



Office



Office

EXcel

Index

Préface	4
I	
Créer un raccourci de l'application Excel sur l'écran Bureau	5
Ajouter l'application Excel comme vignette à l'écran de démarrage et bouton sur la barre des tâches ...	6
Lancer Excel	8
II	
Explication de la fenêtre du classeur	9
Explication du ruban et des divers onglets qu'il contient	11
III	
Saisir des textes et des nombres	13
Sélectionner une ou plusieurs cellules	13
Déplacer une cellule	13
Fusion de cellules	14
Copier le contenu sur plusieurs cellules contiguës	15
Modifier, copier ou coller des données	15
Faire une série de chiffres avec ou sans texte et une suite de jj/mm/aa	16
Format des cellules (Standard, Monétaire, etc.)	17
IV	
Mise en forme du contenu de la cellule (texte et/ou chiffres)	19
Bordure et remplissage des cellules	20
Alignement du contenu de la cellule	21
Mettre sous forme de tableau et styles de cellules	22
V	
Faire des calculs	25
Graphiques	30
Trier les données	32
VI	
Insertion et suppression de lignes et de colonnes	34
Hauteur des lignes et largeur des colonnes	35
VII	
Menu Impression	36
Enregistrer un classeur	39
ANNEXES	40
A – Ajouter des boutons dans la "Barre d'outils Accès rapide"	40
B – Boîte de dialogue "Format de cellule"	40
C – Faire des calculs avec des pourcentages	45
D – Liste de quelques erreurs	45
E – Raccourcis clavier	45

Préface

Nous avons pensé faire ce petit guide pour vous aider à utiliser les bases de l'application Excel.

Au cours de la préparation et de la rédaction de ce guide, nous avons essayé de présenter les différents thèmes de la façon la plus simple possible pour que la matière expliquée soit compréhensible pour la plupart des débutants.

Excel fait partie de la suite Microsoft Office. Nous conseillons l'achat de la version Famille et Étudiant. Pour l'installer sur un seul ordinateur, la licence vous coûtera ± 149€. Vous avez aussi les applications Word, PowerPoint et OneNote incluses. Séparément la licence vous reviendra plus cher.

Pour information, dans ce guide on a utilisé la version Excel 2016. Il n'y a pas de grandes différences entre cette version et les antérieures (2010 et 2013).

C'est quoi Excel? C'est un logiciel qui permet de réaliser des calculs simples et complexes avec des valeurs numériques, des dates et des textes, dans divers domaines: comptabilité, facturation, stock, prêt, budget, statistiques, etc.

Vous trouverez dans ce guide comment ajouter l'icône de l'application sur le Bureau Windows, le bouton sur la barre des tâches, et aussi la vignette sur l'écran de démarrage, (accessible par le bouton Windows en bas à gauche de votre écran).

Il y a aussi l'explication sur la composition de la fenêtre du classeur Excel, à savoir: le ruban, les onglets, les lignes et colonnes, etc.

Plus loin, on va apprendre à utiliser le classeur pour faire des calculs, introduire des formules, et autres fonctions assez simples correspondant au niveau débutant.

Observation: chaque fois qu'il est écrit que vous devez cliquer, c'est toujours avec le bouton gauche de la souris. Quand il sera nécessaire de cliquer avec le bouton droit, cela sera précisé.

De même, lorsque vous verrez par exemple, "**Ctrl**" + "**C**", vous devez appuyer d'abord sur la touche "**Control**", et sans relâcher la pression de cette touche, appuyer sur la touche "**C**", et ensuite, relâcher les deux touches. Le signe "+" entre les noms des touches, c'est pour vous indiquer qu'il faut utiliser les deux.

Si vous ne savez pas ce que fait un bouton de commande dans les différents onglets et groupes du ruban, positionnez le pointeur de la souris sur le bouton et attendez deux petites secondes. Excel vous donnera une information sur la fonction de ce bouton.

En espérant que notre travail vous plaise, n'ayez pas peur de proposer des suggestions, quant aux modifications à apporter, de même si vous avez des difficultés à comprendre les explications des différents sujets de ce guide. Merci.


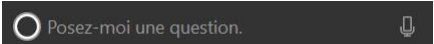
Ce document est téléchargeable sur le site: www.paulo.lu

Les formateurs:

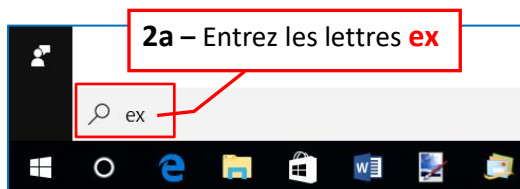
Marisa Casanova et Paulo Silva

Janvier 2018

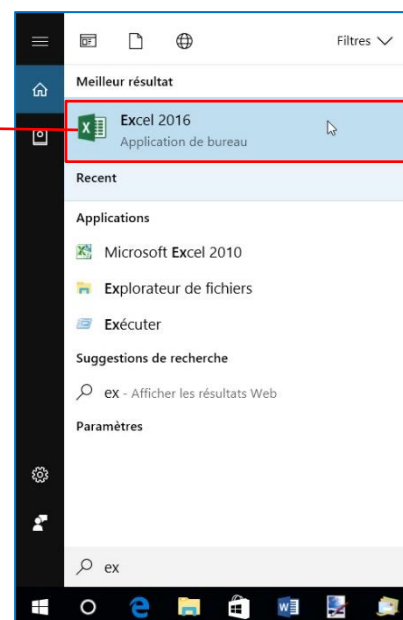
– Créer un raccourci de l'application Excel sur le bureau de Windows 10

1 – Déplacez le pointeur de la souris sur le bouton de l'assistant Cortana () ou de la zone de texte avec cet aspect (), (l'un ou l'autre sont sur la barre des tâches), et faites un simple clic.

2 – Entrez les deux ou trois premières lettres du nom du programme ou de l'application que vous voulez ajouter comme raccourci sur le Bureau, (dans notre exemple, **ex** - les deux premières lettres de "**Excel**").

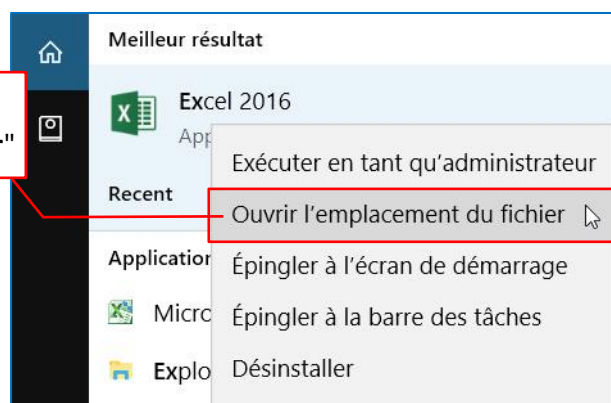


2b – Cliquez avec le **bouton droit** sur la suggestion "Excel"

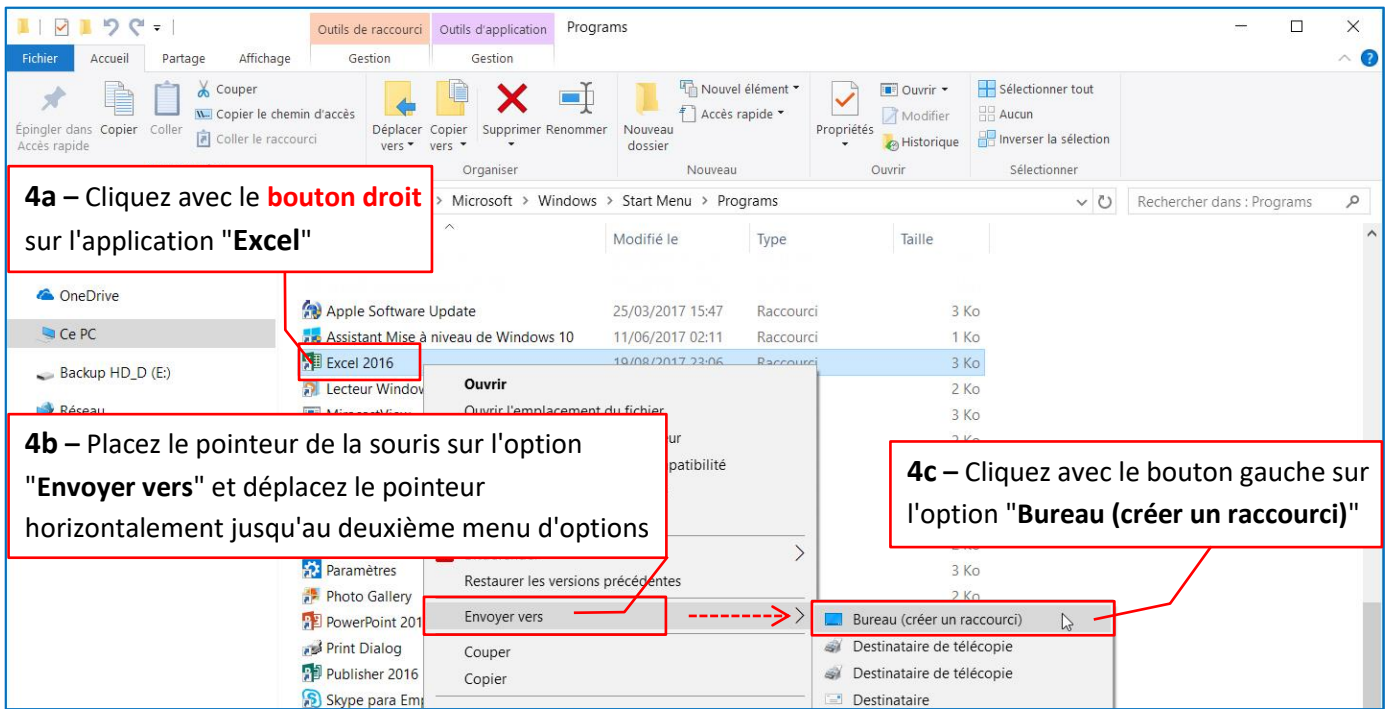


3 – Dans le menu contextuel qui apparaît:

