



Excel

2019

Tutoriel

Découvrir les bases du traitement de données



Excel 2019

Dans cet atelier vous allez apprendre à :

- Créer, enregistrer et renommer un tableau Excel
- Créer des tableaux et les mettre en forme
- Réaliser des calculs simples
- Créer des graphiques
- Et bien plus encore !

1 Qu'est ce qu'un tableur ?



Un **tableur** est un **programme informatique** capable de manipuler des feuilles de calcul.

À l'origine destinés au traitement automatisé des données financières, les logiciels tableurs sont maintenant utilisés pour effectuer des tâches variées, de la **gestion de bases de données simples** à la **production de graphiques** en passant par diverses **analyses statistiques**.

Vous allez découvrir le plus célèbre et le plus utilisé d'entre eux : **Microsoft Excel 2019**.

2 Microsoft Excel

Microsoft Excel est un logiciel de tableur publié par Microsoft. La version la plus récente est Excel 2019.



Les feuilles de calculs informatisées sont inventées en 1970.

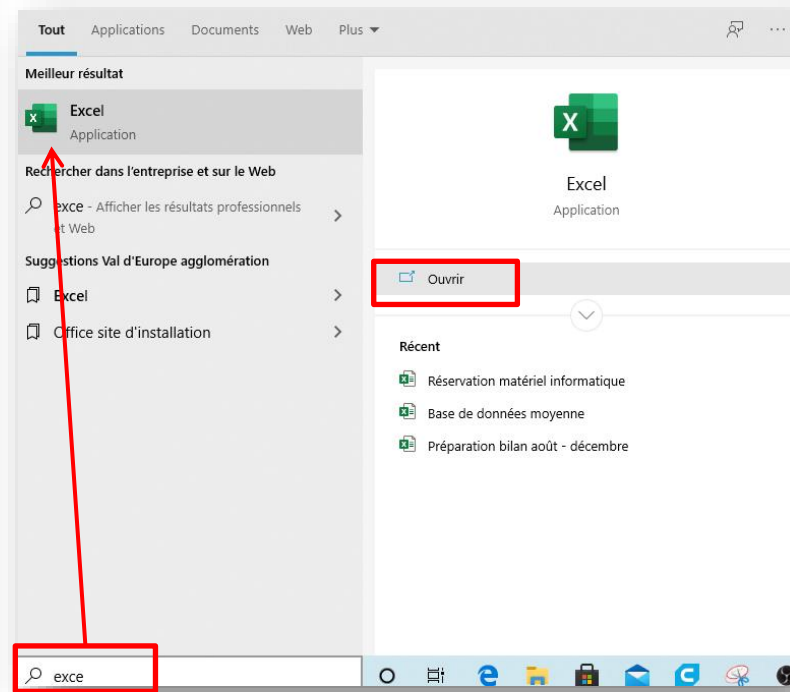
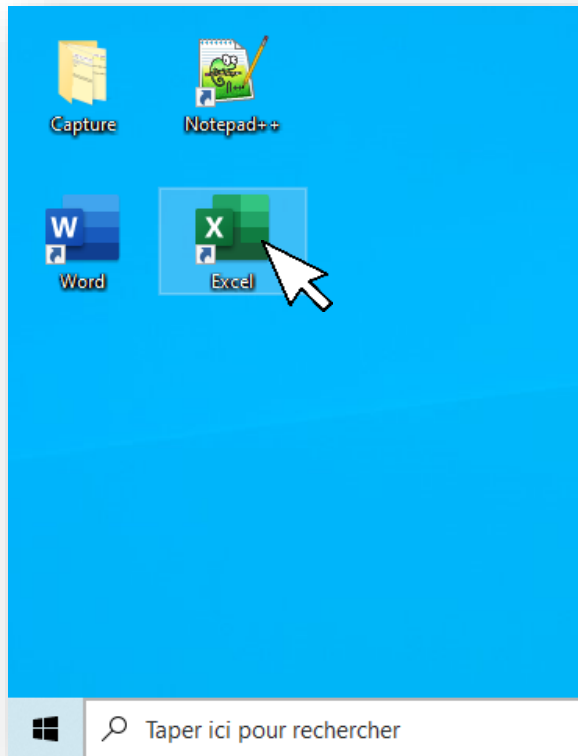
Le concept est par la suite réinventé par *Dan Bricklin* avec la création de VisiCalc, le premier tableur, utilisé par Apple dès 1979.

Quelques années plus tard, en 1985, Microsoft sort Excel, issu du tableur Multiplan.

3 Ouvrir Microsoft Excel

Pour ouvrir Microsoft Excel, vous avez deux possibilités :

1. Cliquez sur l'**icône** installée sur le bureau de votre ordinateur.
2. Si vous ne trouvez pas l'icône, tapez « excel » dans la **zone de recherche** (située dans la barre des tâches Windows) en bas à gauche de l'écran puis cliquez sur **Ouvrir**.

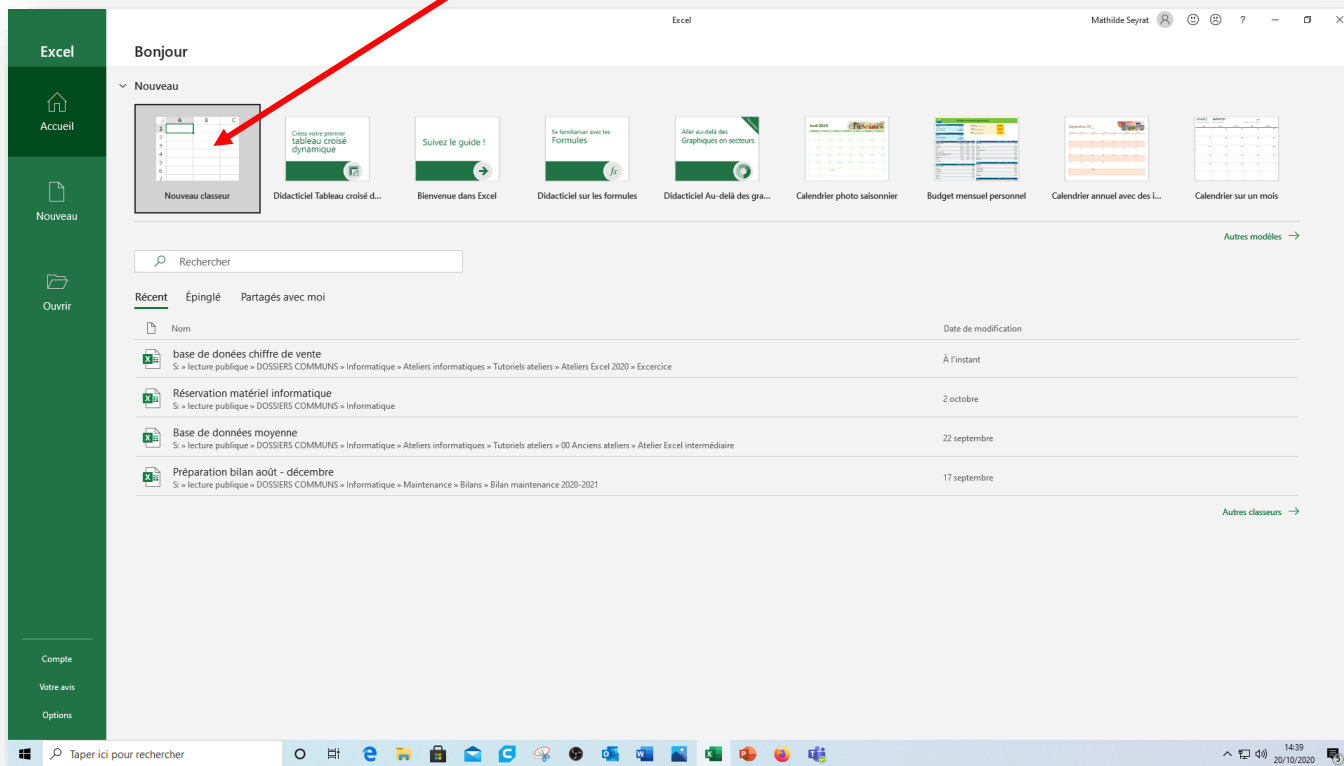


4 Créer un nouveau tableur

Une fois Excel lancé, vous accédez à un écran d'accueil.

On vous propose plusieurs options : ouvrir un tableur vierge, un modèle prédéfinis (modèle pour calendrier, tableau croisé dynamique etc.) ou un tableur déjà enregistré sur votre appareil.

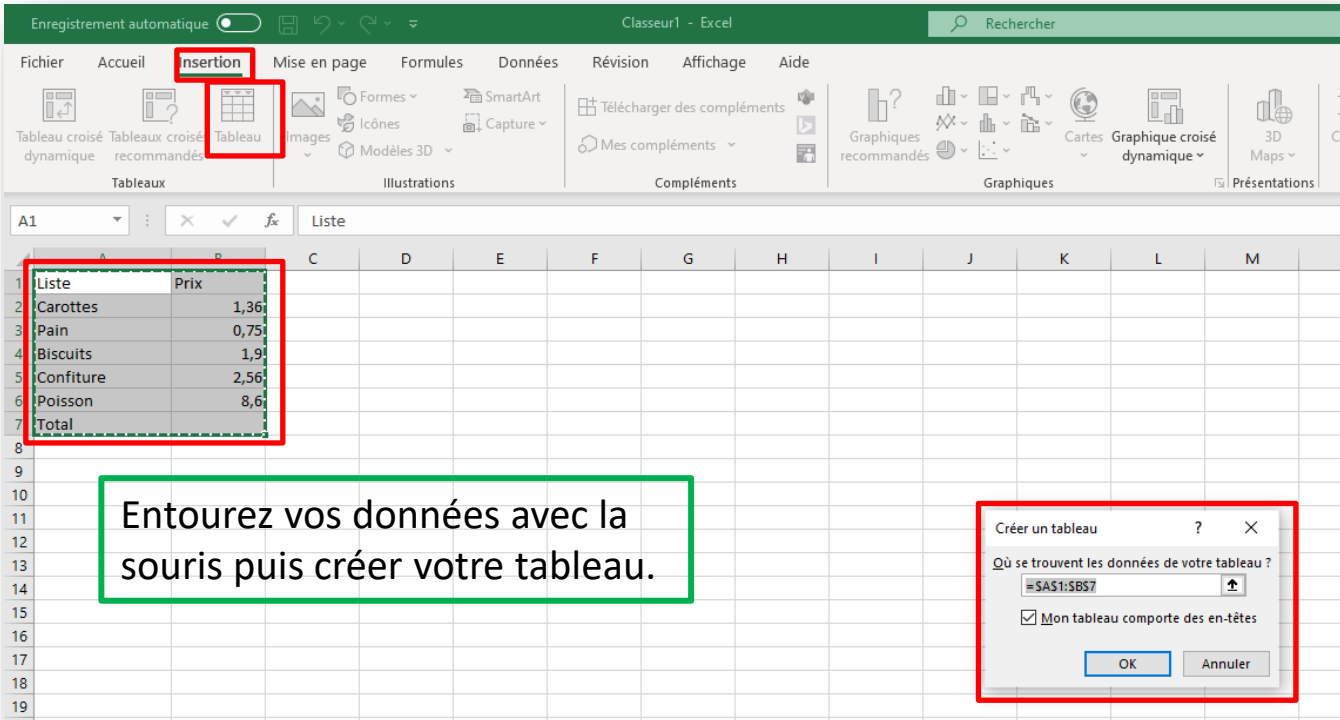
Pour créer un nouveau tableur cliquez sur **Nouveau classeur** :



5 Écrire dans une cellule et créer votre premier tableau

Nous y sommes ! Double-cliquez dans une cellule (un des rectangle) et tapez du texte ou des chiffres. Vous pouvez vous déplacer de cellule en cellule avec les **flèches du clavier** (voir les touches du clavier à la fin de ce tuto) ou en appuyant sur la touche **Entrée**.

Pour créer votre premier tableau : faites un cliquer-glisser pour entourer le contenu de vos cellules, relâchez puis allez dans l'onglet **Insertion** et cliquez sur **Tableau**. Une fenêtre s'ouvre pour valider le bon emplacement de vos données, cliquez sur Ok.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The 'Insertion' ribbon is active, and the 'Tableau' button is highlighted with a red box. Below the ribbon, a table of grocery items is selected in the spreadsheet, also highlighted with a red box. The table has two columns: 'Liste' and 'Prix'. The data is as follows:

Liste	Prix
Carottes	1,36
Pain	0,75
Biscuits	1,9
Confiture	2,56
Poisson	8,6
Total	

A dialog box titled 'Créer un tableau' is open, showing the data range '=SAS1:SBS7' and the option 'Mon tableau comporte des en-têtes' checked. The dialog box is also highlighted with a red box.

Entourez vos données avec la souris puis créer votre tableau.

6 Un peu de mise en page

A. Changer la taille des cellules

Dans cet exemple, les adresses mails n'apparaissent pas en entier dans les cellules, la taille des cellules n'est donc pas adaptée à leur contenu.

Pour changer leur taille d'une cellule, placez votre curseur sur la ligne qui sépare le haut (cellules grises) de la colonne de celle qui est à côté. Cliquez lorsque la forme du curseur change et étirez la colonne (en restant appuyez sur le cliques gauche de votre souris).

