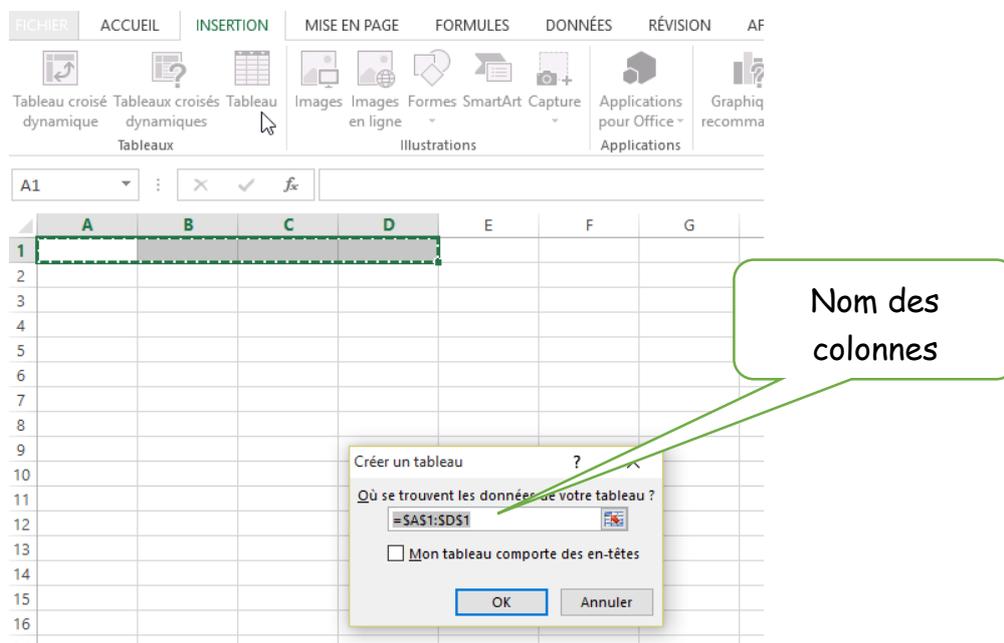


Création d'un tableau pas à pas avec Excel

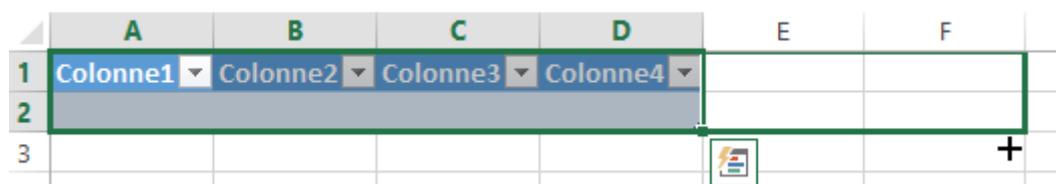
I. Créer un tableau

Nous allons créer ici un tableau dans lequel un tri pourra être réalisé.

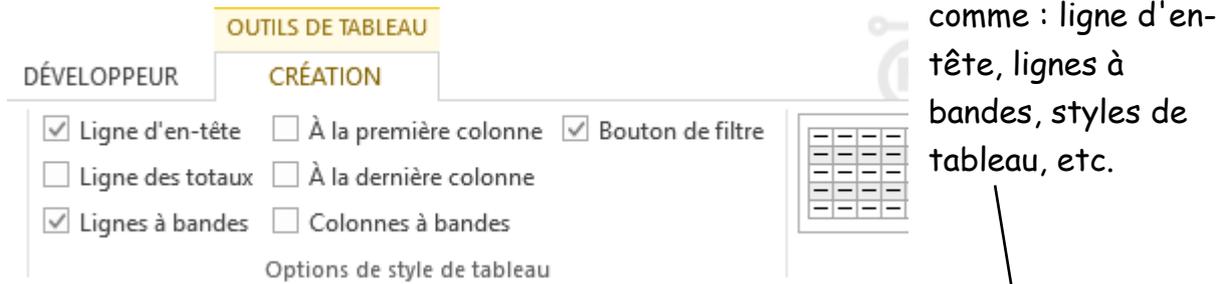
1. Sélectionner les cellules allant de A1 jusqu'à D1.
2. Cliquer sur l'onglet **Insertion** et ensuite sur **Tableau**.



3. Valider votre création en appuyant sur OK.
4. Si vous désirez ajouter des colonnes à votre tableau, c'est encore possible en positionnant votre souris dans le coin inférieur du rectangle de sélection. Votre curseur se transforme en +, cliquer sur le bouton gauche de la souris et déplacer-la vers la droite comme ci-dessous afin d'ajouter 2 autant de colonnes.



5. La mise en page du tableau peut être modifiée en le sélectionnant et ensuite dans l'onglet **Outils de tableau** vous apercevrez des possibilités à appliquer



6. Vous allez maintenant nommer les cellules du tableau. Pour cela : cliquer dans une cellule, elle se met en édition ce qui vous permet d'introduire du texte.