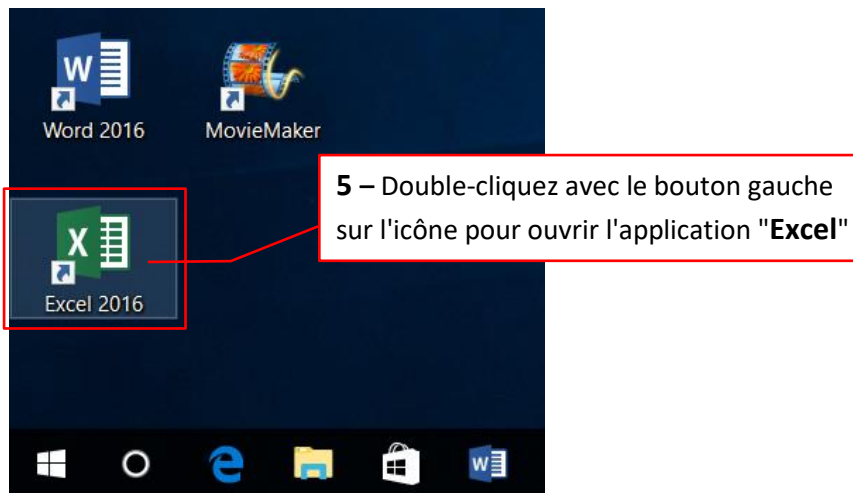
3 – Cliquez avec le bouton gauche sur l'option "**Ouvrir l'emplacement du fichier**"



4 – Une fenêtre s'ouvre dans un dossier de l'Explorateur de fichiers de Windows. Vous pouvez voir une liste des différentes applications installées dans Windows 10 avec l'application "**Excel**" déjà présélectionnée.






5 – Le raccourci de l'application "**Excel**" apparaît sur votre écran Bureau.

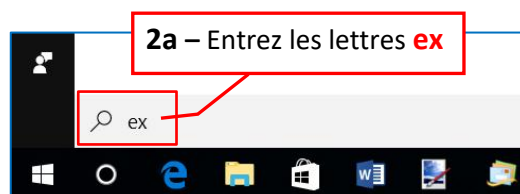


Observation: Pour ajouter des raccourcis d'autres applications, suivez les étapes **1** à **4**.

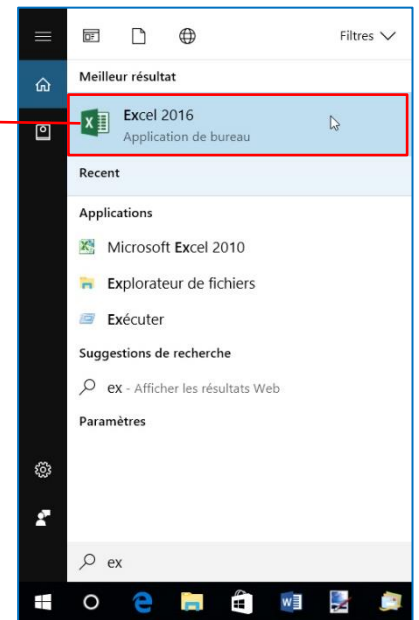
– Ajouter l'application Excel comme vignette à l'écran de démarrage et bouton sur la barre des tâches

1 – Déplacez le pointeur de la souris sur le bouton de l'assistant Cortana () ou d'une zone de texte avec cet aspect ( Posez-moi une question. ), (l'un ou l'autre sont sur la barre des tâches), et faites un simple clic.

2 – Entrez les deux ou trois premières lettres du nom du programme ou de l'application que vous souhaitez ajouter comme vignette sur l'écran de démarrage, ou comme bouton sur la barre des tâches, (dans notre exemple, **ex** - les deux premières lettres de "**Excel**").

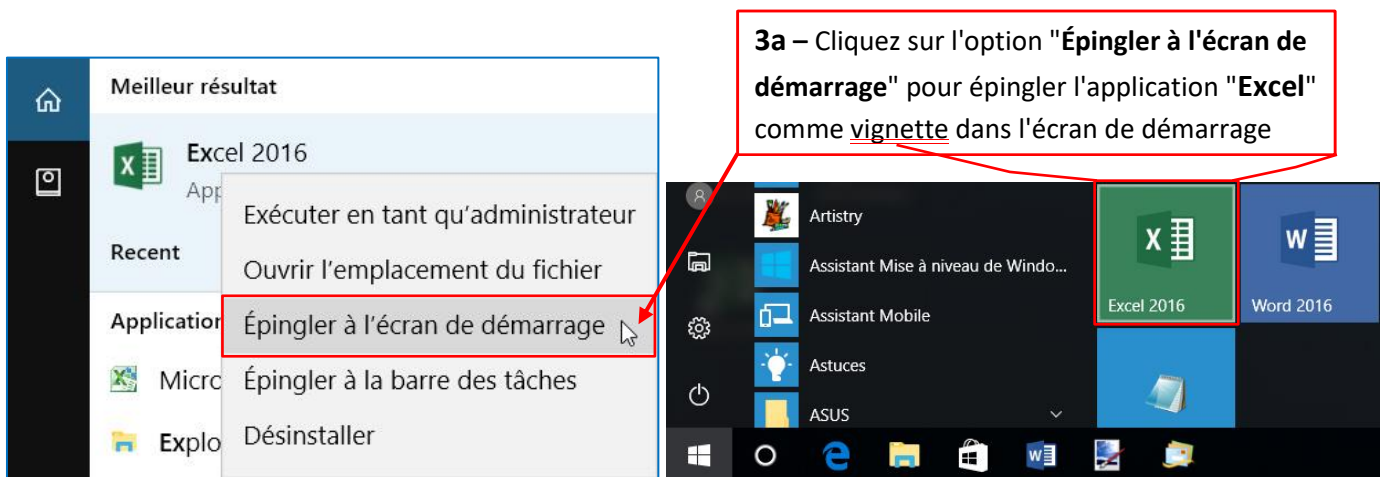


2b – Cliquez avec le **bouton droit** sur la suggestion "Excel"



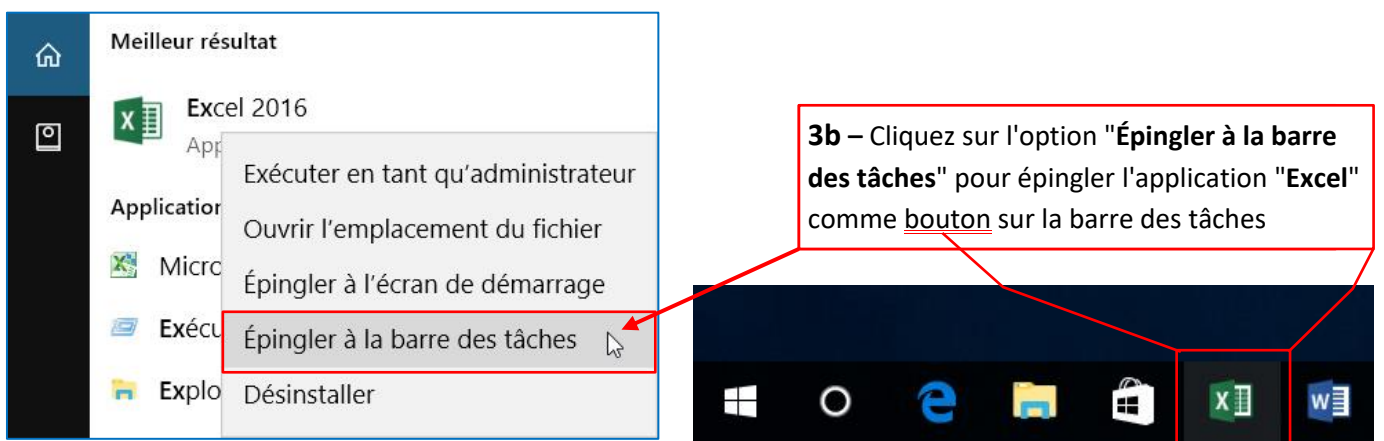
3 – Dans le menu contextuel qui apparaît:

a) – Pour épingler l'application comme vignette sur l'écran de démarrage



Note: Pour accéder aux vignettes, cliquez sur le bouton Démarrer.