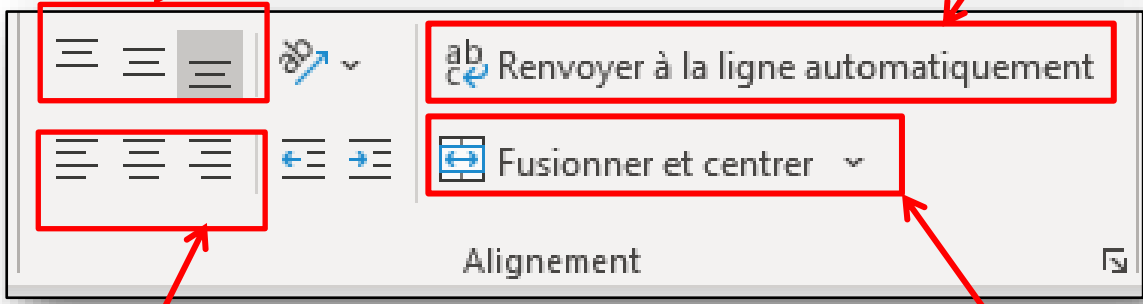
NOM	Prénom	e-mail	N° de téléphone	Cotisation	Dons
Dupuis	Thomas	d.thomas@g	06 25 16 52 43	10	0
Martin	Isabelle	martin.isabe	06 45 82 12 46	20	20
Leclerc	Jeanne	lec.je@outl	06 52 47 85 63	10	60
Borgeaud	John	b.john@free	06 13 42 56 98	15	0
Klem	Mathilde	klem.mat@l	06 75 35 15 59	35	30
Parish	Astride	parish.astrid	06 95 15 53 57	20	25
Oikawa	Tooru	g.king@gma	06 36 96 32 12	10	50
Gauthier	Mathieu	mathieu.gau	06 14 74 71 13	10	30
Hummel	Kurt	hummel@ya	06 13 71 93 97	50	50
Allen	Barry	barry.allen@	06 85 25 45 63	25	10

B. Changer la position du contenu de la cellule

Pour changer la position du contenu, il vous suffit de cliquer sur la cellule concernée ou de sélectionner l'ensemble des cellules que vous voulez modifier et d'utiliser les outils proposés ci-dessous dans l'onglet **Accueil** :

Contenu aligné en haut,
au milieu ou en bas.

Retour à la ligne automatique
(si la taille du contenu dépasse
la taille de la cellule).



Contenu aligné à droite,
centré ou à gauche

Fusionner des cellules entre elles et
centrer le contenu de ces cellules.



Astuce : Si vous voulez aller à la ligne au sein d'une cellule (pour une liste par exemple), il faut taper votre première ligne, puis utiliser le raccourci clavier en appuyant **sur Alt + Maj** en même temps, afin de vous placer en dessous.

C. Changer le format des nombres (devise, date, pourcentage...)

Pour changer le format des nombres, sélectionnez les cellules concernées et utilisez ces outils (toujours dans l'onglet **Accueil**) :

Standard
Aucun format particulier

123
12

Monétaire

Comptabilité

Date courte

Date longue

Heure

Pourcentage

Fraction

Scientifique

Texte

Autres formats numériques...

Devise

Pourcentage

NOM	Prénom	e-mail	N° de téléphone	Cotisation	Dons
Dupuis	Thomas	d.thomas@gmail.com	06 25 16 52 43	10,00 €	- €
Martin	Isabelle	martin.isabelle@hotmail.fr	06 45 82 12 46	20,00 €	20,00 €
Leclerc	Jeanne	lec.je@outlook.fr	06 52 47 85 63	10,00 €	60,00 €
Borgeaud	John	b.john@free.fr	06 13 42 56 98	15,00 €	- €
Klem	Mathilde	klem.mat@laposte.net	06 75 35 15 59	35,00 €	30,00 €
Parish	Astride	parish.astride@yahoo.fr	06 95 15 53 57	20,00 €	25,00 €
Oikawa	Tooru	g.king@gmail.com	06 36 96 32 12	10,00 €	50,00 €
Gauthier	Mathieu	mathieu.gauthier@hotmail.com	06 14 74 71 13	10,00 €	30,00 €
Hummel	Kurt	hummel@yahoo.com	06 13 71 93 97	50,00 €	50,00 €
Allen	Barry	barry.allen@ccpd.com	06 85 25 45 63	25,00 €	10,00 €

Si vous souhaitez changer le format des nombres dans une colonne ou une ligne, il vous suffit de la sélectionner et de choisir le format voulu dans la liste déroulante.



Si vous choisissez **Comptabilité**, il sera ensuite impossible de modifier la position du nombre dans la cellule (il restera toujours à droite). Si vous voulez le changer, sélectionnez **Monétaire** à la place .

D. Ajouter une bordure

Pour ajouter une bordure (délimiter vos cellules) sélectionnez votre tableau, puis utilisez l'outil **Bordure** dans l'encart **Polices**. Vous pouvez choisir ici le style de bordure, la couleur, l'épaisseur, etc.

1	Nom	Contrôle 1	Contrôle 2	Contrôle 3	Contrôle 4
2	Abdel	1,2	3,5	4,5	4,8
3	Adrien	2,5	1,9	0	0
4	Chloé	3	2,5	4,8	0
5	Christophe	5	3,3	0	2
6	Cindy	0,2	3	0	0
7	Cornélia	4,8	4,7	3,3	2,8
8	Fatoumata	5	4	5	3,5
9	Hoà	2,8	2,5	5	4
10	Ibrahim	2,6	3	4,7	5
11	Jamel	4,2	4,5	0,5	2
12	Jean-Phillippe	2	0	2,5	3,3
13	Liu	2,3	4,6	3,7	0,5
14	Lucie	3,6	4,8	5	0
15	Magalie	0,5	3,3	3,4	2,5
16	Maxime	1,9	3,4	4,7	2,2
17	Medhi	4,5	5	3	5
18	Mohamed	3,5	0	3,6	4,9
19	Myriam	3,3	3,2	4,6	5
20	Niko	3,4	2	2,8	5
21	Nour	3,3	0	4,5	3
22	Rachel	1,7	5	4,6	3,3
23	Saël	3,6	1,7	4,5	4,8
24	Salma	2,4	3	1,7	3,4
25	Sarah	3,3	0	3	3,6
26	Tom	1,2	0	3	3,6
27	Yassine	3	4,7	0	2,8
28	Ydriss	2,5	3	2	4
29	Younouss	4	0,5	0	4,7
30					
31					

Tableau d'origine sans bordures

Enregistrement automatique base de données élèves

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Aide

Couper Copier Reproduire la mise en forme

Calibri 11

Presses-papiers

A1

Bordures

- Bgrdure inférieure
- Bordure supérieure
- Bordure gauche
- Bordure droite
- Aucune bordure
- Toutes les bordures
- Bordures extérieures
- Bordures extérieures épaisses
- Bordure double en bas
- Bordure épaisse en bas
- Bordure en haut et en bas
- Bordure simple en haut et épaisse en bas
- Bordure simple en haut et double en bas

Traçage des bordures

- Tracer les bordures
- Tracer les bordures de grille
- Effacer les bordures
- Couleur du trait
- Style de trait
- Autres bordures...

Alignement

1	Nom	Contrôle 1	Contrôle 2	Contrôle 3	Contrôle 4
2	Abdel	1,2	3,5	4,5	4,8
3	Adrien	2,5	1,9	0	0
4	Chloé	3	2,5	4,8	0
5	Christophe	5	3,3	0	2
6	Cindy	0,2	3	0	0
7	Cornélia	4,8	4,7	3,3	2,8
8	Fatoumata	5	4	5	3,5
9	Hoà	2,8	2,5	5	4
10	Ibrahim	2,6	3	4,7	5
11	Jamel	4,2	4,5	0,5	2
12	Jean-Phillippe	2	0	2,5	3,3
13	Liu	2,3	4,6	3,7	0,5
14	Lucie	3,6	4,8	5	0
15	Magalie	0,5	3,3	3,4	2,5
16	Maxime	1,9	3,4	4,7	2,2
17	Medhi	4,5	5	3	5
18	Mohamed	3,5	0	3,6	4,9
19	Myriam	3,3	3,2	4,6	5
20	Niko	3,4	2	2,8	5
21	Nour	3,3	0	4,5	3
22	Rachel	1,7	5	4,6	3,3
23	Saël	3,6	1,7	4,5	4,8
24	Salma	2,4	3	1,7	3,4
25	Sarah	3,3	0	3	3,6
26	Tom	1,2	0	3	3,6
27	Yassine	3	4,7	0	2,8
28	Ydriss	2,5	3	2	4
29	Younouss	4	0,5	0	4,7
30					
31					

Tableau avec bordures

Couleur de la bordure

Effacer les bordures

Couleur du trait

Style de trait

Autres bordures...

Couleurs du thème

Couleurs standard

Autres couleurs...

Types de bordures

Aucune

Bordure simple en haut et en bas

Bordure double en bas

Bordure épaisse en bas

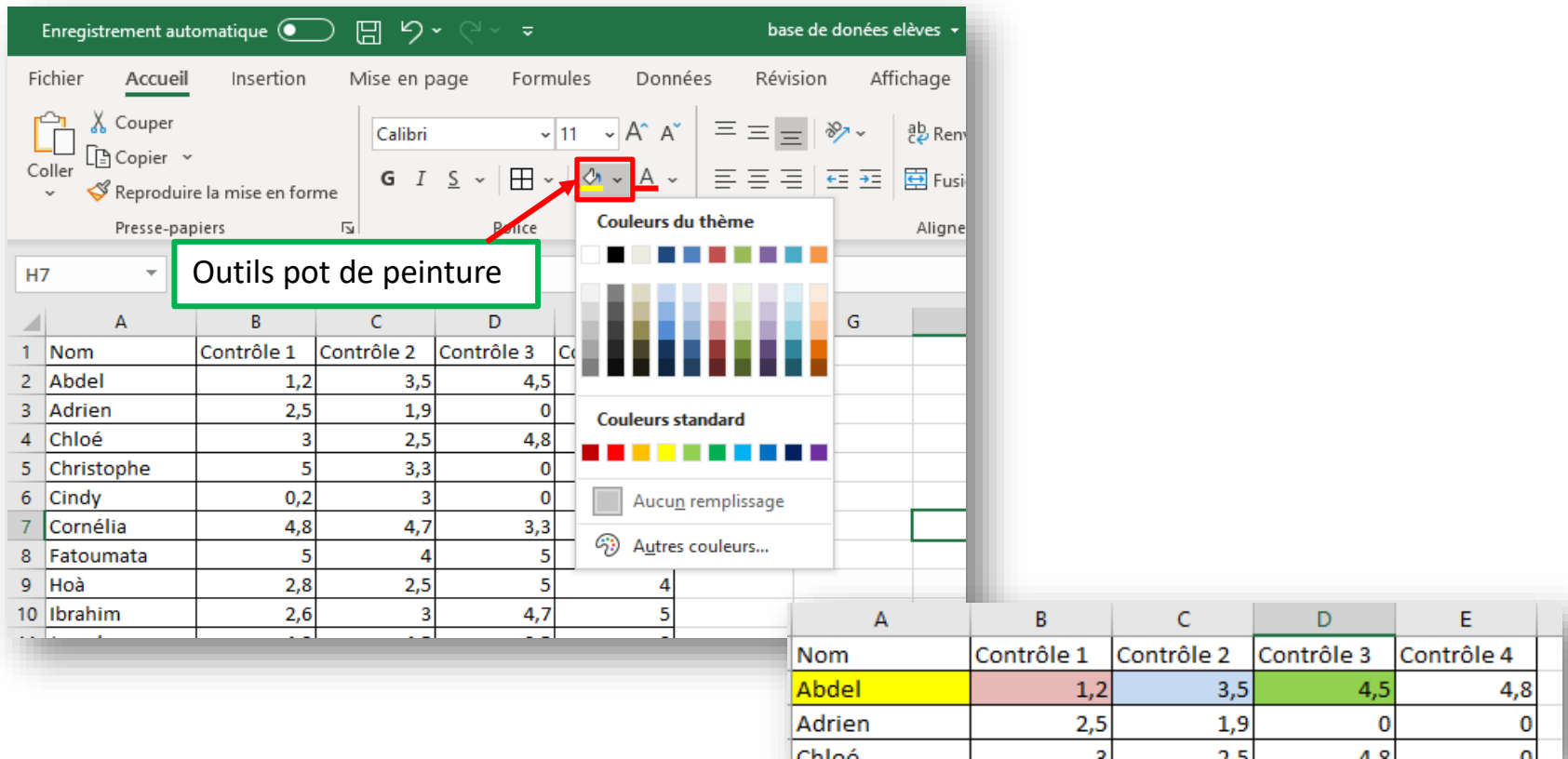
Bordure en haut et en bas

Bordure simple en haut et épaisse en bas

Bordure simple en haut et double en bas

E. Changer la couleur des cellules

Pour changer la couleur à l'intérieur d'une cellule, sélectionnez les cellules et cliquez sur l'outil *pot de peinture* dans l'encart **Police** :



The screenshot shows the Excel interface with the 'Police' ribbon selected. The 'Couleurs du thème' palette is open, and the 'Pot de peinture' icon is highlighted. A green box labels it 'Outils pot de peinture'. Below the screenshot, a table shows the result of applying colors to cells:

	A	B	C	D	E
Nom		Contrôle 1	Contrôle 2	Contrôle 3	Contrôle 4
Abdel		1,2	3,5	4,5	4,8
Adrien		2,5	1,9	0	0
Chloé		3	2,5	4,8	0



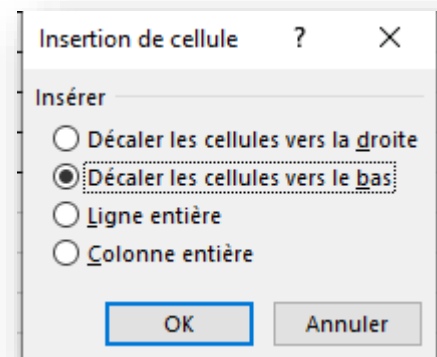
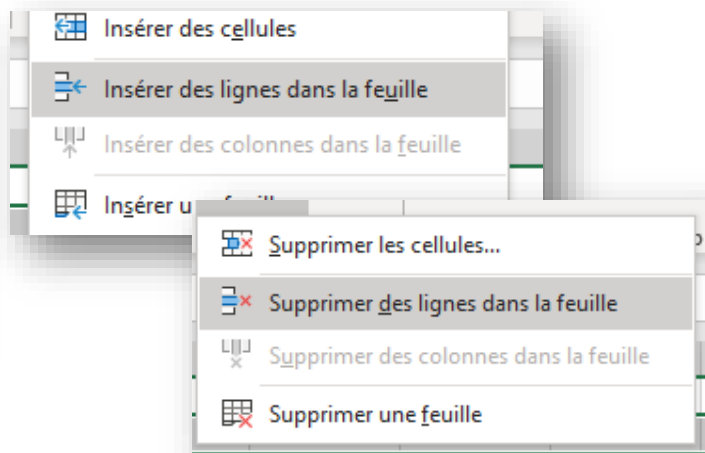
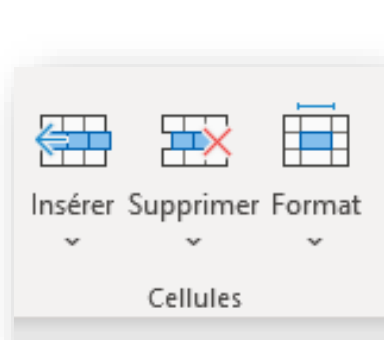
Vous pouvez bien sûr changer la taille et la police de votre texte, comme sur Word, grâce aux outils de l'encart **Police**.