Modifier les cellules comme ci-dessous :

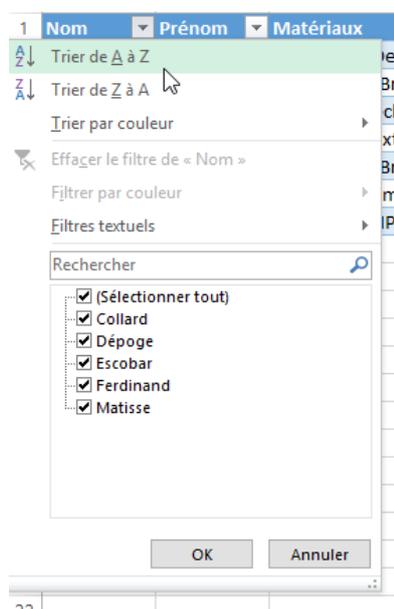
	A	B	C	D	E	F
1	Nom	Prénom	Matériaux	Prix HTVA	TVA	Prix TTC
2						

7. Introduisez maintenant les données suivantes afin de rendre la suite de l'exercice plus explicite.

	A	B	C	D	E	F
1	Nom	Prénom	Matériels	Prix HTVA	TVA	Prix TTC
2	Ferdinand	Céline	Ordinateur Dell XPS 17"	420 €	21%	
3	Ferdinand	Céline	Imprimante Brother 2025	50 €	21%	
4	Collard	Valérie	Souris Logitech I150	12 €	21%	
5	Ferdinand	Céline	Disque Dur Externe 1 To Seagate	49 €	21%	
6	Escobar	Pédro	Imprimante Brother 2025	50 €	21%	
7	Matisse	Ludovic	Souris Génium 7415	19 €	21%	
8	Dépoge	Louis	Ordinateur HP 5214	750 €	21%	

Double clic sur cette intersection afin de régler la largeur de la colonne automatiquement.

8. Comment trier les noms des clients par ordre alphabétique croissant par exemple. Cela peut être réalisé en cliquant sur la flèche à côté du nom de la colonne ciblée et choisir **Trier de A à Z** si les données sont des caractères ou

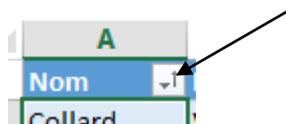


Trier du plus petit au plus grand si elles sont chiffrées.

	A	B	C	D	E	F
1	Nom	Prénom	Matériels	Prix HTVA	TVA	Prix TTC
2	Collard	Valérie	Souris Logitech I150	12 €	21%	
3	Dépoge	Louis	Ordinateur HP 5214	750 €	21%	
4	Escobar	Pédro	Imprimante Brother 2025	50 €	21%	
5	Ferdinand	Céline	Ordinateur Dell XPS 17"	420 €	21%	
6	Ferdinand	Céline	Imprimante Brother 2025	50 €	21%	
7	Ferdinand	Céline	Disque Dur Externe 1 To Seagate	49 €	21%	
8	Matisse	Ludovic	Souris Génium 7415	19 €	21%	

On peut remarquer que lors du Tri, les données associées sont toujours liées à la personne.

À côté de la flèche, une indication supplémentaire est maintenant visible. Celle du tri.



9. Pour insérer une nouvelle colonne, cliquer avec le bouton droit de la souris sur la lettre d'une colonne par exemple la **colonne C** et dans le menu déroulant choisir **Insertion**.

A	B	C	D	E	F
Nom	Prénom	Matériels		TVA	Prix TTC
Collard	Valérie	Souris Logitech		12 €	21%
Dépoge	Louis	Ordinateur HP 5		50 €	21%
Escobar	Pédro	Imprimante Bro		50 €	21%
Ferdinand	Céline	Ordinateur Dell		20 €	21%
Ferdinand	Céline	Imprimante Bro		50 €	21%
Ferdinand	Céline	Disque Dur Exte		49 €	21%
Matisse	Ludovic	Souris Génium		19 €	21%

La colonne s'insère à gauche de la colonne sélectionnée. Nommer la nouvelle colonne **CP** (code postal). Insérez dans cette colonne les données comme la figure ci-dessous.