b) – Pour épingler l'application comme bouton sur la barre des tâches



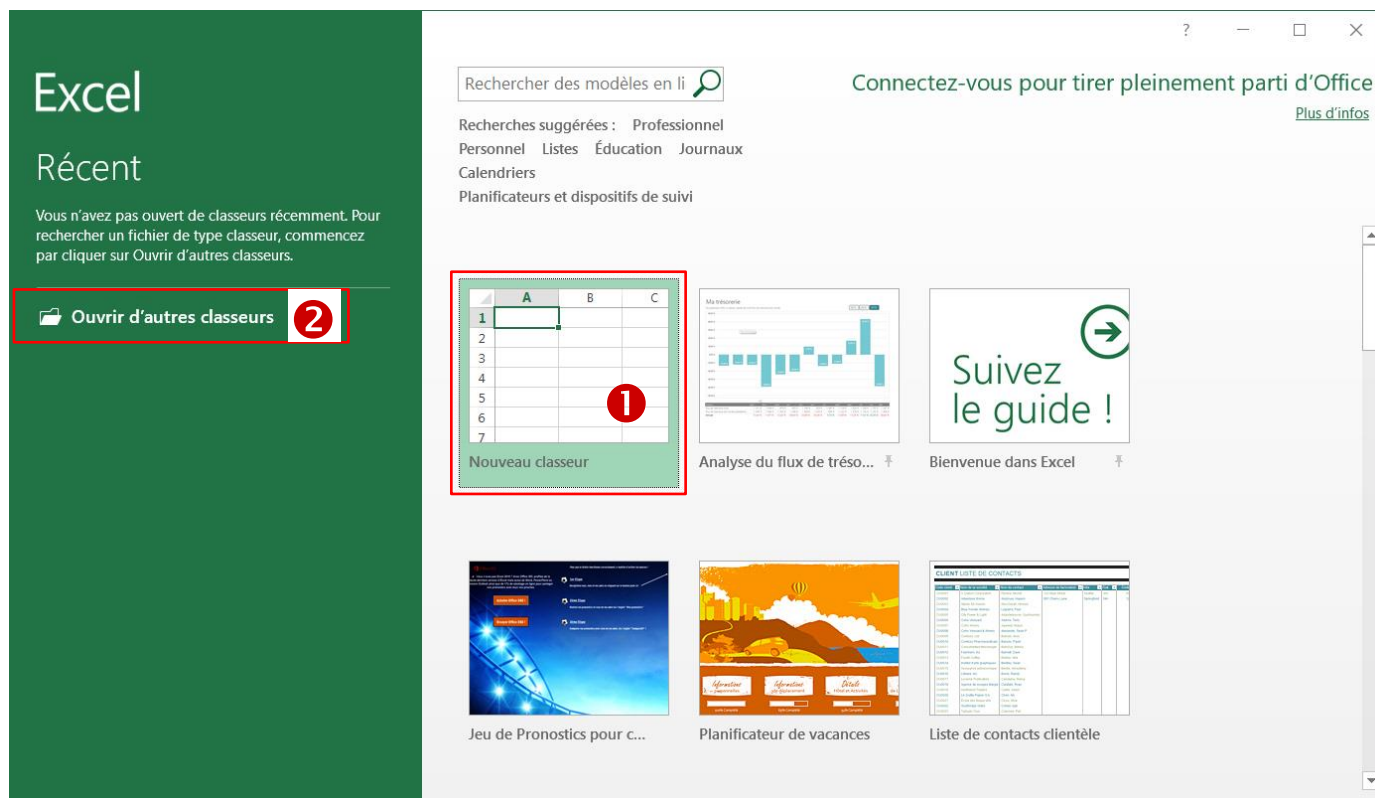
Observation: pour ouvrir l'application "Excel" (ou une autre) comme vignette sur l'écran de démarrage ou comme bouton sur la barre des tâches, il suffit de faire un simple clic. Si l'application est une icône (raccourci) sur l'écran Bureau, il faut faire un double-clic.

– Lancer Excel

Pour ouvrir l'application Excel, faites un simple clic sur son bouton sur la barre des tâches, (si vous l'avez précédemment épinglé).



Une fenêtre s'ouvre:



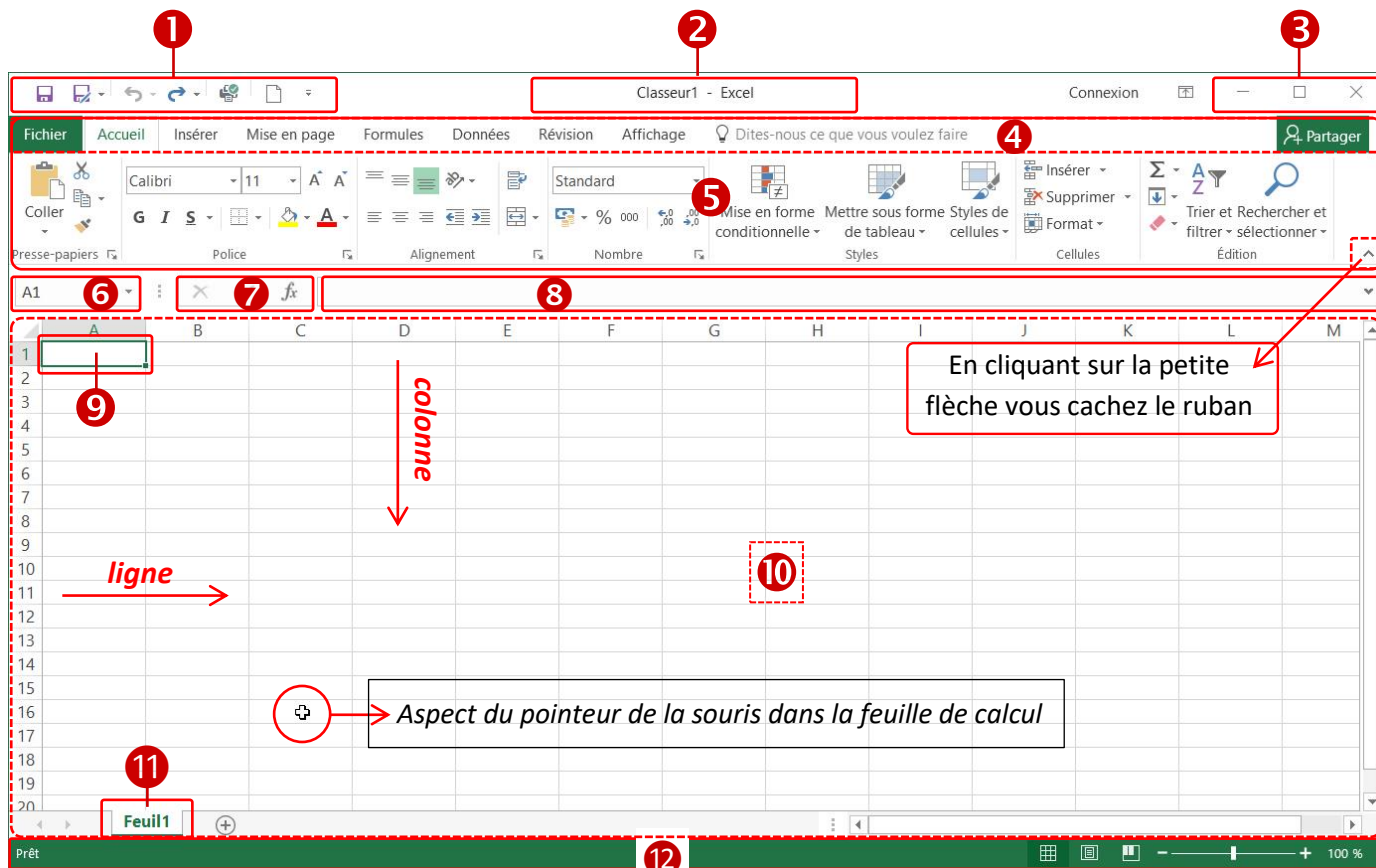
Pour ouvrir un nouveau classeur, cliquez sur l'option "Nouveau classeur" ①.

Si vous voulez ouvrir un classeur enregistré sur votre disque dur ou autre support (CD, clé USB, etc.) et qu'il est dans la liste des fichiers récents, cliquez sur son nom sinon, cliquez sur l'option "Ouvrir d'autres classeurs" ②, ensuite sur "Ce PC" et choisissez le dossier où se trouve le classeur ou alors, sur le nom du fichier s'il se trouve sur la liste à droite.

II

– Explication de la fenêtre du classeur


Après avoir cliqué sur "Nouveau classeur", vous trouverez une fenêtre semblable à la suivante:



Aspect d'une fenêtre ouverte de la feuille d'un nouveau classeur Excel.


– Explication plus détaillée sur les éléments de la liste (1 à 12):

1 –  – Barre d'outils Accès rapide

En cliquant sur les icônes présentes sur cette barre, vous exécutez directement la commande correspondante à l'icône. Cliquez sur la petite flèche  qui se trouve à droite de la barre pour pouvoir ajouter ou enlever d'autres options.