F. Insérer ou supprimer des lignes ou des colonnes

Il est très facile d'insérer ou de supprimer des lignes ou des colonnes.

Allez dans l'onglet **Accueil** et choisissez insérer ou supprimer.

Ou sinon, vous avez deux autres possibilités :



Pour **INSERER** :

Positionnez-vous sur la cellule d'une ligne ou d'une colonne devant laquelle vous souhaitez insérer. Cliquez sur **Insérer** et choisissez l'option que vous souhaitez.

Pour **SUPPRIMER** :

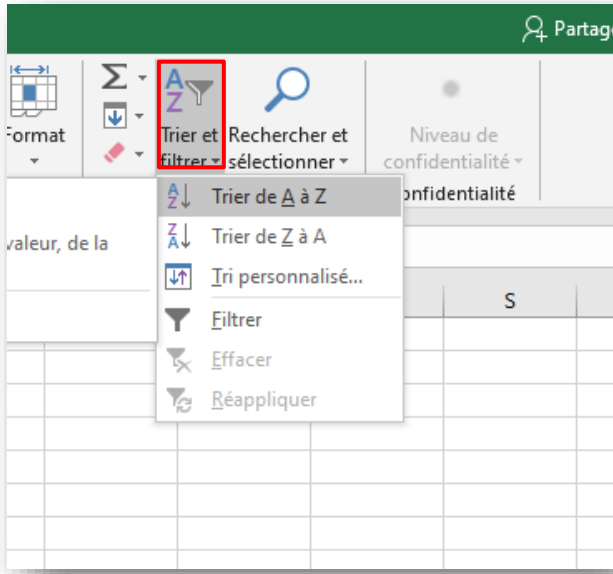
Sélectionnez la colonne ou la ligne à supprimer. Cliquez sur **Supprimer** et choisissez l'option que vous souhaitez.



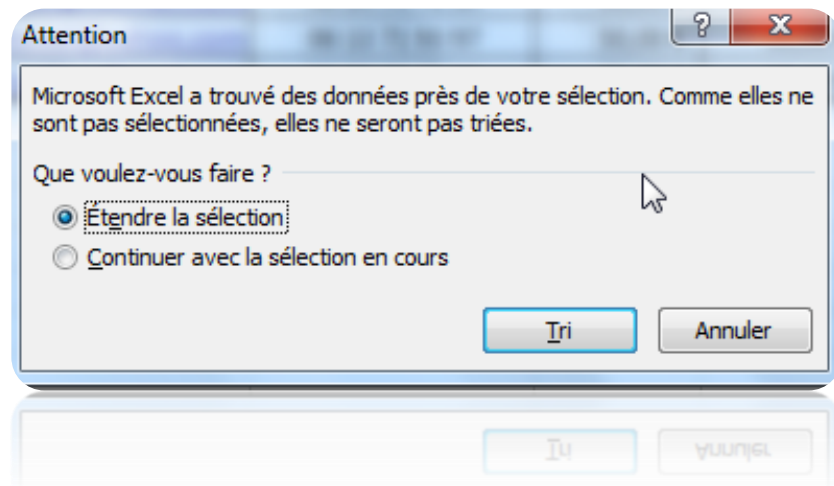
Astuce : De la même manière, vous pouvez ajouter ou supprimer des lignes/colonnes avec votre clavier en cliquant simultanément sur les touches **CTRL** et le **+** ou le **-** du pavé numérique (tout à droite de votre clavier).

G. Trier par ordre alphabétique

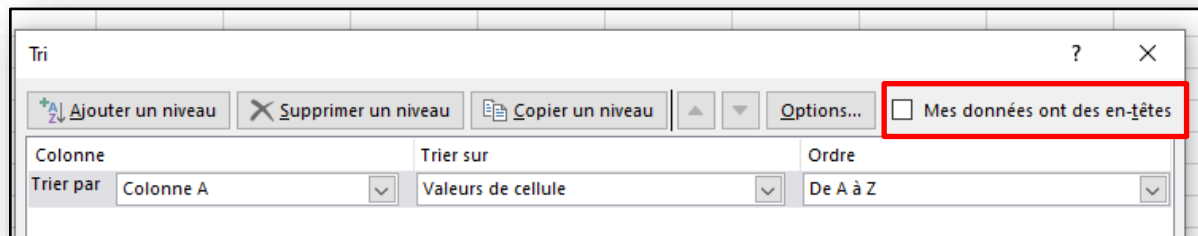
Si vous souhaitez classer les données de votre tableau par ordre alphabétique, sélectionnez la colonne ou ligne concernée et cliquez sur **Trier et filtrer** (onglet **Accueil**) :



Sélectionnez ensuite **Etendre la sélection** (pour que l'ensemble des données de votre tableau suive le tri) et validez par **Tri**.



Si la première ligne ne se classe pas lorsque vous sélectionnez et demandez un tri, il est possible que cela vienne d'une case cochée dans **Tri personnalisé**. Veillez à la décocher.



7 Place aux calculs simples !

Maintenant que vous maîtrisez les bases de la création d'un tableau sous Excel, il ne nous reste plus qu'à nous en servir pour faire des calculs.

Commençons par les plus simples :



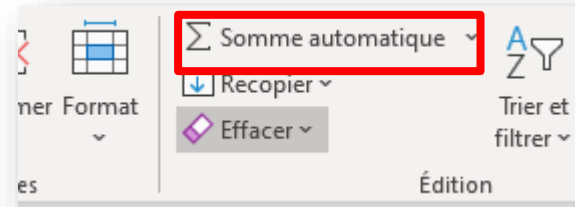
A. Additionner

Pour faire une addition, il suffit de sélectionner les cellules que l'on souhaite additionner, plus celle sur laquelle vous souhaitez avoir votre résultat. Ensuite, cliquez sur **Somme Automatique** (onglet **Accueil**) :

Niko	3,4	2	2,8	5
Nour	3,3	0	4,5	3
Rachel	1,7	5	4,6	3,3
Saël				4,8
Salma				3,4
Sarah	3,3	0	3	3,6
Tom	1,2	0	3	3,6
Yassine			0	2,8
Ydriss			2	4
Younouss			0	4,7
Total				

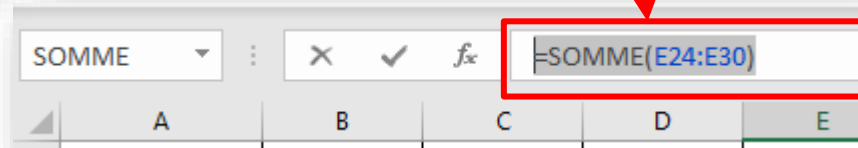
Données à additionner

Cellule contenant le résultat de l'addition



La somme se calcule automatiquement.

Pour voir la formule utilisée, il vous suffit de vous positionner sur la cellule du résultat et de regarder la « barre de fonction ».



Salma	2,4	3	1,7	3,4
Sarah	3,3	0	3	3,6
Tom	1,2	0	3	3,6
Yassine	3	4,7	0	2,8
Ydriss	2,5	3	2	4
Younouss	4	0,5	0	4,7
Total				26,9

Si vous voulez additionner le contenu de deux cellules qui ne se suivent pas, cliquez dans la cellule qui accueillera le résultat puis tapez le signe égal (=) puis cliquez sur la première cellule. Enfin tapez sur la touche + de votre clavier et cliquez sur la seconde cellule (vous pouvez le faire avec autant de cellules que nécessaire).

Validez en cliquant sur la touche **Entrée**.

B. Soustraction

Pour faire une soustraction, vous ne pouvez pas le faire automatiquement comme pour l'addition.

Positionnez-vous dans la cellule qui accueillera le résultat et taper égal =.

Puis cliquez sur la première cellule, tapez sur la touche moins – de votre clavier et cliquez sur la seconde cellule (vous pouvez le faire avec autant de cellules que nécessaire).

	A	B	C
1	Salaire	1 500,00 €	
2	Autres revenus	500,00 €	
3	Virement livret A	250,00 €	
4	TOTAL	2 250,00 €	
5			
6	Loyer	800,00 €	
7	Gaz + électricité	105,00 €	
8	Internet	45,00 €	
9	Mutuelle	55,00 €	
10	Téléphone	20,00 €	
11	Courses du mois	300,00 €	
12	PEL	250,00 €	
13	RATP	75,00 €	
14	Abonnement ciné	20,00 €	
15	Remb. Prêt	115,00 €	
16	TOTAL	1 785,00 €	
17			
18	DISPONIBLE	=B4-B16	
19			

	A	B
1	Salaire	1 500,00 €
2	Autres revenus	500,00 €
3	Virement livret A	250,00 €
4	TOTAL	2 250,00 €
5		
6	Loyer	800,00 €
7	Gaz + électricité	105,00 €
8	Internet	45,00 €
9	Mutuelle	55,00 €
10	Téléphone	20,00 €
11	Courses du mois	300,00 €
12	PEL	250,00 €
13	RATP	75,00 €
14	Abonnement ciné	20,00 €
15	Remb. Prêt	115,00 €
16	TOTAL	1 785,00 €
17		
18	DISPONIBLE	465,00 €
19		

Pour validez, tapez sur la touche **Entrée**.

C. Multiplier et diviser

Pour faire une multiplication ou une division il faut procéder comme pour une soustraction.

Positionnez-vous dans la cellule qui accueillera le résultat et tapez sur la touche égal =.

Cliquez sur la première cellule, tapez sur la touche astérisque * pour multiplier ou sur la touche slash / pour diviser.

Cliquez sur la seconde cellule (vous pouvez le faire avec autant de cellules que nécessaire).

Et pour valider, toujours la touche **Entrée** !

The image shows three overlapping Excel spreadsheet windows illustrating multiplication and division. The top window shows a table with columns A (Courses), B (Quantité), C (Prix unitaire), and D (Total). The cell D2 contains the value 0,50, which is circled in red. A red arrow points from this cell to the bottom-left window. The bottom-left window shows the same table with cell D2 selected and containing the formula `=B2*C2`. The bottom-right window shows the same table with cell D2 selected and containing the value 0,50, and a red arrow pointing down to cell D3, which contains the value 2,50. A green box with a red arrow points to cell D2 in the bottom-right window, containing the text: "Cliquez sur le petit carré dans le coin droit et restez appuyé sur le clic gauche de la souris tout en tirant vers le bas."

A	B	C	D
Courses	Quantité	Prix unitaire	Total
Pommes	2	0,25	0,50
Poires	5	0,50	
Biscuits	6	2,00	
Compotes	8	1,35	
Fromages	4	3,00	
Yaourts	2	2,50	
Assiettes	7	3,00	
Couverts (sets)	3	5,00	



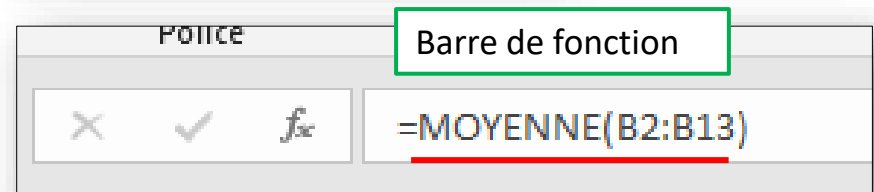
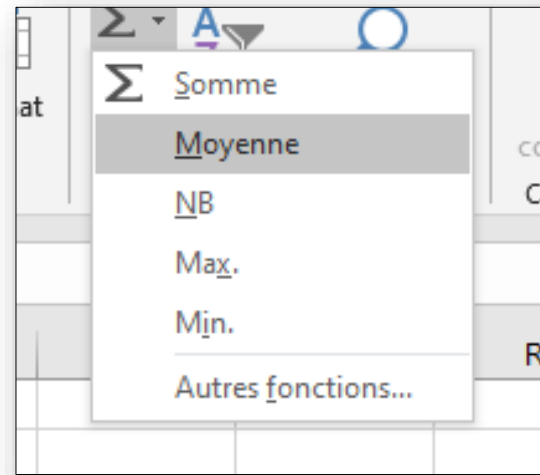
Astuce : Si vous ne voulez pas avoir à refaire les calculs dans chaque cellule, vous pouvez simplement « tirer » la première cellule (contenant le calcul initial) vers le bas. Excel saura tout seul aller chercher les bonnes données pour refaire l'opération.

D. Faire une moyenne

Pour faire une moyenne, il suffit de sélectionner les cellules que l'on souhaite additionner, plus celle sur laquelle vous souhaitez avoir votre résultat.

Ensuite, cliquez sur le symbole Σ puis sur **Moyenne** :

	A	B
1	Matières	Notes
2	français	13
3	allemand	15
4	anglais	10
5	maths	14
6	physique	7
7	chimie	10
8	svt	12
9	arts	18
10	histoire-géo	17
11	sport	18
12	philo	12
13	latin	11
14	MOYENNE	13,0833333



La moyenne se calcule automatiquement.

Pour voir la formule utilisée, il vous suffit de vous positionner sur la cellule du résultat et de regarder la **barre de fonction**.

7 Les graphiques

Gérer des données dans un tableau c'est bien beau mais comment faciliter leur compréhension et les relations qui existent entre elles ?

