citroen	2 CV	1979	1991	0.6 MT (29 ch)	Cabriolet	4	3830	1480	1600	Essence	602	29
Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (28 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	28
Citroen	2 CV	1958	1971	0.9 MT (34 ch)	Cabriolet	4	3780	1480	1700	Essence	850	34
Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (45 ch)	Hayon	5	3525	1550	1355	Essence	954	45
Citroen	AX	1986	1998	1.0 MT (50 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	954	50
Citroen	AX	1986	1998	1.1 MT (60 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	1124	60
Citroen	AX	1986	1998	Sport MT (95	Hayon	5	3525	1595	1290	Essence	1294	95
Citroen	AX	1986	1998	4 4x4 MT (75 c	Hayon	5	3517	1596	1345	Essence	1361	75
Citroen	AX	1986	1998	..4 D MT (50 ch	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1360	50
Citroen	AX	1986	1998	..4 D MT (52 ch	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1361	52
Citroen	AX	1986	1998	4 GTi MT (95 cl	Hayon	5	3515	1595	1340	Essence	1361	95
Citroen	AX	1986	1998	1.4 MT (67 ch)	Hayon	5	3525	1555	1355	Essence	1361	67
Citroen	AX	1986	1998	1.4 MT (75 ch)	Hayon	5	3517	1596	1345	Essence	1361	75
Citroen	AX	1986	1998	1.4 MT (85 ch)	Hayon	5	3517	1596	1345	Essence	1361	85
Citroen	AX	1986	1998	..5 D MT (54 ch	Hayon	5	3525	1555	1355	Diesel	1527	54
Citroen	Berlingo	1996	2002	1.1 MT (60 ch)	Monospace	5	4108	1719	1800	Essence	1124	60
Citroen	Berlingo	1996	2002	1.4 MT (75 ch)	Monospace	5	4108	1719	1800	Essence	1361	75
Citroen	Berlingo	1996	2002	L.6 MT (109 ch	Monospace	5	4108	1719	1800	Essence	1587	109
Citroen	Berlingo	1996	2002	..8 D MT (58 ch	Monospace	5	4108	1719	1801	Diesel	1796	58
Citroen	Berlingo	1996	2002	1.8 MT (90 ch)	Monospace	5	4108	1719	1801	Essence	1762	90
Citroen	Berlingo	1996	2002	..9 D MT (69 ch	Monospace	5	4108	1719	1801	Diesel	1868	69

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

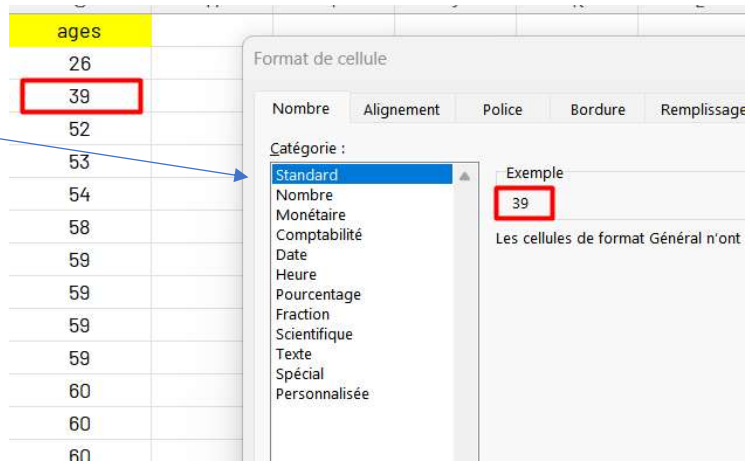
Graphique croisé dynamique

- Calcul de l'âge à partir de la date de naissance:

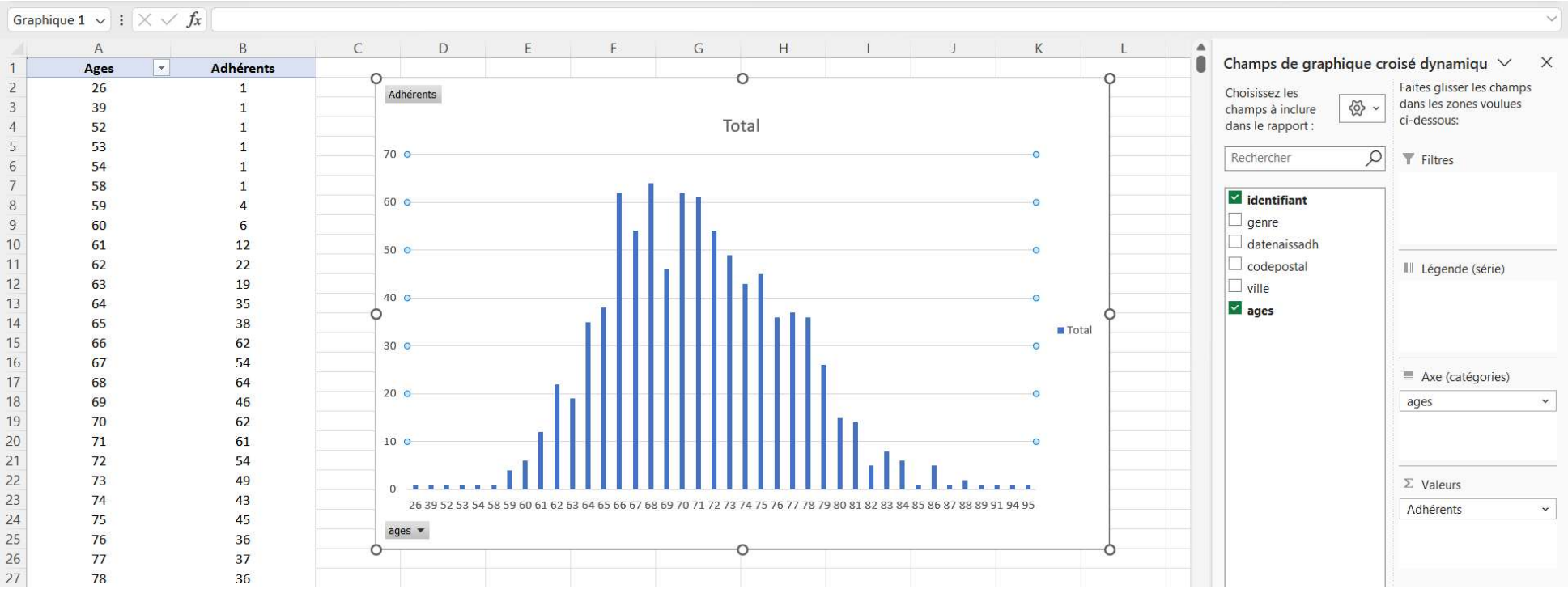
G3 =DATEDIF(D3;AUJOURDHUI();"Y")

	A	B	C	D	E	F	G
1	type_adherent	identifiant	genre	datenaissadh	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

Changer le format d'affichage



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)

- Autre site de travaux pratiques:

https://tinyurl.com/4t23zraw