2 –  – Barre de titre

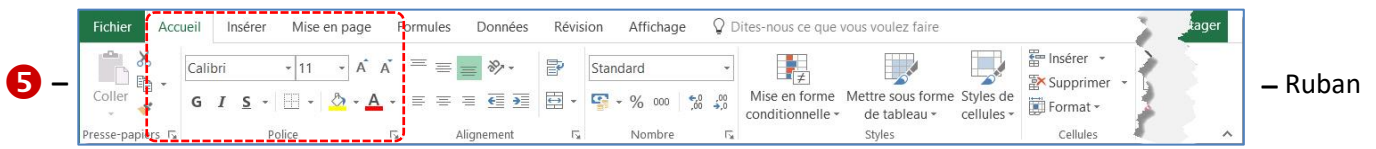
Cette barre affiche le nom du classeur. S'il n'a pas encore été enregistré, il indique le nom "Classeur 1", "Classeur2", etc.. Après le nom du classeur, vient le nom de l'application utilisée, dans notre cas **Excel**.

3 –  – Boutons de gestion de la fenêtre de l'application

Ces trois boutons sont utilisés pour réduire, agrandir et fermer la fenêtre de l'application. Situé à gauche de ces trois boutons se trouvent un autre bouton  avec des options concernant le mode d'affichage du ruban et ses onglets.

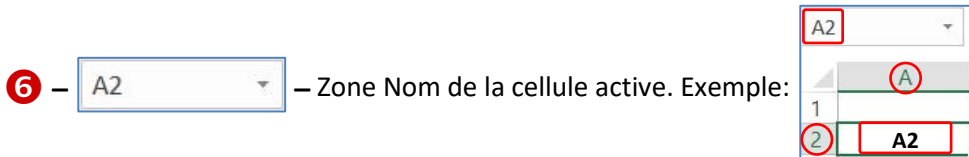
4 –  – Onglets

Cliquez sur l'onglet pour l'activer et pour faire apparaître les groupes et les boutons de commande correspondant à cet onglet. Il change de couleur pour vous indiquer qu'il est activé. Des onglets supplémentaires peuvent apparaître lors d'utilisation de certaines commandes, par exemple, lors de l'insertion d'un WordArt.

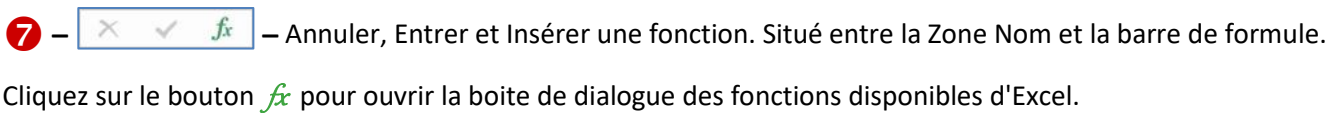


Le ruban est composé de divers onglets et chaque onglet a divers groupes avec des boutons de commande.


Exemple:

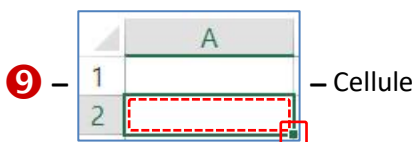



Cliquez sur la cellule que vous voulez activer. Son nom, (sa référence), apparaît à gauche de la barre de formule.



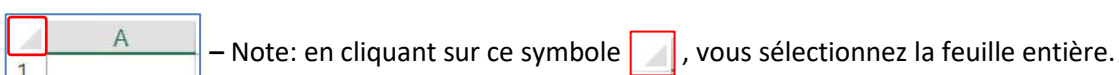
La barre de formule est située au-dessus de la feuille de calcul. Elle permet de voir et aussi de modifier le contenu de la cellule active. Quand une cellule contient des calculs, elle affiche le résultat, tandis que la barre de formule affiche les calculs effectués.

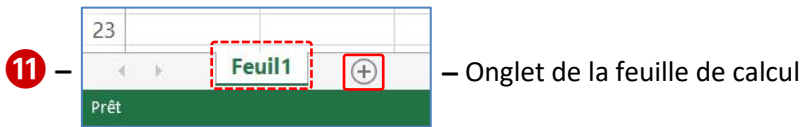
Quand la formule est très longue, vous pouvez agrandir la barre de formule en cliquant sur le bouton qui se trouve à la fin de cette barre .




Pour sélectionner une cellule il suffit de cliquer dessus. Elle devient la cellule active et porte le nom de l'intersection de la colonne et de la ligne où elle se trouve, dans notre exemple **A2**. Elle est entourée d'un cadre avec un petit carré en bas à droite. Pour d'autres fonctions avec ce petit carré , veuillez consulter la page 15.

Chaque cellule est indépendante des autres. C'est dans les cellules que vous insérez les données et les formules.





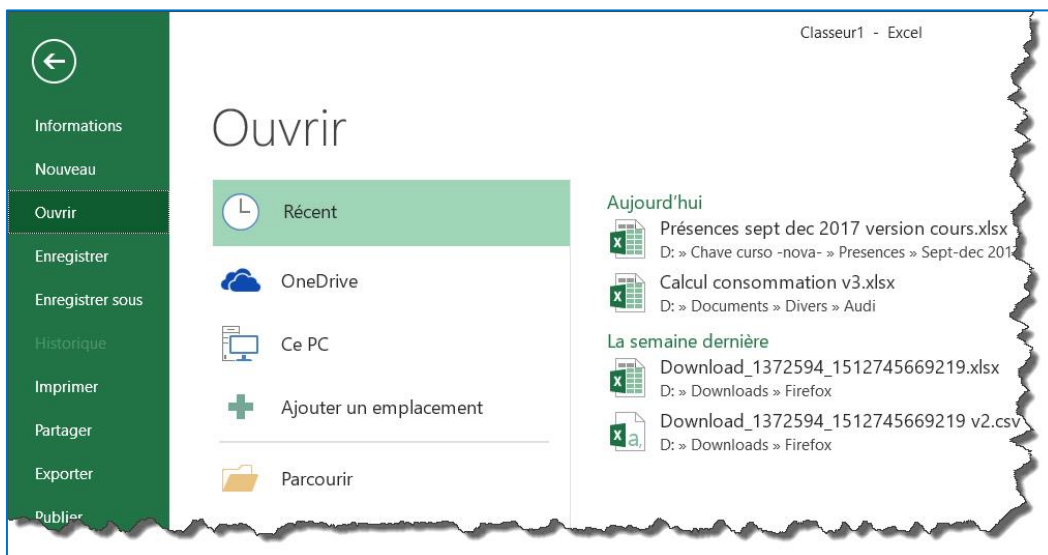
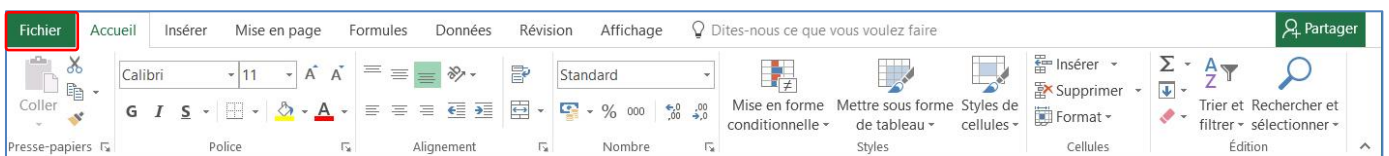
Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet pour "Supprimer", "Renommer", "Déplacer ou copier" et/ou changer la "Couleur d'onglet" de la feuille, entre autres options. Cliquez sur le  pour ajouter une nouvelle feuille.



La barre d'état affiche des renseignements sur la feuille de calcul actions. Vous pouvez aussi changer le mode de présentation, et augmenter ou diminuer la taille de la feuille. En cliquant avec le bouton droit vous avez la possibilité d'ajouter ou d'enlever d'autres options de personnalisation pour cette barre.

– Explication du ruban et des divers onglets qu'il contient

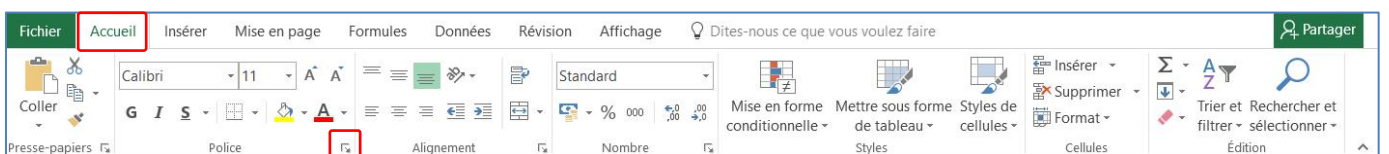
1 – Fichier




L'onglet "Fichier" donne accès à plusieurs options. Dans la liste de la fenêtre de gauche, vous pouvez créer un "Nouveau" classeur, "Ouvrir" un existant, "Enregistrer", "Imprimer", vérifier si votre version d'Office est activée en cliquant sur le "Compte" et encore beaucoup d'autres "Options".

Selon l'option choisi à gauche, vous avez d'autres informations dans la fenêtre à droite.

2 – Accueil



L'onglet "Accueil" a plusieurs fonctionnalités entre autres: copier et coller des données, modifier les polices, aligner et adapter le texte dans les cellules, les mises en forme conditionnelles et encore le format des cellules avec plusieurs options.