C'est là que les graphiques entre en scène ! Ils permettent d'afficher des séries de données numériques sous forme graphique afin de faciliter la compréhension de quantités de données volumineuses et la relation entre les différentes séries de données.

Il est très facile de créer un graphique sur Excel mais avant de commencer, nous allons définir les différents types.

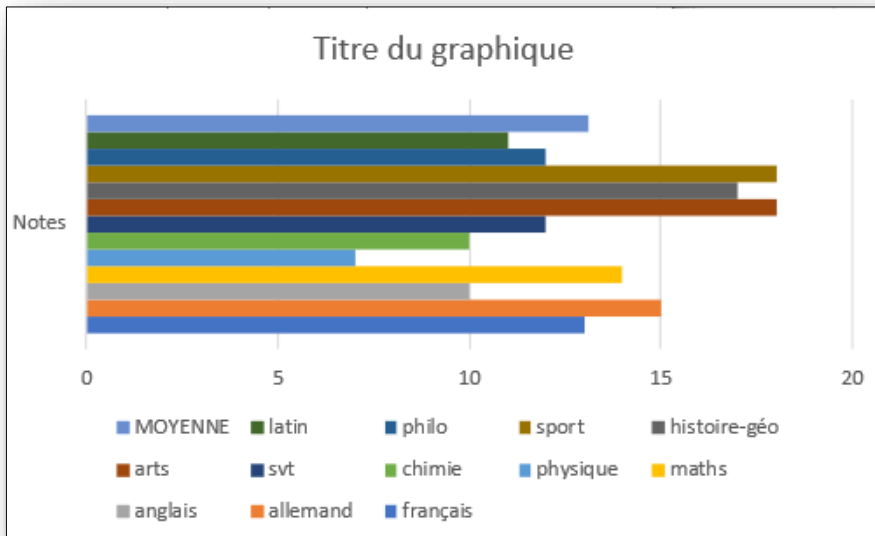


pixabay.com

A. Les types de graphiques

Les barres (horizontales ou verticales)

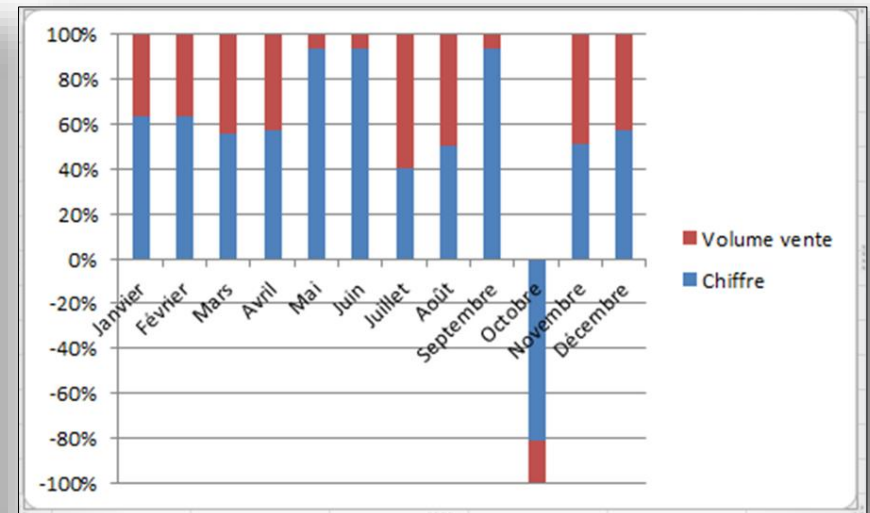
Permettent d'attirer l'attention sur la comparaison de valeurs plutôt que sur une période suivie de temps.



Les barres empilées

Servent surtout pour comparer la croissance et la progression de données similaires (toujours pour des pourcentages).

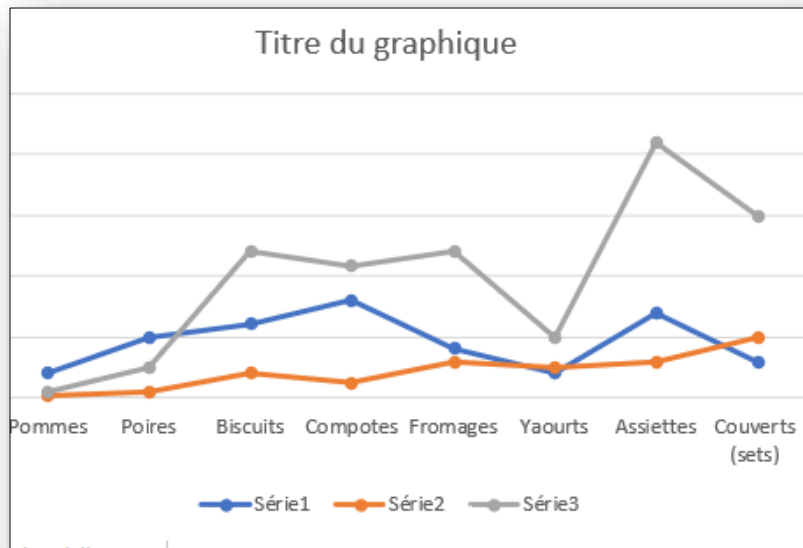
Erreur fréquente : l'utilisation d'un trop grand nombre de valeurs car il devient difficile de lire les quantités.



Les courbes

Servent à représenter des données sur une période de temps : évolution des ventes, de la population, des cours de la Bourse, de l'audience d'un site Web, etc.

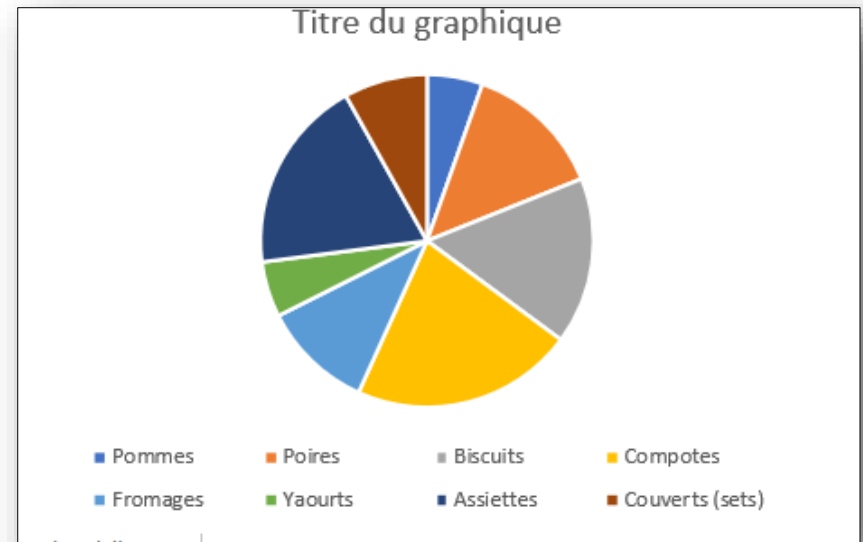
Ce type de graphique est souvent à combiner à un autre type de graphique pour une meilleure lisibilité.



Les secteurs

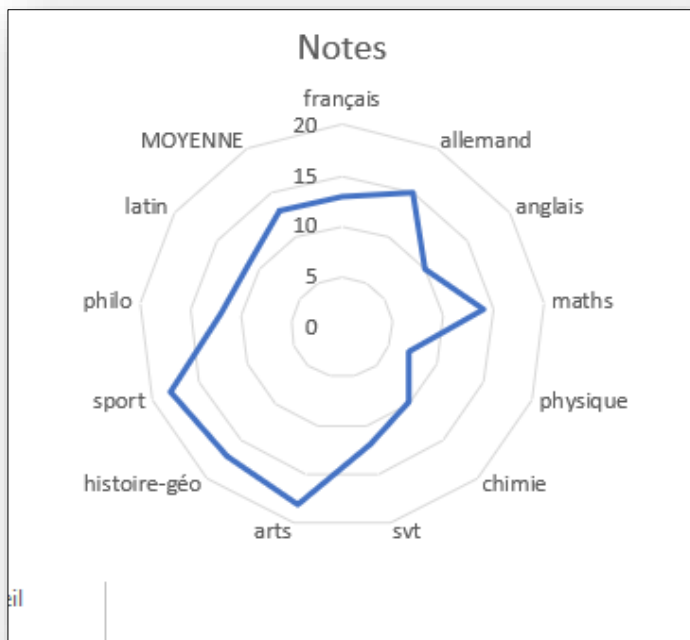
Très utilisé dans tous les domaines, ce type de graphique permet de comprendre la part de chaque secteur dans l'ensemble et de mettre en valeur l'élément ou les éléments importants.

Erreur fréquente : plusieurs secteurs de très petites tailles rendent la lecture du graphique difficile. Mieux vaut alors réunir les petits secteurs en un seul secteur.



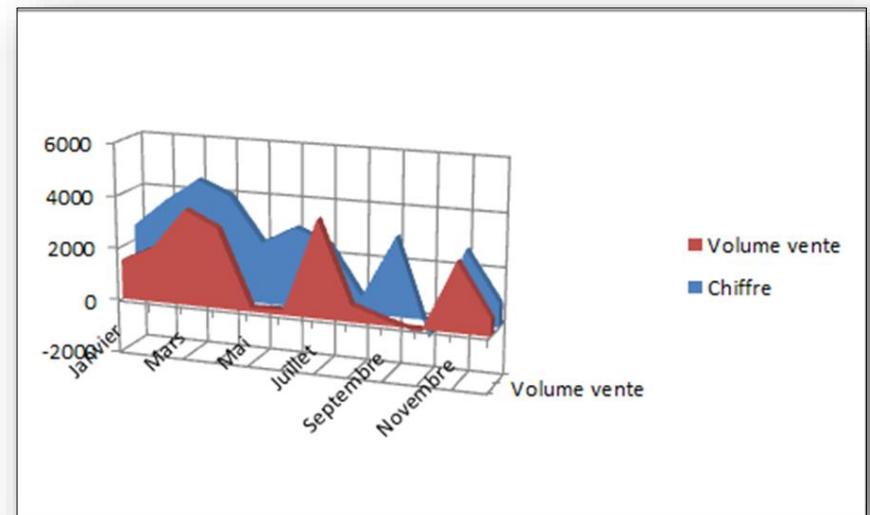
Les radars

Utilisées dans divers domaines pour mettre en valeur une série par rapport à une autre, les toiles d'araignée superposées donnent une bonne vue d'ensemble d'une situation donnée.



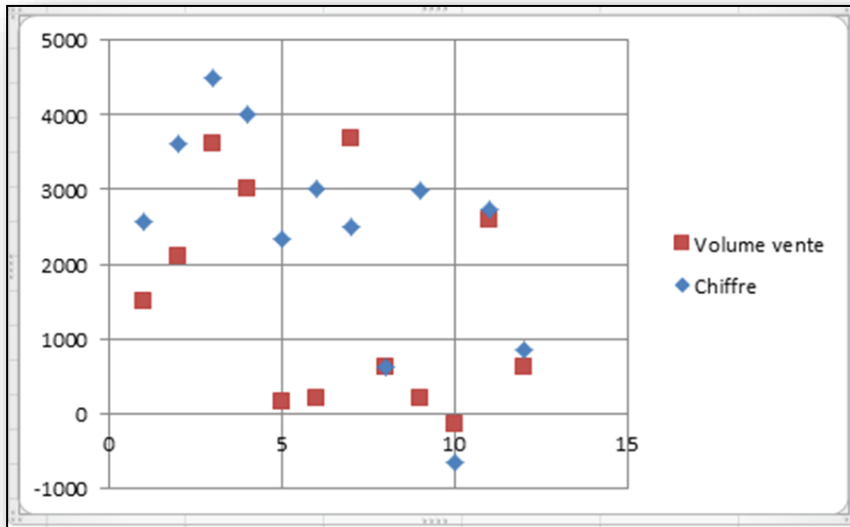
Les aires

Le graphique en aires est semblable au graphique en courbes. Il est à préférer pour mettre en évidence l'amplitude de la variation ou la grandeur des valeurs plutôt que l'écoulement du temps et le taux de variation.



Nuage de points

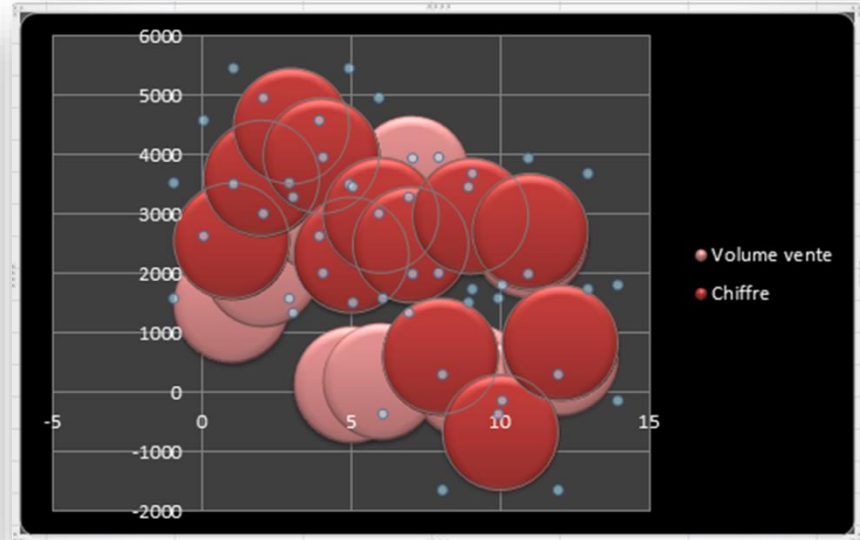
Le nuage de points indique le degré de corrélation entre deux ou plusieurs variables liées.



Les Bulles

Un graphique à bulles montre la corrélation entre trois variables à l'aide de bulles de tailles différentes : catégories et valeurs sur les axes X et Y et un paramètre additionnel.

L'aire de la bulle indique la valeur de ce troisième paramètre.