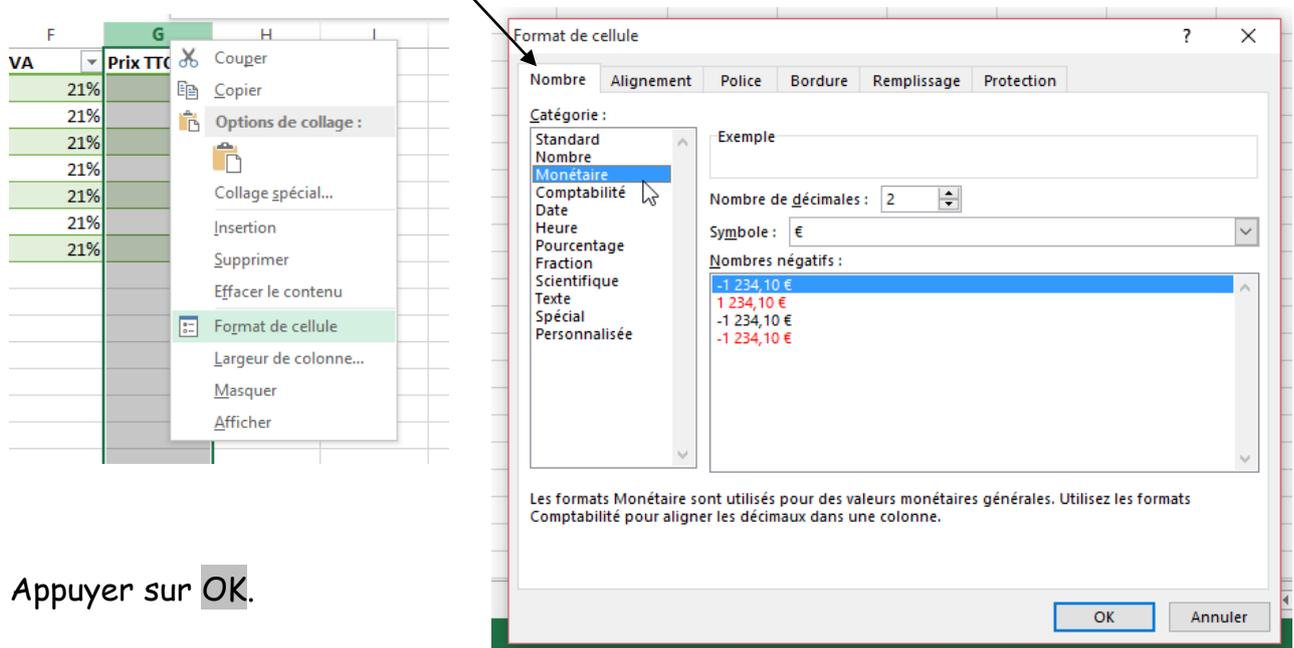
Même démarche si vous voulez insérer des lignes. Vous réaliserez un clic droit sur le nombre d'une ligne et vous choisirez dans le menu déroulant **Insertion**. À ne pas réaliser dans cet exercice.

A	B	C	D	E	F	G
Nom	Prénom	CP	Matériels	Prix HTVA	TVA	Prix TTC
Collard	Valérie	1010	Souris Logitech I150	12 €	21%	
Dépoge	Louis	1030	Ordinateur HP 5214	750 €	21%	
Escobar	Pédro	7854	Imprimante Brother 2025	50 €	21%	
Ferdinand	Céline	7500	Ordinateur Dell XPS 17"	420 €	21%	
Ferdinand	Céline	7500	Imprimante Brother 2025	50 €	21%	
Ferdinand	Céline	7500	Disque Dur Externe 1 To Seagate	49 €	21%	
Matisse	Ludovic	1000	Souris Génium 7415	19 €	21%	

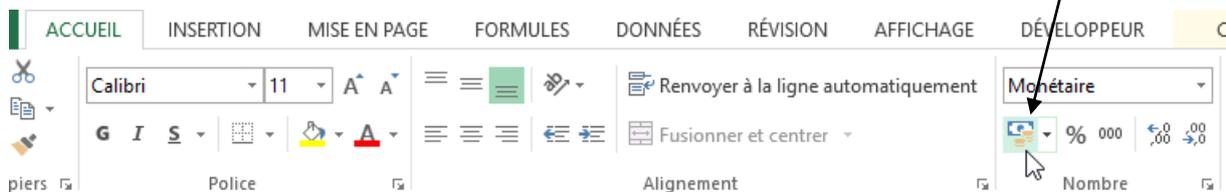
II. Modifier le format de cellules

Les cellules peuvent contenir des nombres, du texte, des dates, des valeurs monétaires, Il est donc important de connaître comment on peut modifier le format d'une cellule.

1. Sélectionner la ou les cellules, la ou les colonnes, la ou les lignes à modifier.
2. Dans notre exercice, réaliser un clic droit dans la colonne **Prix TTC** et choisissez dans le menu déroulant **"Format de cellule"**.
3. Choisissez l'onglet **"Nombre"**, catégorie **"Monétaire"**, Symbole €, 2 décimales



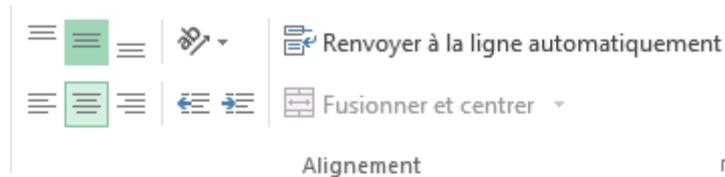
Un raccourci est aussi présent dans votre menu **Accueil** - onglet **Nombre**. A partir de cette zone, vous pouvez définir d'autres formats comme le pourcentage.