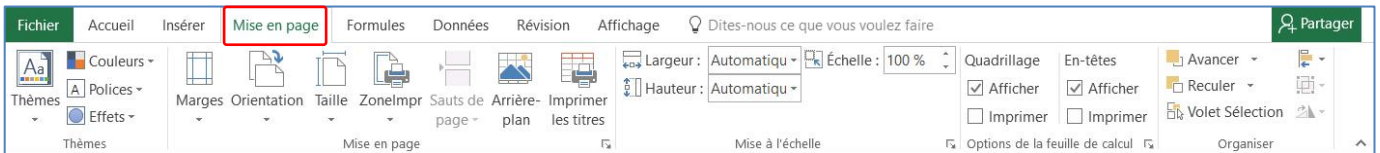
Les commandes sont rassemblées en groupes. Dans certains groupes vous avez ce bouton lanceur () pour accéder à la boîte de dialogue correspondante contenant plusieurs options.

3 – Insérer



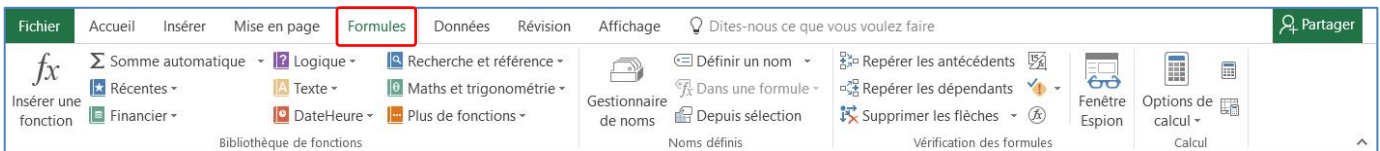
L'onglet "Insérer" permet d'ajouter des éléments pour compléter le texte et les chiffres. Vous pouvez insérer des images, des graphiques et même un WordArt, entre autres commandes.

4 – Mise en page



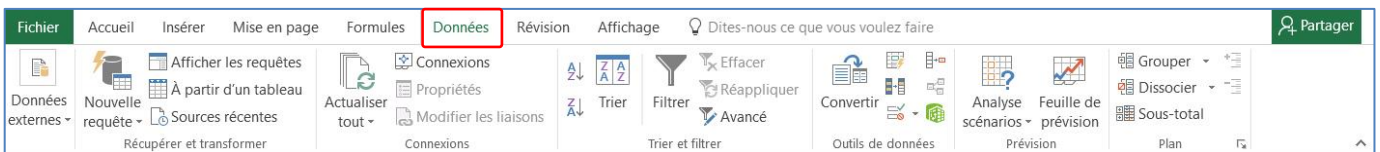
L'onglet "Mise en page", permet de gérer les marges, l'orientation, la taille de la page, la zone d'impression. Vous choisissez la hauteur et la largeur des colonnes, des lignes et des cellules. Afficher ou imprimer le quadrillage, etc.

5 – Formules



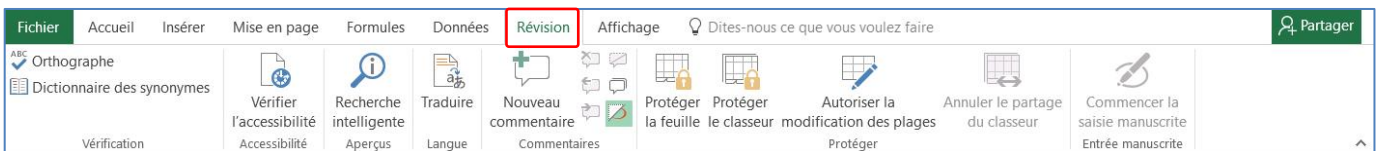
Dans l'onglet "Formules", vous avez accès à toutes les fonctions disponibles d'Excel pour vos calculs.

6 – Données



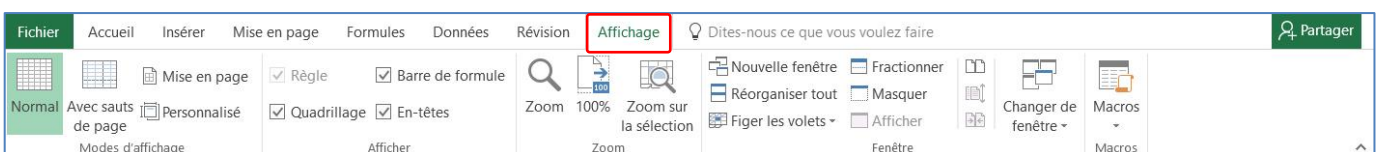
Avec l'onglet "Données", la feuille de calcul fait office de base de données.

7 – Révision



L'onglet "Révision", regroupe les commandes de vérification orthographique, grammaticale, traduction, etc.

8 – Affichage



L'onglet "Affichage", permet de masquer ou afficher la règle, le quadrillage, la barre de formule, etc.

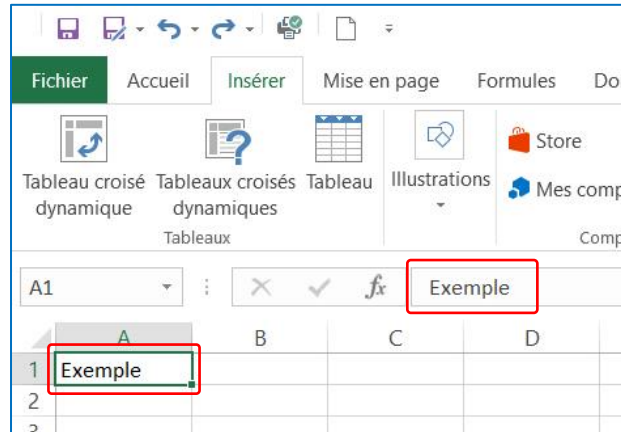
III

– Saisir des textes et des nombres

Vous pouvez saisir des textes et des nombres dans les cellules d'Excel. À chaque fois que vous appuyez sur la touche "Enter" pour valider, la cellule inférieure s'activera automatiquement.

1 – Saisir un texte

Sélectionnez la cellule qui doit contenir le texte. Ce que vous avez saisi, apparaîtra aussi dans la barre de formule. Appuyez sur la touche "Enter" pour valider.



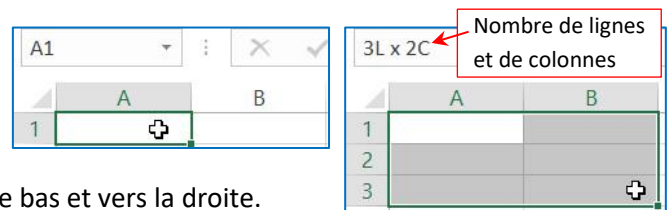
Le texte se place à gauche par défaut. S'il est trop long, il débordera sur la cellule de droite. Si celle-ci est déjà occupée alors le texte sera tronqué. Vous pourrez dès lors, soit élargir la cellule, soit effectuer "Alt" + "Enter" pour l'élargir verticalement.

2 – Saisir un nombre

Sélectionnez la cellule qui doit contenir le texte. Comme pour le texte, le nombre apparaît dans la cellule active et dans la barre de formule. Appuyez sur la touche "Enter" pour valider. Le nombre se place à droite par défaut.

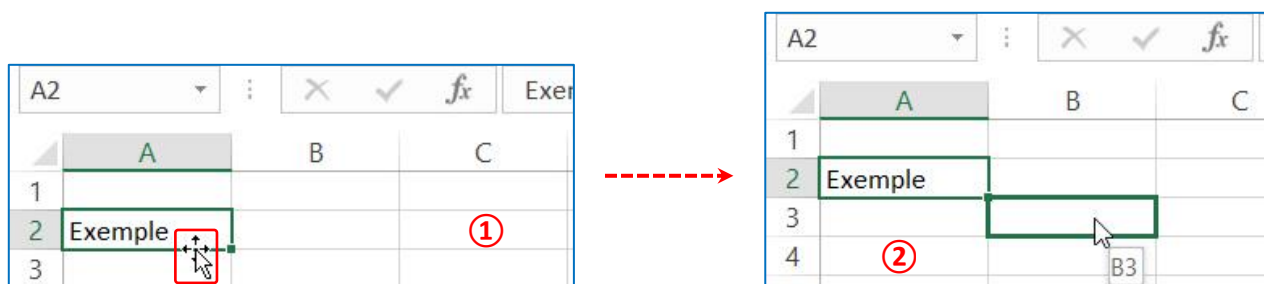
– Sélectionner une ou plusieurs cellules

Placez le pointeur à l'intérieur de la cellule sélectionnée de façon à obtenir le pointeur comme illustré (☞). Cliquez et sans relâcher, déplacez le pointeur selon le nombre de cellules que vous voulez sélectionner dans n'importe que direction. Dans l'exemple illustré, c'est vers le bas et vers la droite.