B. Savoir se poser les bonnes questions !

Pour bien choisir son graphique, trois questions à se poser :

- 1 Que voulez-vous montrer?**
- 2 Comment structurer vos données pour y arriver?**
- 3 Quel modèle de graphique choisir?**

Vous verrez souvent des graphiques qui malgré le travail qu'ils ont représenté ne montrent rien et sont finalement moins clairs qu'un simple tableau.

Une fois que vous avez en tête les différents graphiques possibles gardez bien en mémoire ces quelques points :

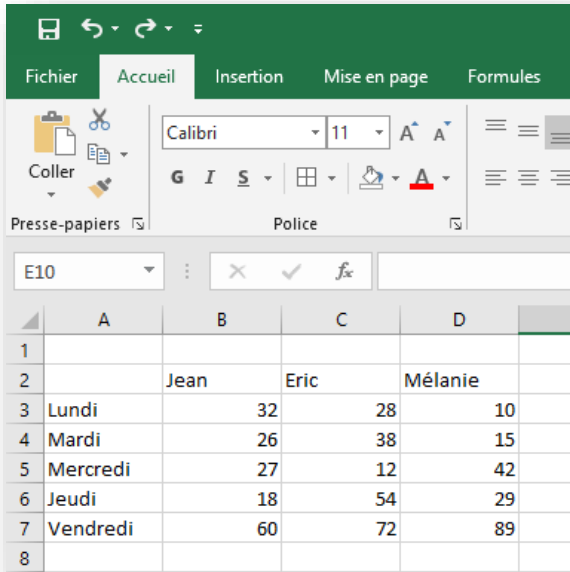
- **Un graphique doit être clair**, ne cherchez pas à caser toutes vos données dans votre graphique qui risquerait d'être confus et illisible.
- Pour réussir ce point, vous serez sans doute amené à **structurer vos données** en fonction du résultat final que vous devez obtenir, ou à construire des petits tableaux intermédiaires permettant d'exploiter tel ou tel aspect de vos données.
- **N'abusez pas des effets visuels**. Si vous avez un message à faire passer, des chiffres clés ou des tendances à communiquer, les effets visuels peuvent vous aider à mettre en valeur vos arguments mais ils ne sont pas un but en soi. Trop d'effets d'ombres, de relief, de 3D, de couleurs ou autres masquent le message que le graphique est censé faire passer.



pixabay.com

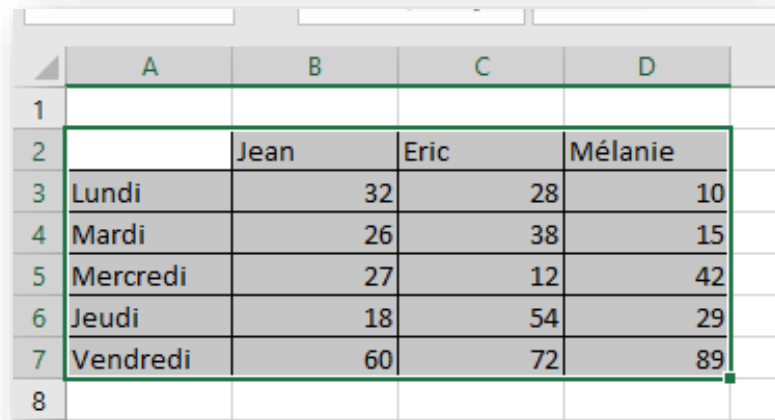
C. Créer un graphique sous Excel

Créer tout d'abord votre tableau :



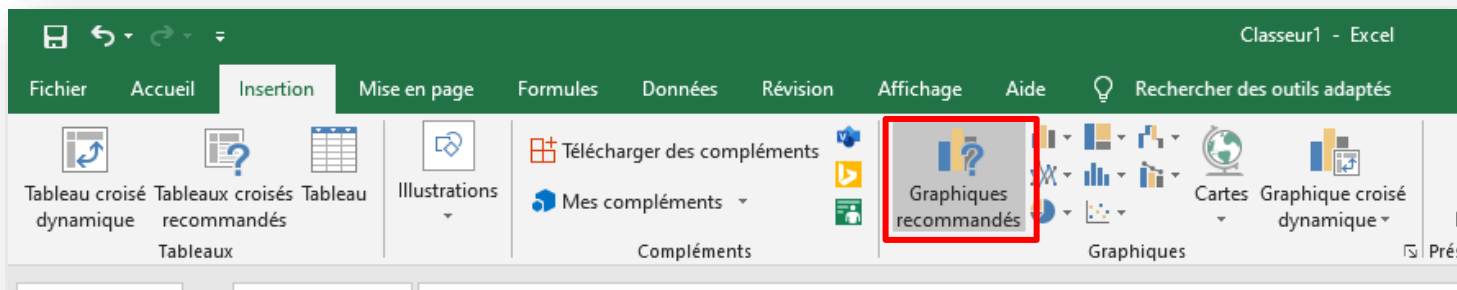
	A	B	C	D
1				
2		Jean	Eric	Mélanie
3	Lundi	32	28	10
4	Mardi	26	38	15
5	Mercredi	27	12	42
6	Jeudi	18	54	29
7	Vendredi	60	72	89
8				

Ecrire à la suite toutes les informations du tableau et utiliser le petit carré pour border votre tableau, en sélectionnant d'abord la première ligne puis ensuite le reste du tableau :

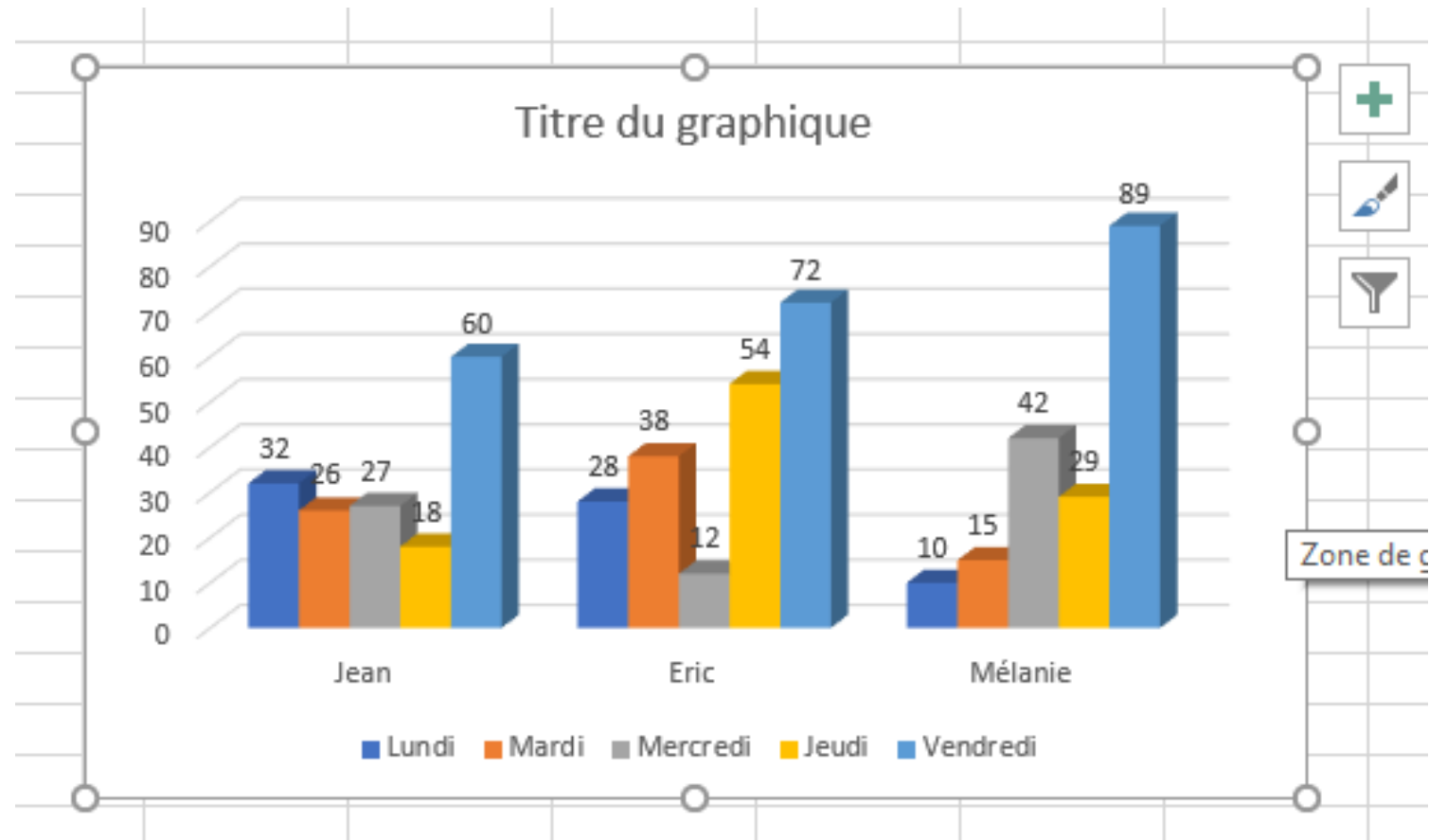


	A	B	C	D
1				
2		Jean	Eric	Mélanie
3	Lundi	32	28	10
4	Mardi	26	38	15
5	Mercredi	27	12	42
6	Jeudi	18	54	29
7	Vendredi	60	72	89
8				

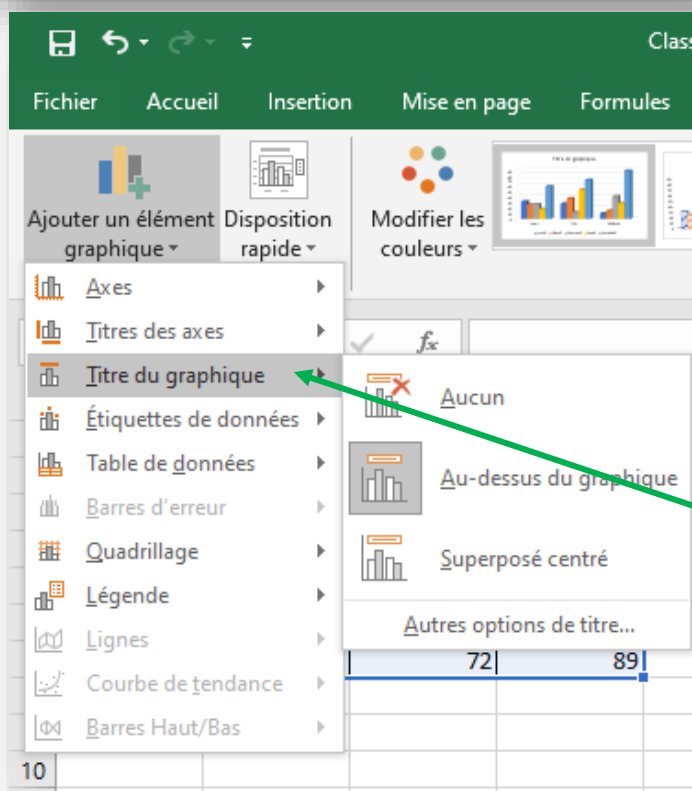
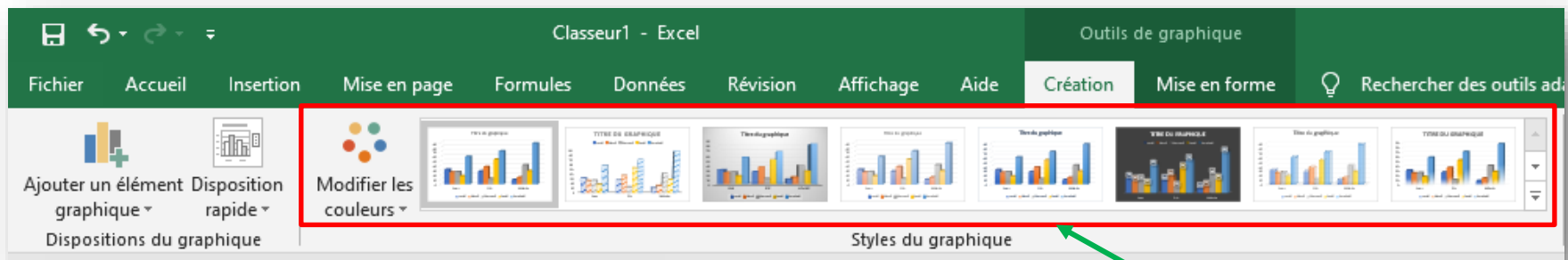
Pour faire votre graphique, il faut sélectionner l'ensemble du tableau puis allez dans l'onglet **Insertion** et cliquez sur **Graphiques recommandés**.



Vous choisissez le graphique qui vous semble le plus clair (ici : l'histogramme 3D groupé).