III. La mise en page des cellules

Vous pouvez choisir l'alignement des données dans une colonne ou dans une ligne. Il suffit de sélectionner les cellules en cliquant sur la lettre d'une colonne, le nombre d'une ligne ou même une sélection de cellules choisies à l'aide du bouton gauche de la souris et du déplacement de celle-ci.

Cliquer ensuite sur un des raccourcis entourés ci-dessous.



TVA

D	E	F	G
Pr	Prix HTV	TVA	Pri
Logitech I150	12 €	21%	
HP 5214	750 €	21%	
Brother 2025	50 €	21%	
Dell XPS 17"	420 €	21%	
Brother 2025	50 €	21%	
Seagate 1 To	49 €	21%	
Génium 7415	19 €	21%	

Exercices :

- Centrer toutes les données nombres horizontalement et verticalement (colonne C, E, F, G).
- Centrer verticalement toutes des données textes et alignez-les à gauche (colonne A, B, D).

Petit truc :

Si vous voulez sélectionner plusieurs colonnes disjointes (non contiguës ou non collées) vous devez lors de la sélection utiliser la touche CTRL (contrôle).

Le renvoi à la ligne automatique permet de voir tous les caractères d'une cellule si ceux-ci sont trop importants.

Un exemple a été réalisé dans la figure ci-dessous. Un renvoi à la ligne automatique a été choisi pour la colonne D.



Matériels

D	E	F	
Matériels	Prix HTV	TVA	Pri
Souris Logitech I150	12 €	21%	
Ordinateur HP 5214	750 €	21%	
Imprimante Brother 2025	50 €	21%	
Ordinateur Dell XPS 17"	420 €	21%	
Imprimante Brother 2025	50 €	21%	
Disque Dur Externe 1 To Seagate	49 €	21%	
Souris Génium 7415	19 €	21%	

Vous devez maintenant réduire la largeur de la colonne D en cliquant sur l'intersection entre les colonnes D et E et en glissant la souris vers la gauche.

Relâcher ensuite le bouton de la souris quand la largeur de la colonne vous convient.



D	E	Pri
Matériels		
Souris Logitech I150		
Ordinateur HP 5214		
Imprimante Brother 2025		
Ordinateur Dell XPS 17"		
Imprimante Brother 2025		
Disque Dur Externe 1 To Seagate		
Souris Génium 7415		

Double cliquer sur l'intersection des lignes ciblées donc ou le texte renvoyé est maintenant caché.

	A	B	C	D
1	Nom	Prénom	CP	Matériels
2	Collard	Valérie	1010	Souris Logitech I150
3	Dépoge	Louis	1030	Ordinateur HP 5214
4	Escobar	Pédro	7854	Imprimante Brother
5	Ferdinand	Céline	7500	Ordinateur Dell XPS 17"
6	Ferdinand	Céline	7500	Imprimante Brother
7	Ferdinand	Céline	7500	Disque Dur Externe 1 To Seagate
8	Matisse	Ludovic	1000	Souris Génium 7415
9				

IV. Les formules

Additionner plusieurs cellules

Créer une nouvelle ligne **TOTAL** en bas de votre tableau et une nouvelle colonne **QUANTITE** comme ci-dessous :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Nom	Prénom	CP	Matériels	Quantité	Prix HTVA	TVA	Prix TTC
2	Collard	Valérie	1010	Souris Logitech I150		12 €	21%	
3	Dépoge	Louis	1030	Ordinateur HP 5214		750 €	21%	
4	Escobar	Pédro	7854	Imprimante Brother 2025		50 €	21%	
5	Ferdinand	Céline	7500	Ordinateur Dell XPS 17"		420 €	21%	
6	Ferdinand	Céline	7500	Imprimante Brother 2025		50 €	21%	
7	Ferdinand	Céline	7500	Disque Dur Externe 1 To Seagate		49 €	21%	
8	Matisse	Ludovic	1000	Souris Génium 7415		19 €	21%	
9	Total							

Dans la colonne quantité ajouter les données numériques suivantes :

E
Quantité
3
2
4
7
11
1
10

Remarquez que les données sont centrées horizontalement et verticalement.

Dans la ligne **Total** nous allons réaliser des calculs.

1. Cliquer maintenant dans la cellule H2. Nous allons réaliser la somme **Total des souris Logitech I50** que **Collard Valérie** a acheté.