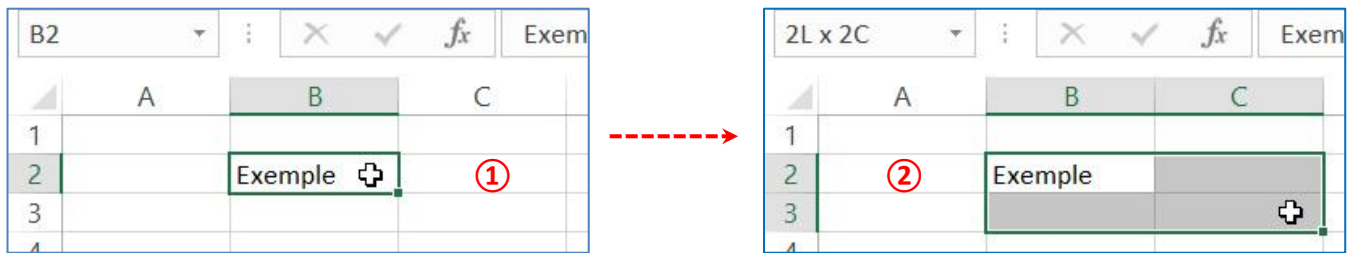
– Déplacer une cellule

Placez le pointeur sur le bord de la cellule sélectionnée de façon à obtenir un pointeur à 4 flèches (☞) – image 1, puis cliquez et sans relâcher, déplacez la cellule. Dans l'exemple nous l'avons déplacé de A2 en B3 – image 2

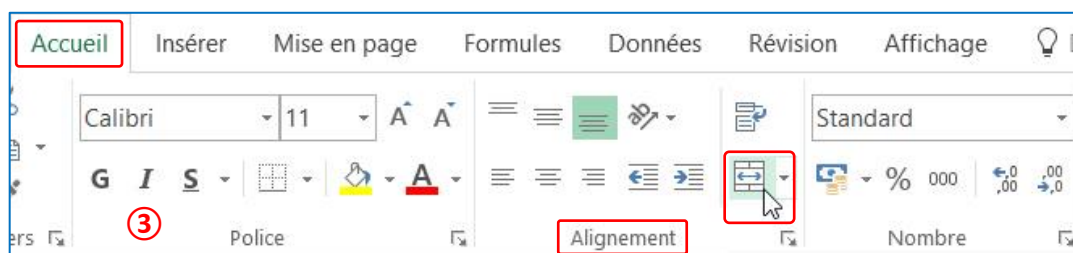


– Fusion de cellules

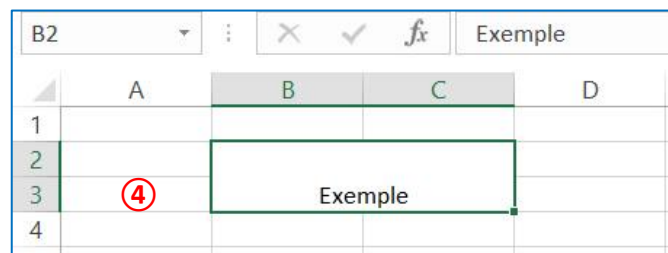
Pour fusionner des cellules, placez le pointeur de la souris dans la cellule, cliquez avec le bouton gauche et sans relâcher, déplacez le pointeur selon le nombre de cellules que vous voulez fusionner, dans notre exemple, une cellule à droite et une cellule vers le bas, pour fusionner quatre cellules, (images 1 et 2).



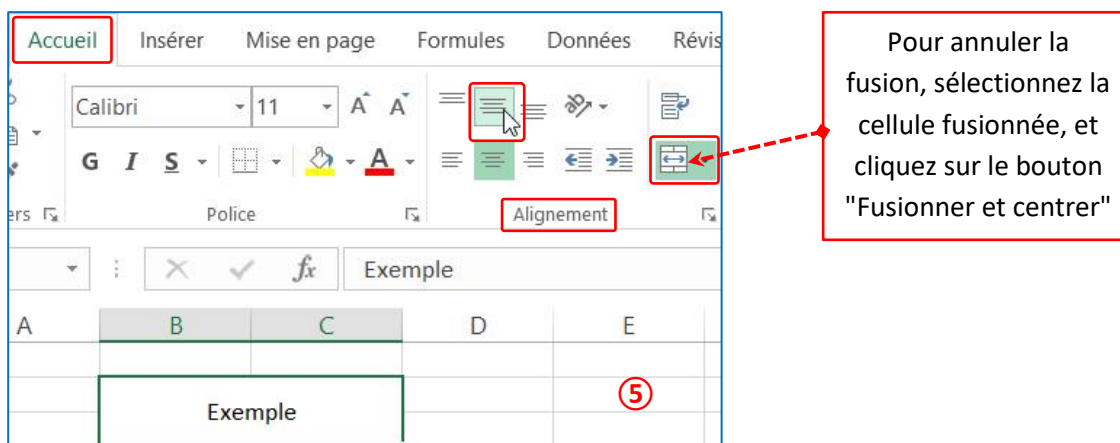
Cliquez sur le bouton "Fusionner et centrer", situé sur l'onglet "Accueil", groupe "Alignement" – image 3.





Voici le résultat obtenu – image 4.

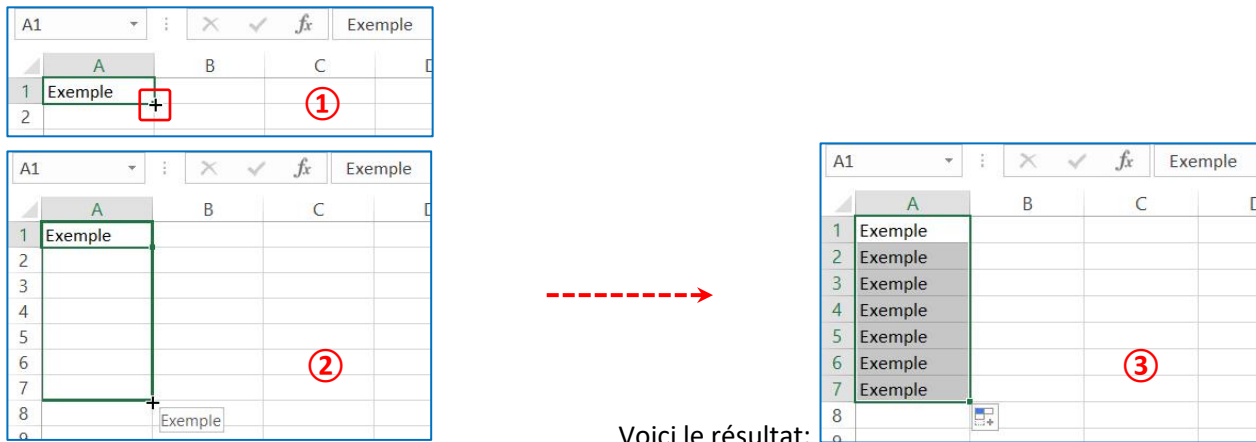


Pour centrer verticalement, cliquez sur le bouton se trouvant sur le même onglet et groupe – image 5.



– Copier le contenu sur plusieurs cellules contiguës

Sélectionnez la cellule et tapez le mot "Exemple". Placez le pointeur de la souris sur le petit carré () en bas à droite de la cellule sélectionnée **A1**. Le pointeur prend la forme d'une croix (). Cliquez et sans relâcher la pression, déplacez le pointeur jusqu'à la cellule désirée pour la copie (**A7**) et relâchez le bouton. Le mot "Exemple" est copié sur chaque cellule – image **3**. Pour copier à l'horizontal, déplacez le pointeur de la souris horizontalement.



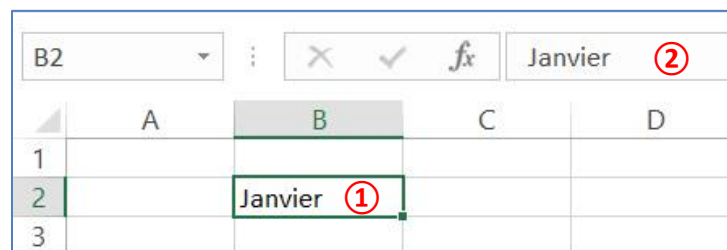
– Modifier, copier ou coller des données

– Modifier

Pour modifier le contenu d'une cellule, il faut d'abord la sélectionner. Deux méthodes possibles: chapitre

1 – Double-cliquez dans la cellule, puis faites les modifications.

2 – Faites les modifications dans la barre de formule.



Si vous modifiez directement dans la cellule, sans passer par une de ces méthodes, vous effacez son contenu.

– Copier

Vous avez plusieurs possibilités pour utiliser la fonction "Copier".

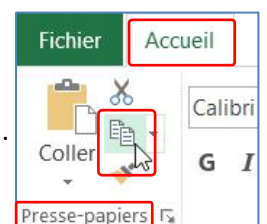
Observation: Il faut, **toujours**, sélectionner la ou les cellules que l'on veut copier.

Ci-dessous les différentes méthodes:

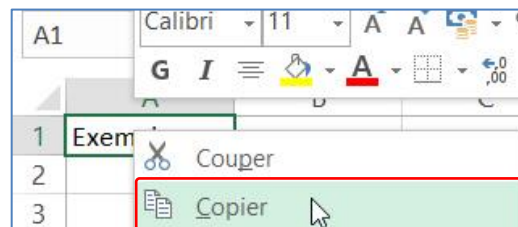
1 – Utilisez le raccourci clavier "**Ctrl**" + "**C**", (la touche "**Control**" ensemble avec la touche "**C**")



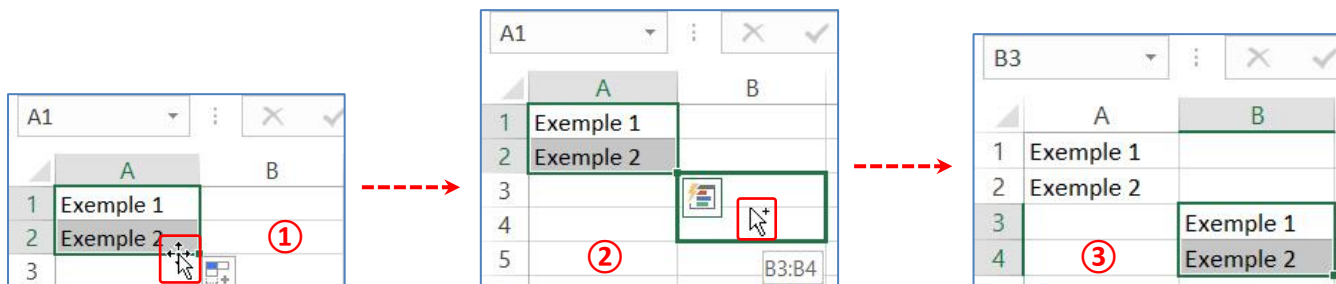
2 – Cliquez sur le bouton "Copier", situé dans le groupe "Presse-papiers" de l'onglet "Accueil".