Une fenêtre d'**Outils** s'ouvre. Elle s'appelle **Outils de graphique** et contient toute les options graphiques que propose Excel :

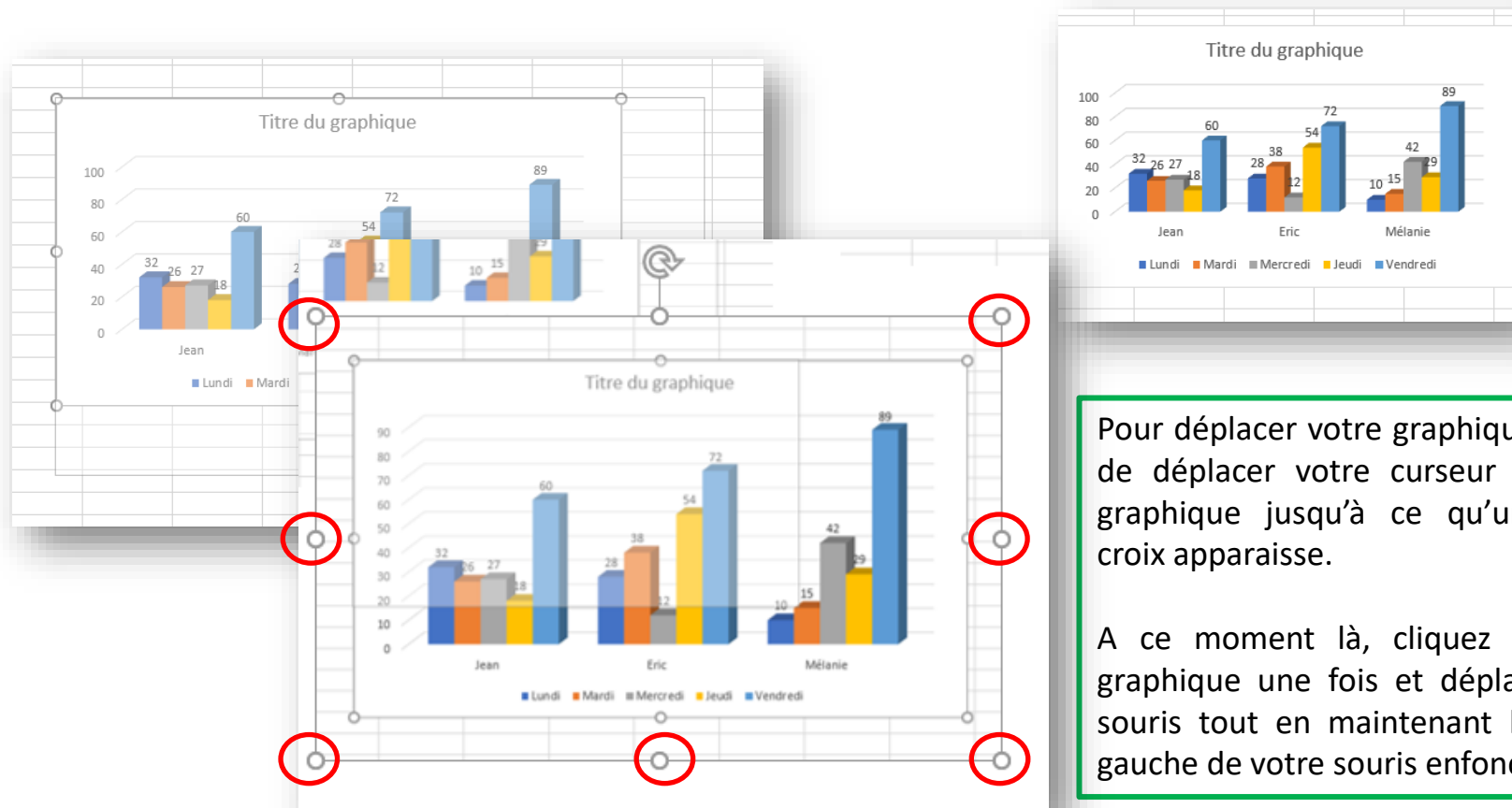


Permet de changer la couleur ou le fond du graphique.

Personnalise la disposition du graphique en insérant par exemple un titre.

Comme pour tout autre dessin dans *Excel*, *Word* ou *PowerPoint*, il est possible d'agrandir et de déplacer le graphique.

Pour agrandir votre graphique, il faut déplacer votre curseur vers un coin de celui-ci puis de restez appuyé sur le clic gauche de votre souris tout en déplaçant le curseur :

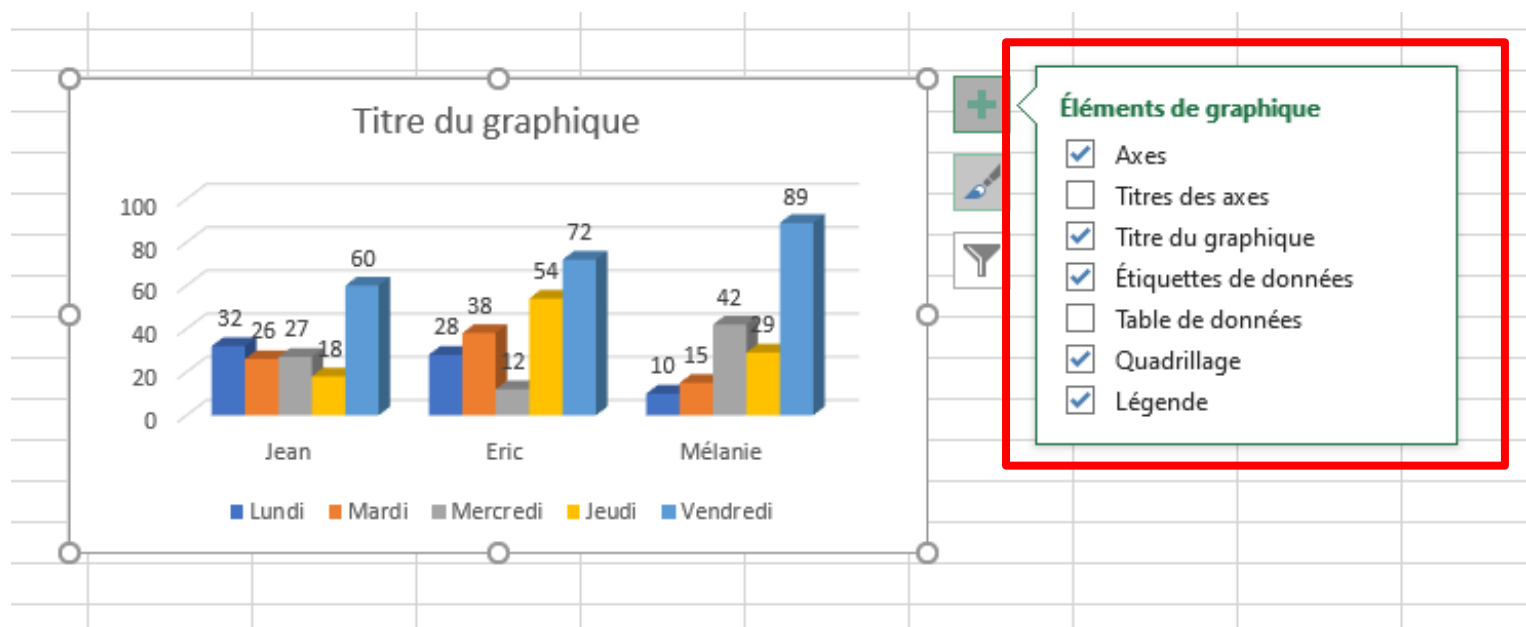


Pour déplacer votre graphique, il suffit de déplacer votre curseur sur votre graphique jusqu'à ce qu'une petite croix apparaisse.

A ce moment là, cliquez sur votre graphique une fois et déplacez votre souris tout en maintenant le bouton gauche de votre souris enfoncé.

Le graphique se déplace là où vous le souhaitez !

En cliquant sur la petite croix à côté de votre graphique, vous obtenez un menu déroulant vous proposant de montrer ou de masquer une liste d'éléments (axes, titre du graphique, table des données etc.) en cochant ou décochant.

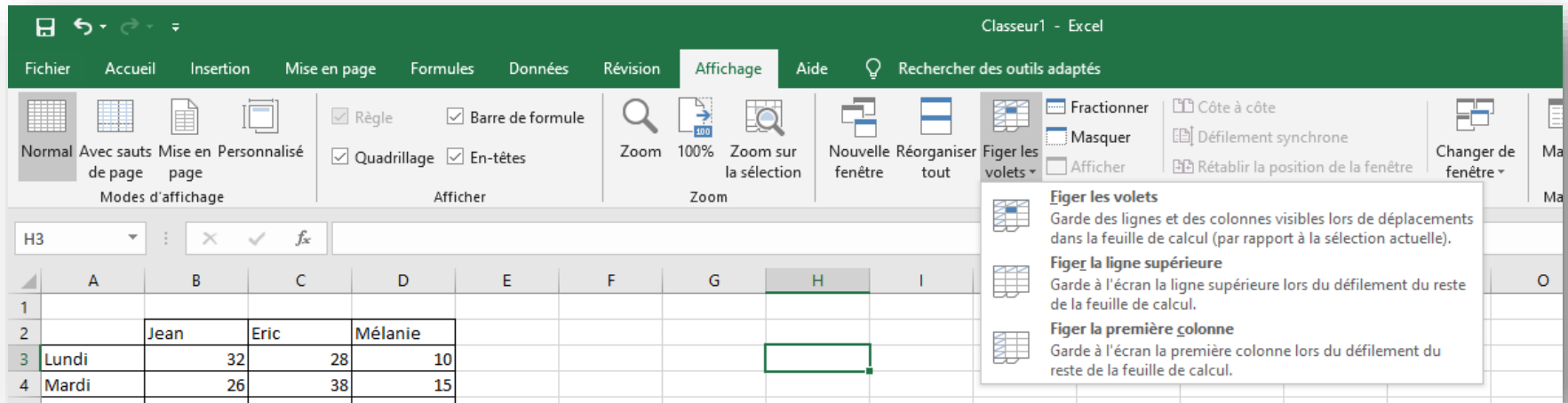


8 Affichage

A. Figer les volets

Figer les volets conserve une zone d'une feuille de calcul visible pendant que vous faites défiler l'écran pour accéder à une autre zone de la feuille de calcul. Avec cet outils vous pouvez :

- Verrouiller des lignes ou des colonnes spécifiques dans une zone en figeant les volets.
- Ou créer des zones de feuille de calcul multiples pouvant défiler séparément en fractionnant les volets.



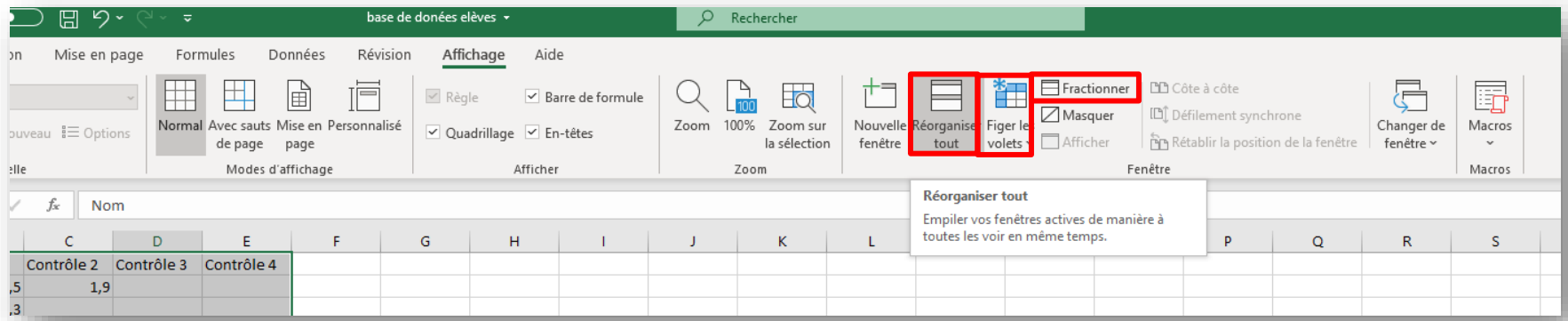
8 Organiser son environnement de travail

A. Onglet d'affichage

L'onglet **Affichage** du ruban vous permet d'organiser votre travail comme vous le souhaitez.

Vous pouvez **figer les volets** en conservant qu'une zone visible de votre feuille de calcul pendant que vous faites défiler l'écran pour accéder à une autre zone de la feuille.

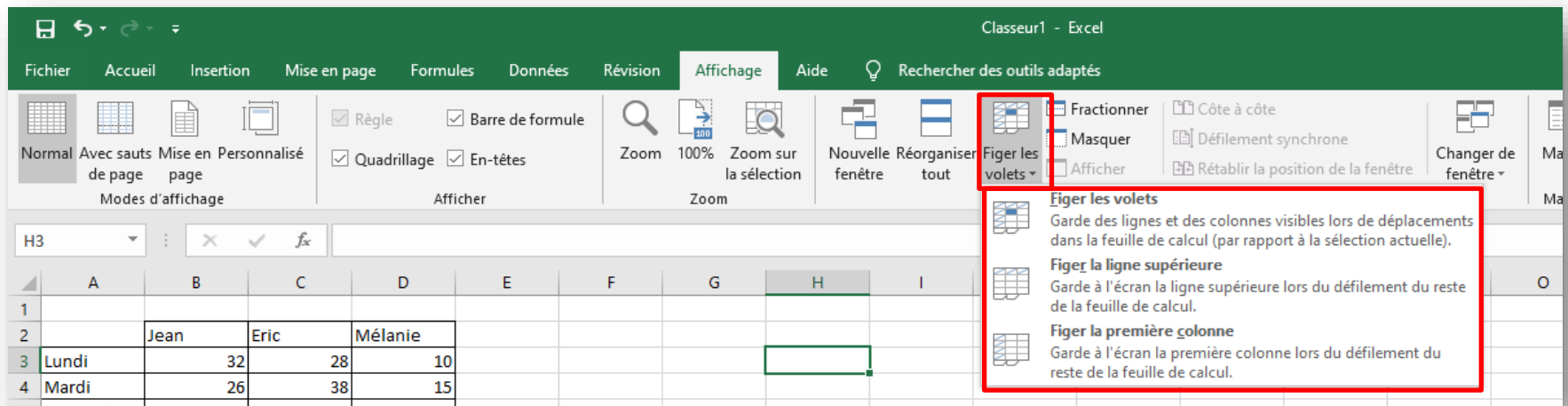
Vous pouvez **verrouiller des lignes** ou des **colonnes** spécifiques dans une zone en figeant les volets ou créer des zones de feuille de calcul multiples pouvant défiler séparément, en **fractionnant les volets**.



B. Figer les volets

Figer les volets conserve une zone d'une feuille de calcul visible pendant que vous faites défiler l'écran pour accéder à une autre zone de la feuille de calcul. Avec cet outil vous pouvez :

- Verrouiller des lignes ou des colonnes spécifiques dans une zone en figeant les volets.
- Ou créer des zones de feuille de calcul multiples pouvant défiler séparément en fractionnant les volets.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Affichage' ribbon selected. The 'Figer les volets' button is highlighted with a red box. A tooltip is displayed over the button, providing details about the feature.

Figer les volets
Garde des lignes et des colonnes visibles lors de déplacements dans la feuille de calcul (par rapport à la sélection actuelle).