Voici la formule mathématique :

$$(\text{Quantité} \times \text{Prix HTVA}) + (\text{Quantité} \times \text{Prix HTVA}) \times \text{TVA}$$

Explication : si j'achète deux PC à 500 € HTVA et que la TVA est à 21 %, je vais donc payer : $2 * 500 \text{ €} + 2 * 500 \text{ €} * 21\%$

Pour les matheux on peut écrire aussi en mettant **Quantité*Prix HTVA** en évidence une formule un peu plus courte et qui est bien sûr identique à celle-ci-dessus :

$$(\text{Quantité} \times \text{Prix HTVA}) \times (1 + \text{TVA})$$

2. Dans la cellule H2 vous allez donc écrire la formule suivante toujours précédée d'un **=** :

$$=(E2 * F2) + (E2 * F2 * G2)$$

ou

$$=(E2 * F2) * (1 + G2)$$

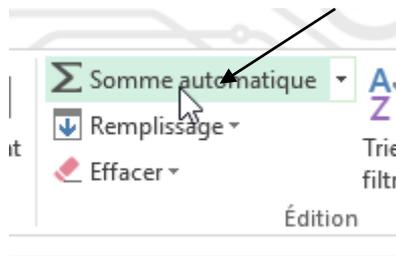
Appuyer sur Enter et normalement tous les calculs de la colonne vont se réaliser automatiquement. Un format monétaire est à appliquer dans cette colonne.

H
Prix TTC
43,56 €
1 815,00 €
242,00 €
3 557,40 €
665,50 €
59,29 €
229,90 €
- €

Il y a un problème : l'ordinateur a reproduit la formule même dans la ligne **Total**. Ce n'est pas cette formule à appliquer dans cette zone mais une somme de toutes les données des cellules situées au-dessus de la cellule.

Effacer donc le résultat obtenu dans la cellule **H9**. Et passez au point suivant.

3. Positionnez-vous dans la cellule H9 et dans le menu Accueil vous allez appuyer sur le bouton raccourci Somme automatique.



H
Prix TTC
43,56 €
1 815,00 €
242,00 €
3 557,40 €
665,50 €
59,29 €
229,90 €
6 612,65 €

4. Voici la formule utilisée pour réaliser la somme des nombres allant de H2 jusqu'à H8. Somme réalisée dans un tableau qui peut-être additionnée à d'autres sous-totaux d'un tableau.

H9 :

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Nom	Prénom	CP	Matériels	Quantité	Prix HTVA	TVA	Prix TTC
2	Collard	Valérie	1010	Souris Logitech I150	3	12 €	21%	43,56 €
3	Dépoge	Louis	1030	Ordinateur HP 5214	2	750 €	21%	1 815,00 €
4	Escobar	Pédro	7854	Imprimante Brother 2025	4	50 €	21%	242,00 €
5	Ferdinand	Céline	7500	Ordinateur Dell XPS 17"	7	420 €	21%	3 557,40 €
6	Ferdinand	Céline	7500	Imprimante Brother 2025	11	50 €	21%	665,50 €
7	Ferdinand	Céline	7500	Disque Dur Externe 1 To Seagate	1	49 €	21%	59,29 €
8	Matisse	Ludovic	1000	Souris Génium 7415	10	19 €	21%	229,90 €
9	Total							6 612,65 €

Petit truc :

La fonction : `=SOMME(H2:H8)` donnera le même résultat et sera plus facile à comprendre dans notre cas.

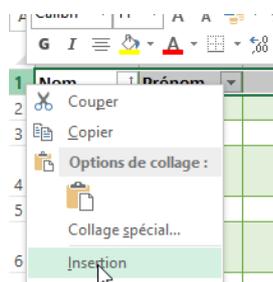
5. Dans la colonne E au niveau de la ligne 9 donc dans E9, nous allons compter le nombre de lignes possédant une valeur à l'aide de la fonction NBVAL.

	E	
	Quantité	Pr
50	3	
14	2	
er	4	
PS 17"	7	
er	11	
ne 1 To	1	
.15	10	
	7	

=NBVAL(E2:E8)

6. Déclarer une référence absolue qui sera utilisée dans votre tableau.

Insérer tout d'abord une ligne au-dessus de ce celui-ci.



Dans la cellule F1, insérer le texte Taux de la TVA :

Et dans la cellule G1, insérer sa valeur : 21%.

N'oubliez d'élargir si besoin la colonne F qui ne sera pas adaptée à la longueur du texte.

	F	G
	Taux de la TVA	21%
Quantité	Prix HTVA	TVA
	12 €	21%

Nous allons réaliser dans la cellule G3 une référence à la cellule G1 : =G1

	G
Taux de la TVA	21%
Prix HTVA	TVA
12 €	=G1

Et avant d'appuyer sur la touche ENTER, vous allez appuyer sur F4. Cette touche va déclarer la cellule G1 comme valeur absolue à l'aide des \$.

F	G
Taux de la TVA	21%
Prix HTVA	TVA
12 €	=\$G\$1

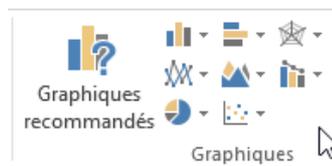
V. Les graphiques

1. Sélection des données qui vont intervenir dans le graphique.

D	E
Matériels	Quantité
Souris Logitech I150	3
Ordinateur HP 5214	2
Imprimante Brother 2025	4
Ordinateur Dell XPS 17"	7
Imprimante Brother 2025	11
Disque Dur Externe 1 To Seagate	1
Souris Génium 7415	10

Attention, ne sélectionnez pas les titres "Matériels, Quantité".