3 – Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la ou une des cellules sélectionnées et ensuite, dans la liste d'options, cliquez sur "Copier".



4 – Positionnez le pointeur sur le bord d'une ou des cellules sélectionnées, de façon à obtenir un pointeur à 4 flèches . Appuyez sur la touche "Ctrl" (Control) et déplacez la sélection jusqu'à l'endroit désiré – images 1 à 3. Le pointeur change d'aspect . Relâchez la touche et le bouton de la souris.



– Coller

Pour coller le contenu d'une ou des cellules sélectionnées, utilisez d'abord une des méthodes décrites précédemment et ensuite utilisez une des trois méthodes expliquées ci-dessous:

1 – Utilisez le raccourci clavier "Ctrl" + "V". Appuyez sur les deux touches ensemble.



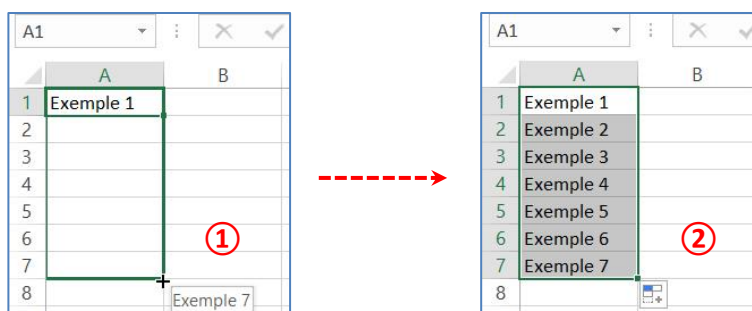
2 – Passez par le groupe "Presse-papiers" de l'onglet "Accueil", et cliquez sur le bouton "Coller"



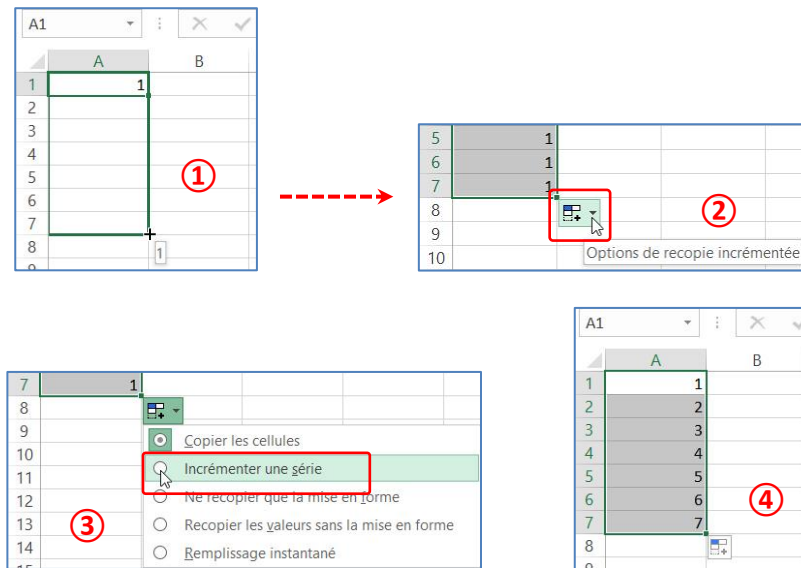
3 – Cliquez avec le bouton droit de la souris à l'endroit désiré. Des options de collage apparaîtront; choisissez ce que vous voulez copier. Le premier bouton colle tout et s'il y a des formules de calcul, il décale les cellules correspondantes au calcul, (voir page 28 l'explication plus détaillée sur la recopie d'une formule). Le deuxième bouton colle les valeurs. Le troisième, colle uniquement les formules. Le quatrième fait pivoter les données de lignes vers des colonnes, ou inversement. Le cinquième, colle la mise en forme. Le sixième colle les liens.

– Faire une série de chiffres avec ou sans texte et une suite de jj/mm/aa

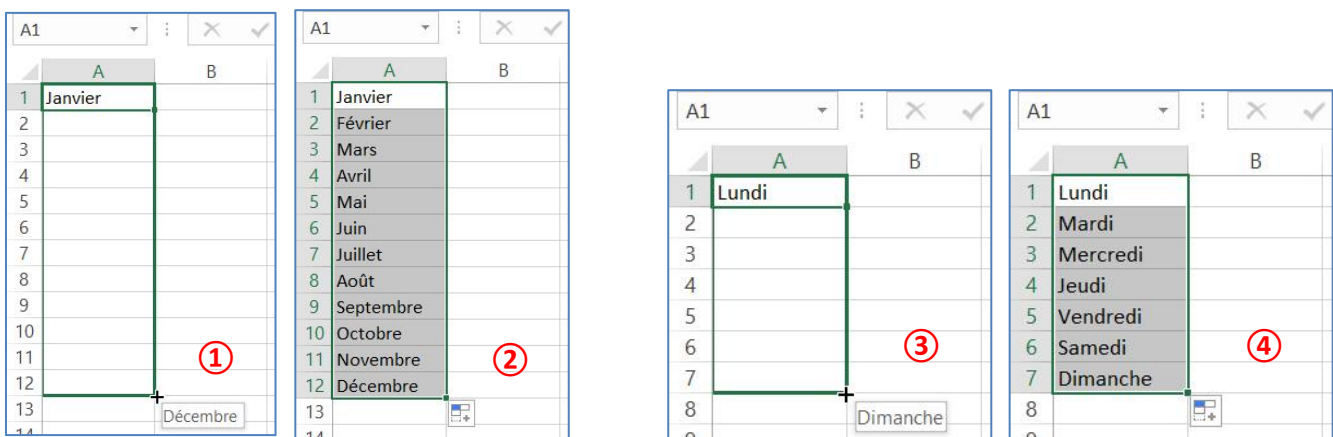
Pour faire une série de chiffres avec texte, par exemple de 1 à 7, tapez le mot "Exemple" suivi du chiffre 1, (Exemple 1), dans la cellule que vous avez sélectionnée. Placez le pointeur de la souris sur le petit carré () en bas à droite de la cellule sélectionnée **A1**. Le pointeur prend la forme d'une croix (). Cliquez et sans relâcher la pression, déplacez le pointeur jusqu'à la cellule désirée pour la copie (**A7**) et relâchez le bouton. Le mot "Exemple 1" va être copié dans chacune des sept cellules suivies par les chiffres de 1 jusqu'à 7 – images 1 et 2. Observation: on peut faire des séries verticalement et horizontalement.



Pour faire une série avec des chiffres, vous devez cliquer sur le symbole qui apparaît en bas à droite de la dernière cellule sélectionnée et cliquer sur l'option "Incrémenter une série" – images 1, 2, 3 et 4.



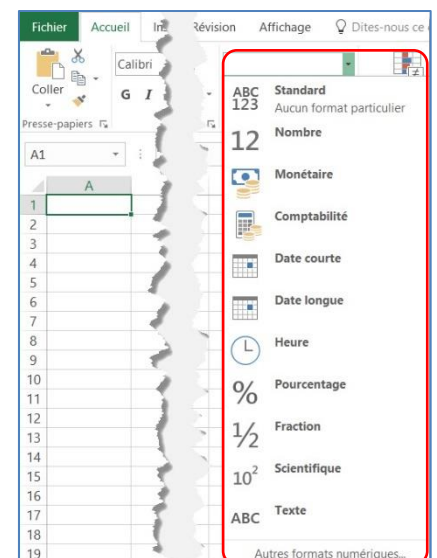
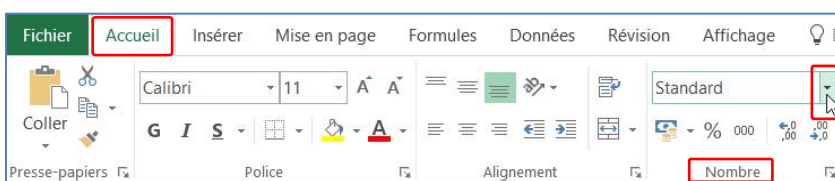
Par contre si vous tapez par exemple le mois de Janvier, Excel va recopier dans chaque cellule le mois suivant – images 1 et 2. La même chose pour les jours de la semaine – images 3 et 4.