Figer la ligne supérieure
Garde à l'écran la ligne supérieure lors du défilement du reste de la feuille de calcul.

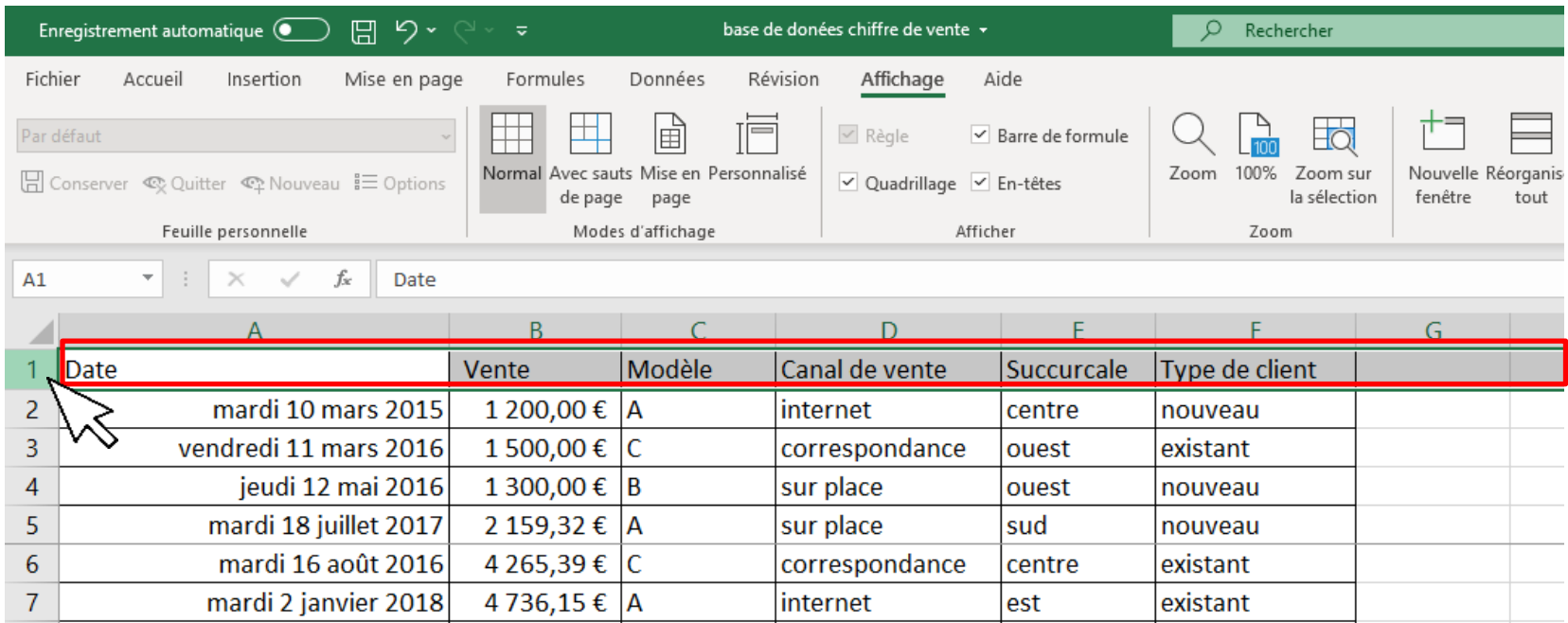
Figer la première colonne
Garde à l'écran la première colonne lors du défilement du reste de la feuille de calcul.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Jean	Eric	Mélanie					
3	Lundi	32	28	10					
4	Mardi	26	38	15					

C. Figurer la première ligne d'un tableau

Créer d'abord votre tableau en écrivant la première ligne du tableau en commençant par la case A1.

Puis la sélectionner entièrement en cliquant sur le petit 1.

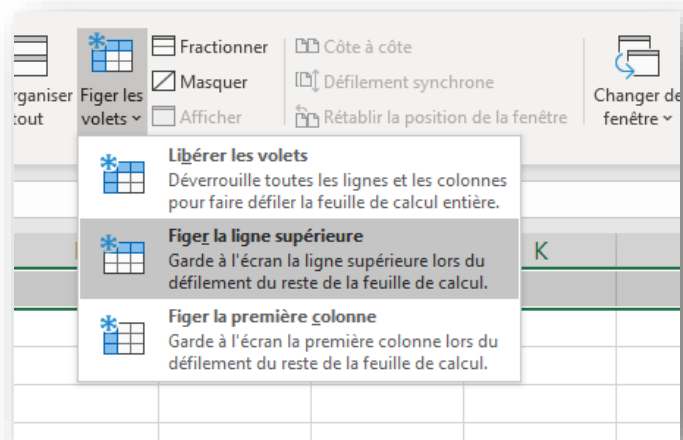


The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The ribbon is set to 'Affichage' (View). The 'Normal' style is selected. The 'Afficher' group has 'Règle' (Gridlines) and 'Barre de formule' (Formula bar) checked. The 'Zoom' group shows 'Zoom' at 100%. The 'Nouvelle fenêtre' (New window) and 'Réorganiser tout' (Reorganize all) buttons are visible. The formula bar shows 'Date' in cell A1. The table below has the first row highlighted in red, and a mouse cursor is pointing at the '1' in the row header.

1	Date	Vente	Modèle	Canal de vente	Succurcale	Type de client		
2	mardi 10 mars 2015	1 200,00 €	A	internet	centre	nouveau		
3	vendredi 11 mars 2016	1 500,00 €	C	correspondance	ouest	existant		
4	jeudi 12 mai 2016	1 300,00 €	B	sur place	ouest	nouveau		
5	mardi 18 juillet 2017	2 159,32 €	A	sur place	sud	nouveau		
6	mardi 16 août 2016	4 265,39 €	C	correspondance	centre	existant		
7	mardi 2 janvier 2018	4 736,15 €	A	internet	est	existant		

Ensuite cliquez sur l'onglet **Affichage** et sur **Figurer les volets**.

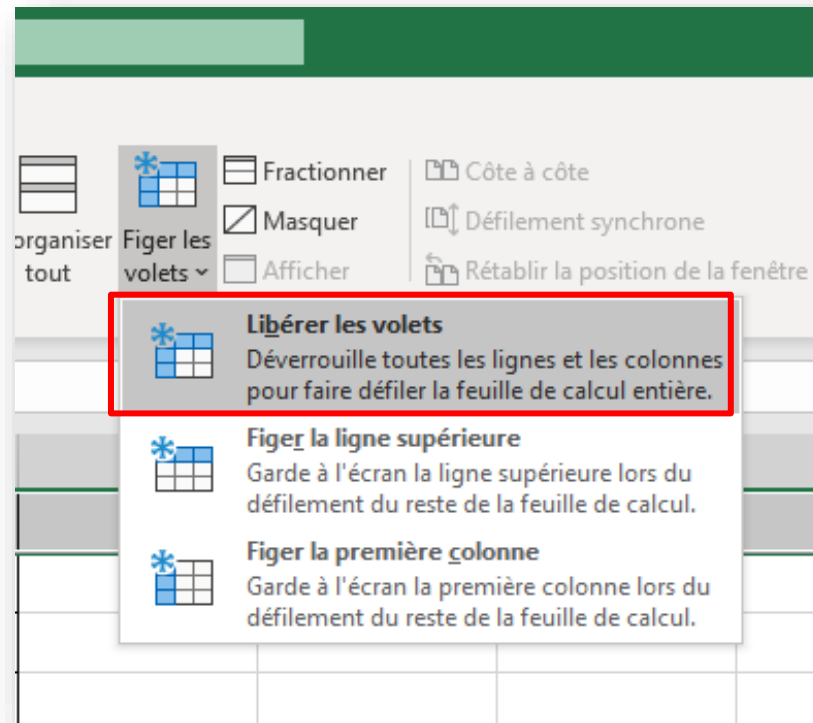
Plusieurs options sont proposées, pour l'exemple choisir **Figurer la ligne supérieur**.



Vous pouvez ainsi vous déplacer dans le tableau sans que la première ligne disparaisse.
Faites le test en faisant bouger la barre de progression vers le bas :

1	Date	Vente	Modèle	Canal de vente	Succursale	Type de client
2	mardi 10 mars 2015	1 200,00 €	A	internet	centre	nouveau
3	vendredi 11 mars 2016	1 500,00 €	C	correspondance	ouest	existant
4	jeudi 12 mai 2016	1 300,00 €	B	sur place	ouest	nouveau
5	mardi 18 juillet 2017	2 159,32 €	A	sur place	sud	nouveau
6	mardi 16 août 2016	4 265,39 €	C	correspondance	centre	existant
7	mardi 2 janvier 2018	4 736,15 €	A	internet	est	existant
8	mardi 12 mai 2015	1 787,13 €	B	internet	est	nouveau
9	lundi 17 avril 2017	6 523,85 €	A	correspondance	centre	nouveau
10	mercredi 1 avril 2015	12 300,60 €	C	sur place	ouest	existant
11	samedi 3 septembre 2016	2 000,95 €	B	correspondance	ouest	nouveau
12	mercredi 8 juillet 2015	7 852,39 €	B	sur place	sud	nouveau
13	lundi 8 février 2016	40 026,90 €	C	internet	centre	existant

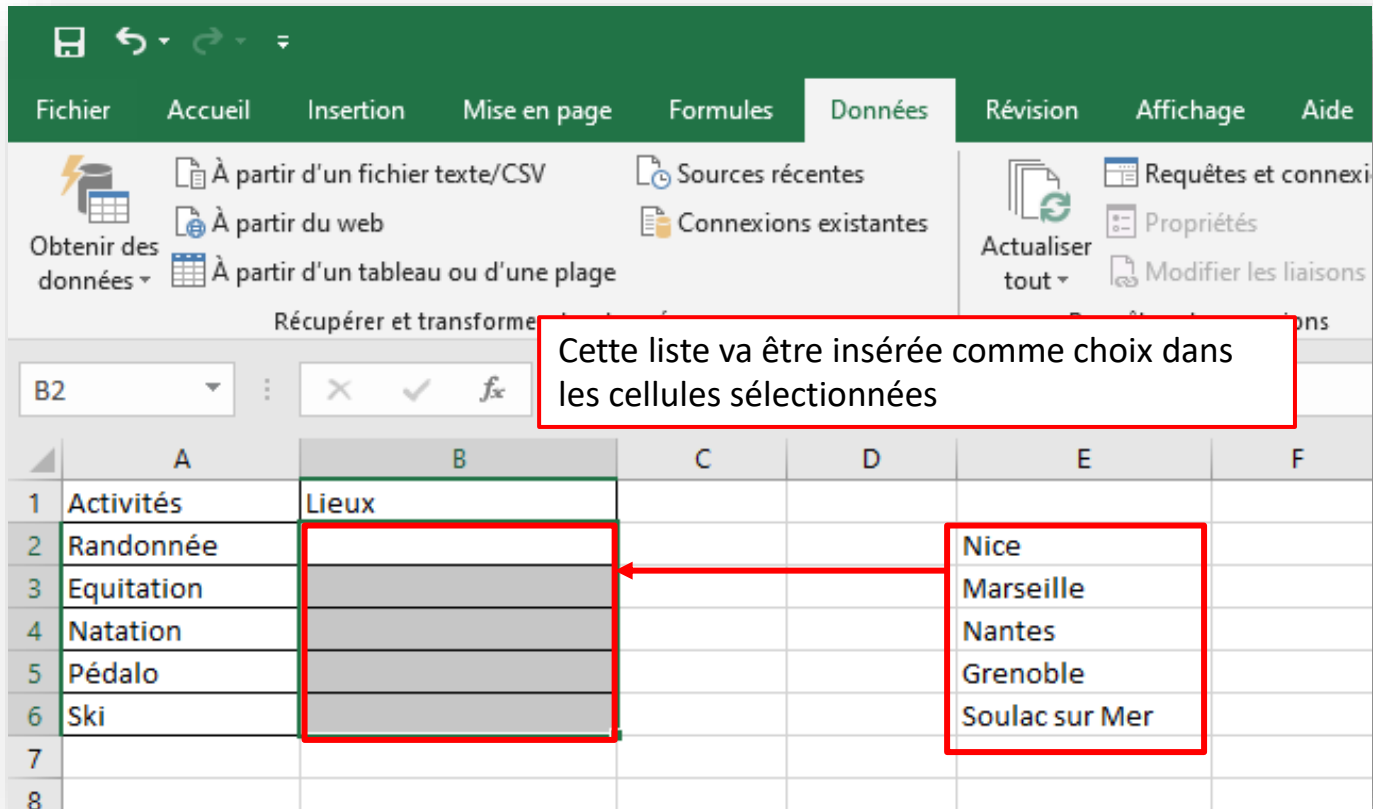
Pour retirer l'option **Figurer les volets**, il suffit de cliquer sur l'onglet **Affichage** puis sur le menu déroulant **Figurer les volets** et enfin sur **Libérer les volets**.



C. Créer une liste et l'insérer dans votre tableau

Créer une liste de choix plus loin dans votre tableau ou sur un autre onglet.

Sélectionnez les cellules sur lesquelles vous désirez appliquer cette liste :



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Données' (Data) ribbon selected. The ribbon contains options for 'Obtenir des données' (Get Data) and 'Actualiser tout' (Refresh All). Below the ribbon, a text box states: 'Cette liste va être insérée comme choix dans les cellules sélectionnées' (This list will be inserted as a choice in the selected cells). The spreadsheet shows a table with two columns: 'Activités' (Activities) and 'Lieux' (Locations). The 'Lieux' column is currently empty, and a red box highlights the range B2:B6. A list of locations (Nice, Marseille, Nantes, Grenoble, Soulac sur Mer) is shown in a separate red box, with a red arrow pointing from it to the selected range in the 'Lieux' column.

	A	B	C	D	E	F
1	Activités	Lieux				
2	Randonnée					
3	Equitation					
4	Natation					
5	Pédalo					
6	Ski					
7						
8						

Nice
Marseille
Nantes
Grenoble
Soulac sur Mer

Cliquez ensuite sur l'onglet **Données**, puis **Validation de données** et sélectionnez **liste**.