2. Cliquer sur l'onglet **Insertion** ensuite choisissez un graphique. Des essais peuvent être réalisés en positionnant votre souris sur un graphique sans cliquer. Vous pouvez ainsi voir le résultat sans le valider.



Graphiques recommandés

Courbe empilée

Utilisez ce type de graphique pour :

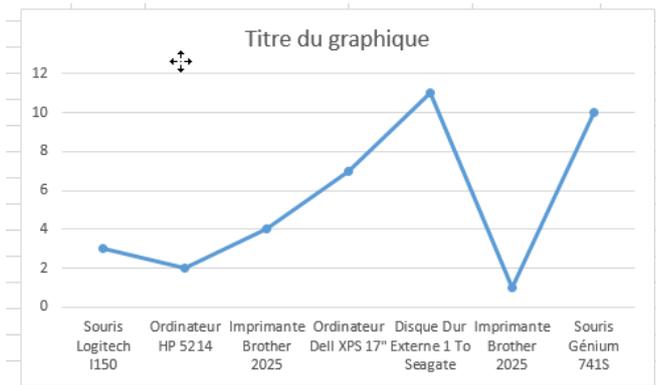
- montrer comment des parties d'un tout changent dans le temps.

Envisagez plutôt l'utilisation d'un graphique en aires empilées, car les graphiques en courbes empilées peuvent être difficiles à lire.

Titre du graphique

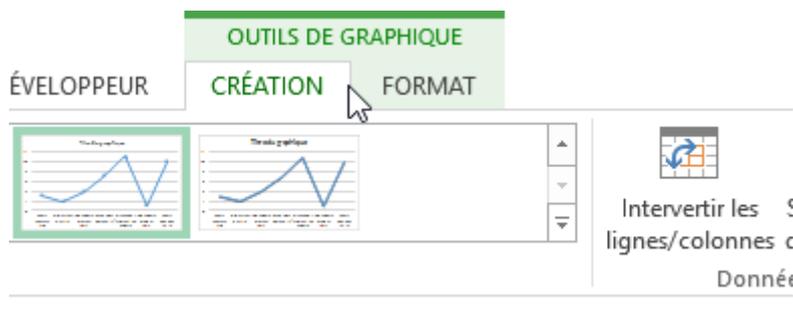
nom	CP	Matériels	Quantité	Prix HTVA
érie	1010	Souris Logitech I150	3	12 €
is	1030	Ordinateur HP 5214	2	750 €
ro	7854	Imprimante Brother 2025	4	50 €
ine	7500	Ordinateur Dell XPS 17"	7	420 €
ine	7500	Imprimante Brother 2025	11	50 €
ine	7500	Disque Dur Externe 1 To Seagate	1	49
lovic	1000	Souris Génium 7415	10	19

Voici le résultat :



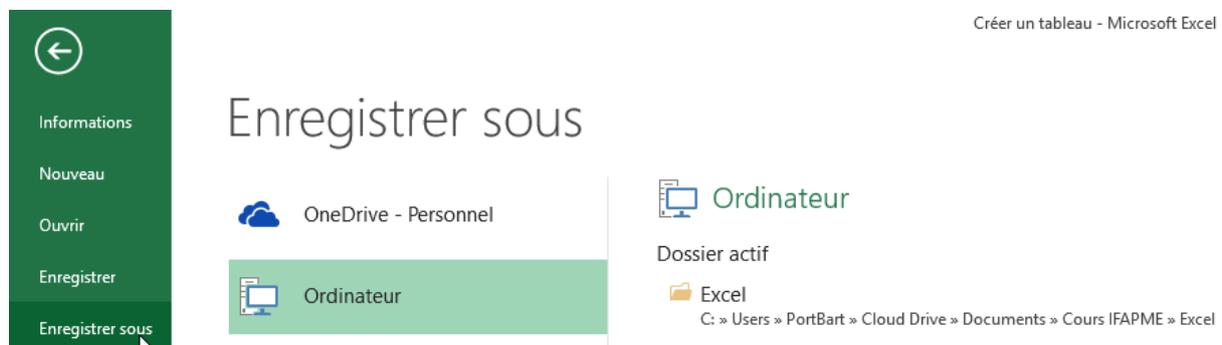
Vous pouvez déplacer votre graphique en le sélectionnant et en maintenant le clic gauche de la souris. Déplacez-le en-dessous de votre tableau.

3. Quand votre graphique est sélectionné des options **OUTILS DE GRAPHIQUES** apparaissent. Ces outils permettent de modifier par exemple la mise en page, la mise en forme, ... en fonction de vos besoins.



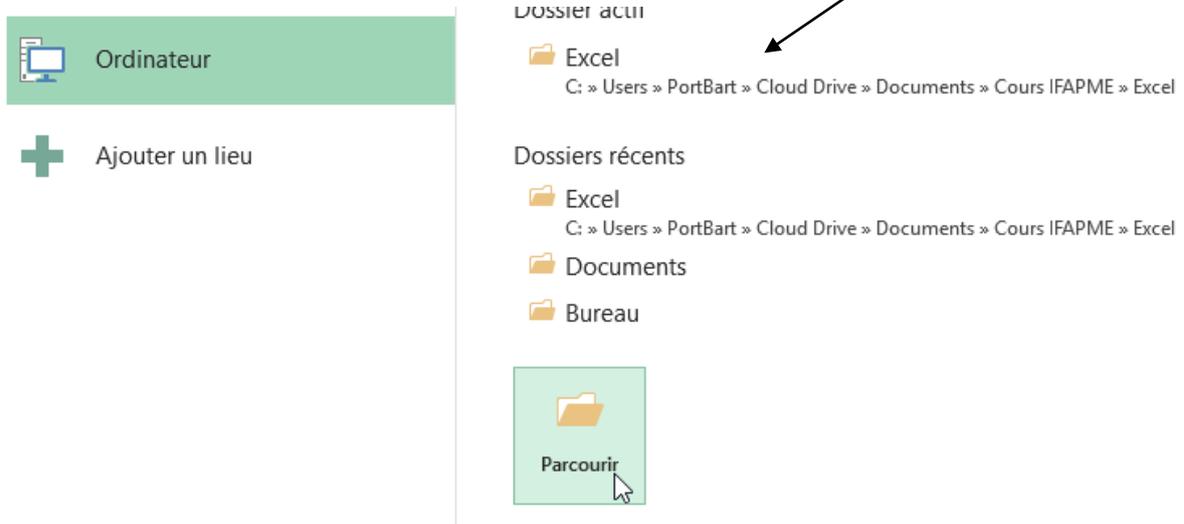
VI. Enregistrer

Votre travail doit être enregistré dans votre dossier personnel.

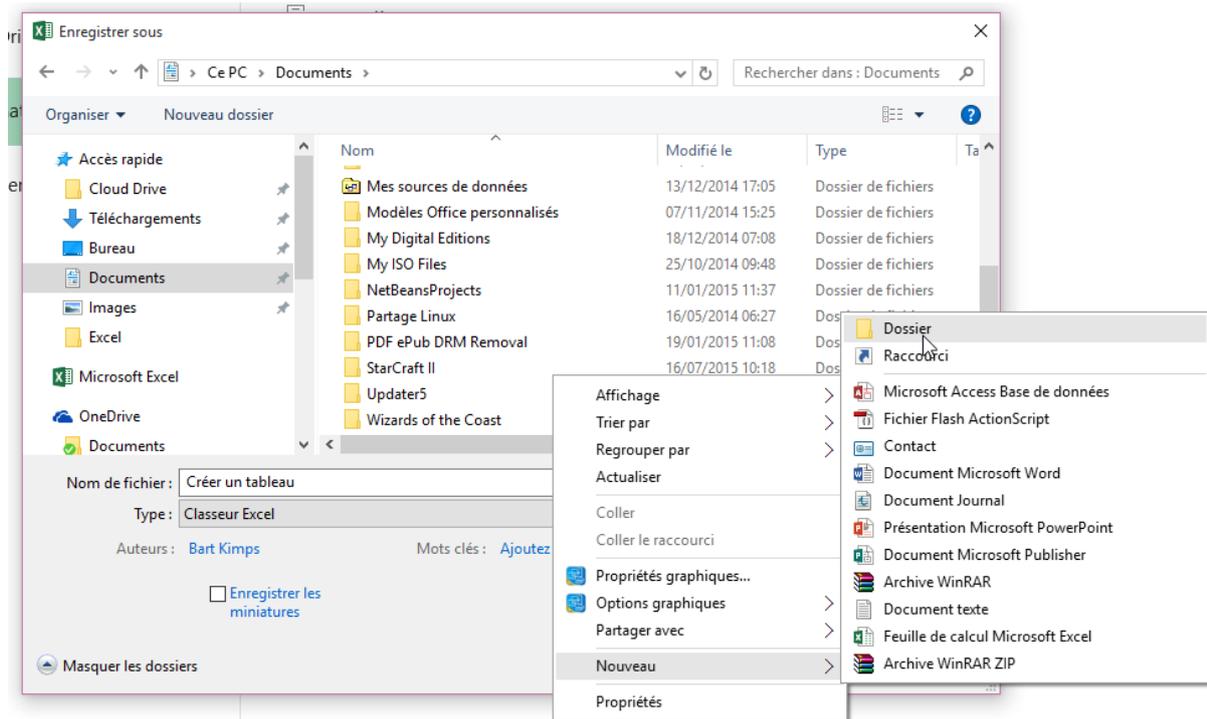


Pour cela,

1. Cliquer dans le menu sur **Fichier** et ensuite sur **Enregistrer sous** ou **Enregistrer** si votre fichier a déjà été enregistré au cours de votre travail
2. Cliquer sur **Ordinateur** et ensuite sur **Parcourir** si vous n'avez pas encore de **Dossier** de sauvegarde défini. Par contre si vous avez déjà enregistré un travail précédemment, ce dossier se retrouvera dans la zone **Dossier Actif**.