Cliquez ensuite sur le **bouton** à côté de la zone **Source**.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Données' ribbon selected. The 'Validation des données' dialog box is open, showing the 'Options' tab. The 'Critères de validation' section is expanded, and 'Liste' is selected in the 'Autoriser' dropdown. The 'Données' dropdown is set to 'comprise entre'. The 'Source' field is empty, and a red box highlights the selection icon (an upward arrow) next to it. A red arrow from the text above points to this icon.

Activités	Lieux
Randonnée	Nice
Equitation	Marseille
Natation	Nantes
Pédalo	Grenoble
Ski	Soulac sur Mer

Sélectionnez votre liste de choix et validez par OK.

Ça y est ! Vous avez une liste déroulante de choix

Classeur1 - Excel

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

Obtenir des données - À partir d'un fichier texte/CSV Sources récentes À partir du web Connexions existantes À partir d'un tableau ou d'une page

Récupérer et transformer des données

Actualiser tout - Requête et connexions Propriétés Modifier les liaisons

Requêtes et connexions

Trier et filtrer

Trier Filtrer Effacer Réappliquer Avancé

Convertir Remplissage ins Supprimer les d Validation des d

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Activités	Lieux									
2	Randonnée				Nice						
3	Equitation				Marseille						
4	Natation				Nantes						
5	Pédalo				Grenoble						
6	Ski				Soulac sur Mer						
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											

Validation des données ? X

=SE\$2:SE\$6

Validation des données ? X

Options Message de saisie Alerte d'erreur

Critères de validation

Autoriser :
Liste Ignorer si vide

Données :
comprise entre Liste déroulante dans la cellule

Source :
=SE\$2:SE\$6

Appliquer ces modifications aux cellules de paramètres identiques

Effacer tout **OK** Annuler

	A	B	C
1	Activités	Lieux	
2	Randonnée	Nice	
3	Equitation	Marseille	
4	Natation	Nantes	
5	Pédalo	Grenoble	
6	Ski	Soulac sur Mer	
7			

9 Les onglets

Il est possible de créer deux tableaux différents et d'appeler les données de l'un à l'autre pour qu'ils se répondent.

Pour appeler le contenu d'une cellule présente dans un autre onglet, il suffit de taper le **signe égal =**, puis d'aller chercher le contenu de la cellule dans un autre onglet et de valider par **Entrée**.

The image shows three overlapping Excel worksheets. The top sheet is 'Budget Août', the middle is 'Budget Juin', and the bottom is 'Budget Mars'. The 'Budget Juin' sheet contains a table of expenses:

	A	B	C
1	Salaire	1 500,00 €	
2	Autres revenus	500,00 €	
3	Virement livret A	250,00 €	
4	TOTAL	2 250,00 €	
5			
6	Loyer	800,00 €	
7	Gaz + électricité	105,00 €	
8	Internet	45,00 €	
9	Mutuelle	55,00 €	
10	Téléphone	20,00 €	
11	Courses du mois	300,00 €	
12	PEL	250,00 €	
13	RATP	75,00 €	
14	Abonnement ciné	20,00 €	
15	Remboursement	115,00 €	
16	TOTAL	1 785,00 €	
17			
18	DISPONIBLE	465,00 €	
19			

The 'Budget Août' sheet has a table with a formula in cell B2:

	A	B
1	Mois	Etat des comptes
2	Mars	=Budget Juin!B18
3	Avril	
4	Mai	
5	Juin	
6	Juillet	
7	Août	
8	Septembre	
9	Octobre	
10	Novembre	
11	Décembre	
12	Janvier	
13	Février	
14		

Red arrows indicate the data flow from the 'DISPONIBLE' cell in 'Budget Juin' to the formula cell in 'Budget Août'.

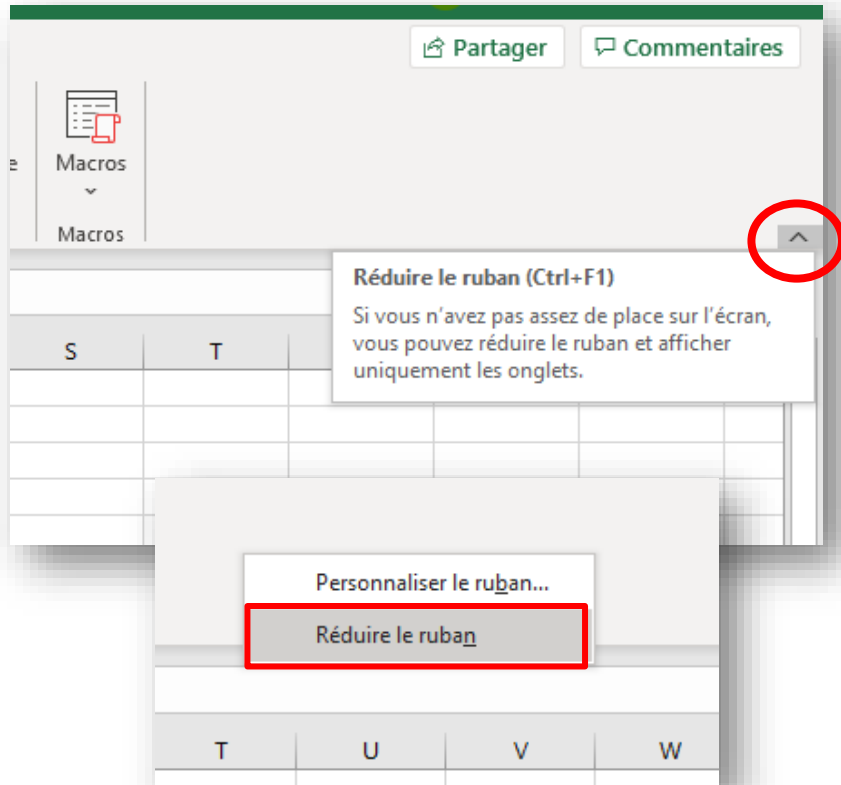


Si vous modifiez vos tableaux, les modifications se répercuteront automatiquement sur le tableau qui appelle les données et sur le graphique si vous en générez un à partir de ce tableau.

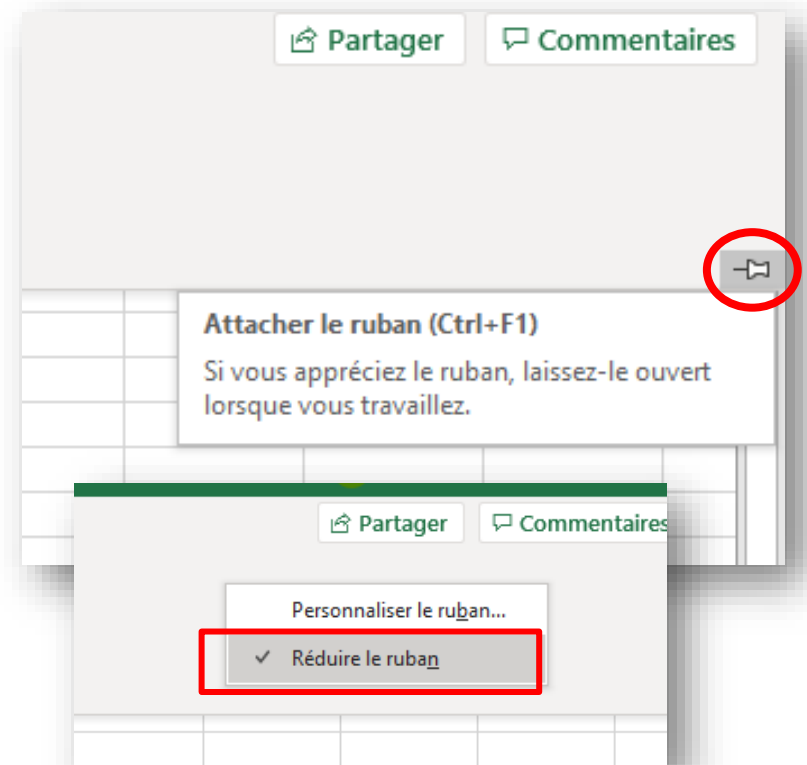
D. Réduire la taille du ruban

Le ruban est apparu avec Excel 2007, il contient toutes les fonctionnalités d'Excel.

Vous pouvez le réduire en cliquant sur le petit chapeau circonflexe en haut tout à droite, dans la zone grise sous Commentaires, ou cliquant droit avec votre souris et en cliquant sur **Réduire le ruban** :



Et le faire réapparaître en allant dans l'onglet **Affichage**, en cliquant droit sur la zone grise et en décochant Réduire le ruban ou en cliquant sur la petite épingle tout à droite :



10 Imprimer votre feuille Excel

Pour imprimer votre travail, allez dans l'onglet **Fichier** puis **Imprimer**.

The image shows a screenshot of the Microsoft Excel interface. The top ribbon is visible, with the 'Fichier' (File) tab highlighted in red. Below the ribbon, the 'Fichier' menu is open, and the 'Imprimer' (Print) option is highlighted in red. The background shows a worksheet with a grid and a sidebar with various options like 'Nouveau classeur', 'Didacticiel Tableau croisé d...', and 'Bienvenue dans Excel'.

L'interface d'impression vous permet de visualiser votre travail à droite et de paramétrer vos choix d'impression (nombre d'exemplaires à imprimer, format portrait ou paysage, les marges etc.) à gauche.

Retour en arrière

Accueil
Nouveau
Ouvrir

Sélectionner l'imprimante

Imprimer

Nombre de copie

Imprimante
CopMediatheque sur proco...
Prête
Propriétés de l'imprimante

Imprimer tout le document ou par pages

Impression en recto, recto/verso

Paramètres

Imprimer les feuilles actives
Imprimer uniquement les fe...

Pages : à

Impression recto
Imprimer uniquement sur u...

Assemblées
1,2,3 1,2,3 1,2,3

Aucune agrafe

Orientation de la page

Orientation Portrait

A4
21 cm x 29,7 cm

Taille des pages (A4, A3 etc.)

Marges normales
Haut : 1,91 cm Bas : 1,91 cm

Taille des marges

Pas de mise à l'échelle
Imprimer les feuilles en taill...

Mise en page

Aperçu de votre document

Date	Vente	Modèle	Canal de vente	Succursale
mardi 10 mars 2015	1 200,00 €	A	internet	centre
vendredi 11 mars 2016	1 500,00 €	C	correspondance	ouest
jeudi 12 mai 2016	1 300,00 €	B	sur place	ouest
mardi 18 juillet 2017	2 159,32 €	A	sur place	sud
mardi 16 août 2016	4 265,39 €	C	correspondance	centre
mardi 2 janvier 2018	4 736,15 €	A	internet	est
mardi 12 mai 2015	1 787,12 €	B	internet	est
lundi 17 avril 2017	6 523,85 €	A	correspondance	centre
mercredi 1 avril 2015	12 300,60 €	C	sur place	ouest
samedi 3 septembre 2016	2 000,95 €	B	correspondance	ouest
mercredi 8 juillet 2015	7 852,59 €	B	sur place	sud
lundi 8 février 2016	40 026,90 €	C	internet	centre
jeudi 22 juin 2017	590,20 €	A	internet	est
mercredi 27 septembre 2017	21 215,40 €	B	correspondance	est
jeudi 14 mai 2015	2 512,60 €	B	sur place	centre
mardi 16 février 2016	741,60 €	A	sur place	ouest
mardi 8 août 2017	4 895,64 €	B	correspondance	est
jeudi 16 mars 2017	15 672,36 €	C	internet	est
jeudi 6 août 2015	956,32 €	C	correspondance	est
samedi 2 avril 2016	6 624,00 €	A	internet	est
jeudi 4 août 2016	4 785,56 €	C	internet	est
lundi 6 novembre 2017	7 984,54 €	B	internet	ouest
lundi 6 novembre 2017	15 654,54 €	B	internet	est
jeudi 4 août 2016	4 785,56 €	C	internet	centre
mardi 9 août 2016	153,45 €	B	correspondance	ouest
mercredi 9 septembre 2016	1 456,55 €	B	correspondance	ouest
mardi 20 décembre 2016	4 896,15 €	A	sur place	centre
samedi 17 octobre 2015	785,54 €	C	internet	centre
mercredi 12 octobre 2016	6 953,54 €	A	internet	est
lundi 13 novembre 2017	14 754,65 €	B	internet	centre
jeudi 4 août 2016	4 785,56 €	C	internet	centre
mardi 9 mai 2017	4 759,35 €	B	internet	ouest
lundi 6 novembre 2017	7 984,54 €	B	internet	ouest
mercredi 9 décembre 2015	9 634,50 €	B	sur place	sud
mardi 20 décembre 2016	4 896,15 €	A	sur place	centre
samedi 17 octobre 2015	48 796,30 €	C	sur place	est
mercredi 12 octobre 2016	4 147,90 €	B	sur place	est
lundi 13 novembre 2017	14 754,65 €	A	sur place	centre
mardi 12 mai 2015	4 893,42 €	B	correspondance	ouest
lundi 17 avril 2017	41 896,54 €	C	internet	ouest
mercredi 1 avril 2015	6 325,40 €	A	sur place	sud
samedi 3 septembre 2016	4 864,15 €	A	sur place	centre
mercredi 8 juillet 2015	15 362,86 €	A	sur place	est
lundi 8 février 2016	1 759,53 €	A	sur place	est
jeudi 22 juin 2017	14 754,65 €	B	internet	centre
mercredi 27 septembre 2017	3 625,49 €	B	internet	ouest
jeudi 14 mai 2015	3 427,90 €	B	correspondance	ouest
mardi 16 février 2016	6 712,45 €	C	sur place	sud
mardi 8 août 2017	2 598,16 €	C	internet	centre
jeudi 16 mars 2017	849,56 €	C	correspondance	est
jeudi 6 août 2015	7 584,40 €	A	internet	est



En fonction de la grandeur de votre tableau et du rendu que vous voulez obtenir à l'impression, vous pouvez passer votre feuille de calcul en format paysage plutôt que portrait.

Bravo vous êtes arrivé au bout de ce premier tuto Excel !



pixabay.com