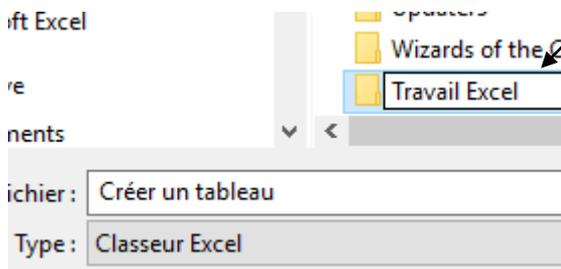


3. Si vous avez créé sur **Parcourir**, vous allez devoir créer un dossier personnel.

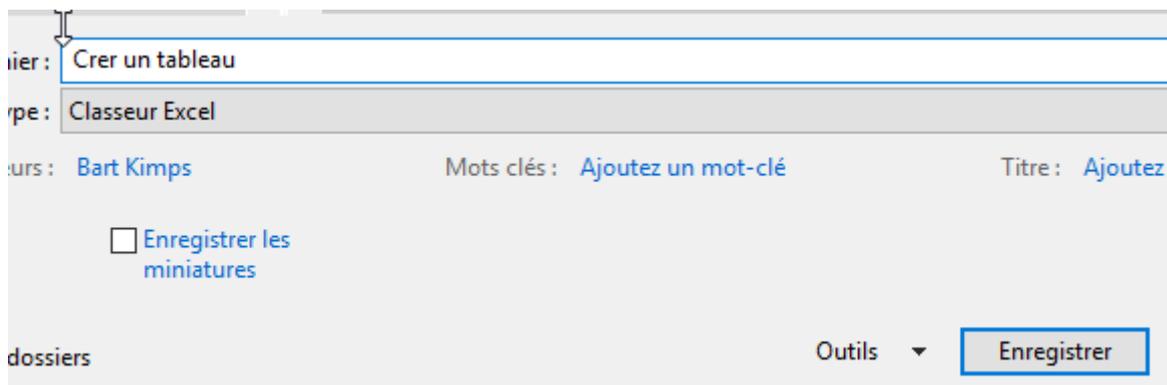


4. Sélectionner le dossier **Document**, réaliser un clic droit sur une zone blanche (vide) dans la partie du milieu. Dans le menu contextuel, cliquer sur **Nouveau - Dossier**.

5. Nommez votre dossier et appuyer 2 fois sur **Enter** afin d'entrer dans le dossier.



6. Nommez maintenant votre travail et appuyer sur **Enregistrer**



VII. Imprimer

Avant d'imprimer votre travail, il faut tout d'abord réaliser une petite mise en page.

1. Pour cela, cliquer sur l'onglet **Mise en Page** et ensuite sur **Orientation**.

Une mise en page en **Paysage** donne une vue plus large car la feuille est mise en horizontale.

2. Des pointillés vont apparaître, ceux-ci montrent le bord de la feuille d'impression. Ceci indique donc si tout le document peut tenir sur une feuille. Sinon vous pouvez modifier par exemple l'échelle qui rétrécira le document de X pourcent afin de tout imprimer sur une seule feuille ou vous pouvez aussi régler la largeur pour que votre tableau puisse s'étaler sur X feuille(s).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1						Taux de la TVA	21%		
2	Nom	Prénom	CP	Matériels	Quantité	Prix HTVA	TVA	Prix TTC	
3	Collard	Valérie	1010	Souris Logitech I150	3	12 €	21%	43,56 €	
4	Dépoge	Louis	1030	Ordinateur HP 5214	2	750 €	21%	1 815,00 €	
5	Escobar	Pédro	7854	Imprimante Brother 2025	4	50 €	21%	242,00 €	
6	Ferdinand	Céline	7500	Ordinateur Dell XPS 17"	7	420 €	21%	3 557,40 €	
7	Ferdinand	Céline	7500	Imprimante Brother 2025	11	50 €	21%	665,50 €	
8	Ferdinand	Céline	7500	Disque Dur Externe 1 To Seagate	1	49 €	21%	59,29 €	
9	Matisse	Ludovic	1000	Souris Génium 7415	10	19 €	21%	229,90 €	
10	Total				7			6 612,65 €	
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									

Titre du graphique

Matériel	Quantité
Souris Logitech I150	3
Ordinateur HP 5214	2
Imprimante Brother 2025	4
Ordinateur Dell XPS 17"	7
Imprimante Brother 2025	11
Disque Dur Externe 1 To Seagate	1
Souris Génium 7415	10