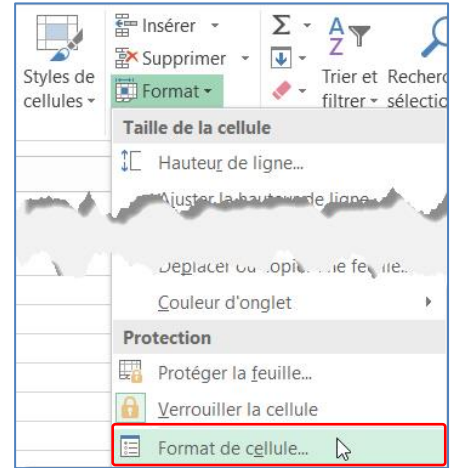
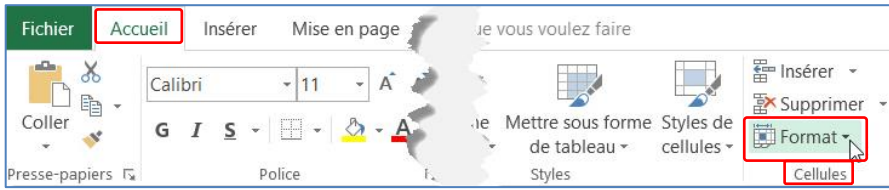
– Format des cellules (Standard, Monétaire, etc.)

Vous pouvez afficher le contenu des cellules de plusieurs manières dans Excel. Pour le texte ou les chiffres, Excel choisi automatiquement le bon format. Pour toute autre catégorie, par exemple, monétaire, pourcentage ou date, vous devez les activer manuellement. Voir les images ci-après:

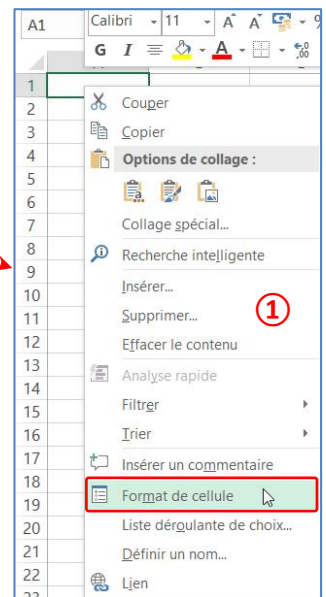
1 – Cliquez sur la flèche située dans le groupe "Nombre" de l'onglet "Accueil" pour ouvrir la liste d'options. Choisissez le format désiré.



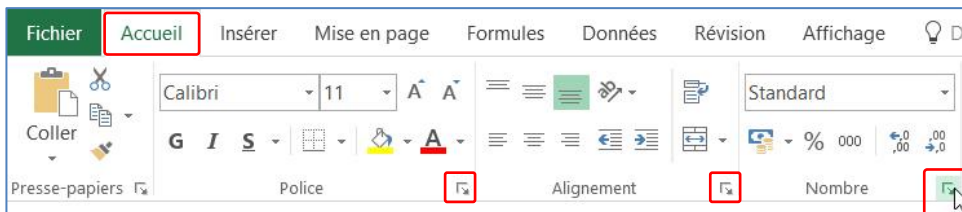
2 – Dans le même onglet "Accueil", mais cette fois-ci dans le groupe "Cellules", cliquez sur "Format" et dans la liste d'options qui s'ouvrent, cliquez sur l'option "Format de cellule".



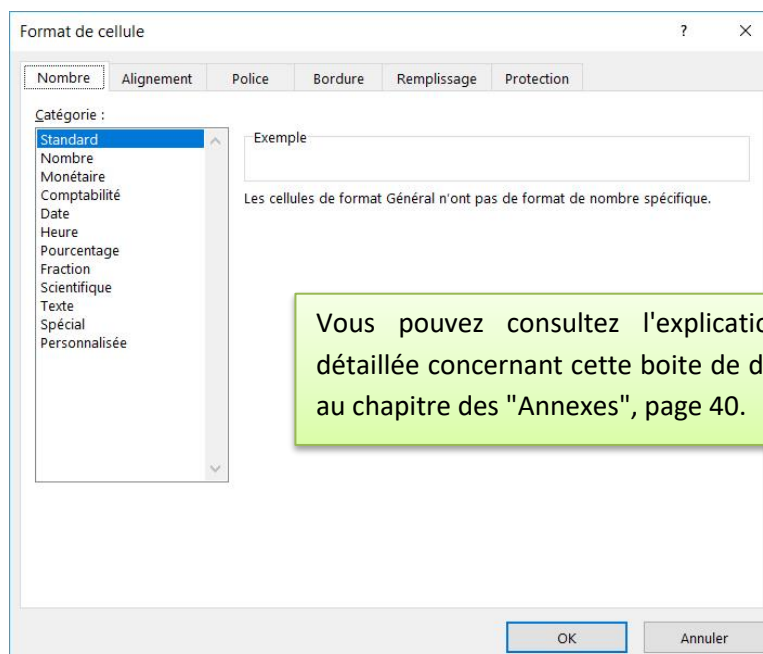
Vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur la cellule sélectionnée et ensuite sur l'option "Format de cellule" – image 1.



3 – Vous pouvez aussi cliquer sur les boutons lanceurs () en bas à droite, dans certains groupes de l'onglet "Accueil".



Quel que soit l'option choisie, la boîte de dialogue suivante s'ouvre avec les divers formats de cellule disponibles.



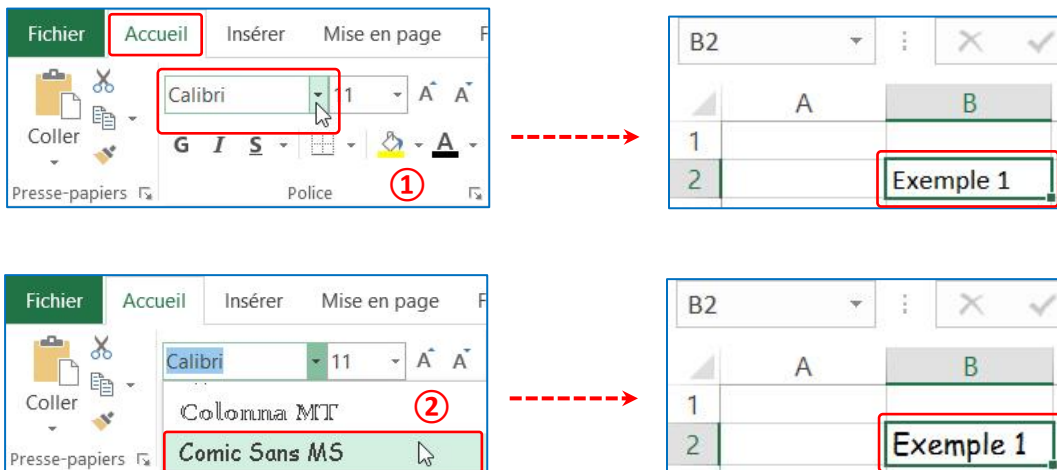
IV

– Mise en forme du contenu de la cellule (texte et/ou chiffres) – police, taille, couleur, gras, italique

Vous pouvez personnaliser le contenu de la ou des cellules sélectionnées en utilisant les options disponibles dans le groupe "Police" de l'onglet "Accueil". Vous pouvez changer la police de caractères, (type de lettre), ainsi que la taille, couleur, mettre en gras, etc.

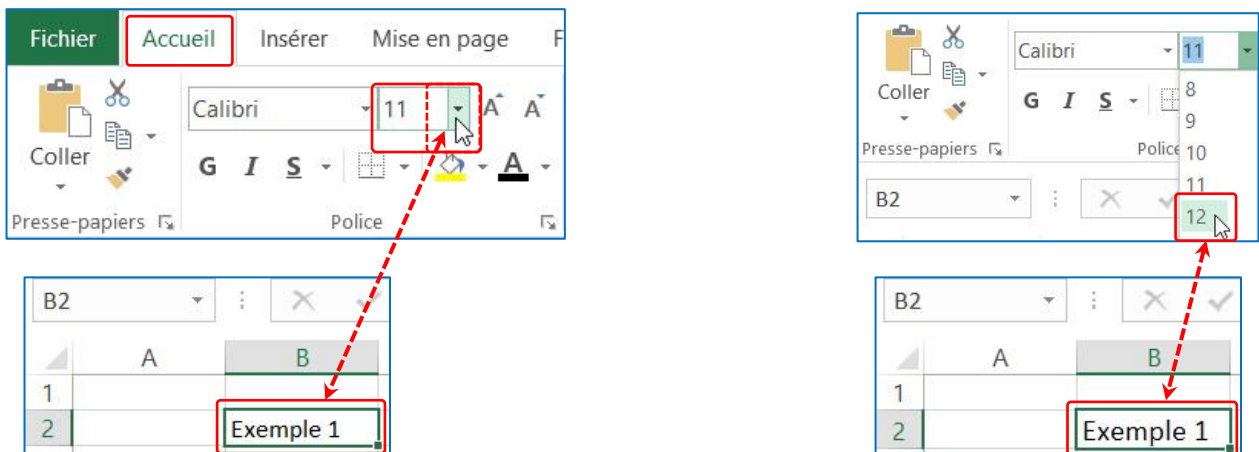
– Police

Cliquez sur la petite flèche à l'endroit indiqué, à droite du nom de police, (par défaut c'est "Calibri" – image 1), et choisissez une police dans la liste proposée – image 2.



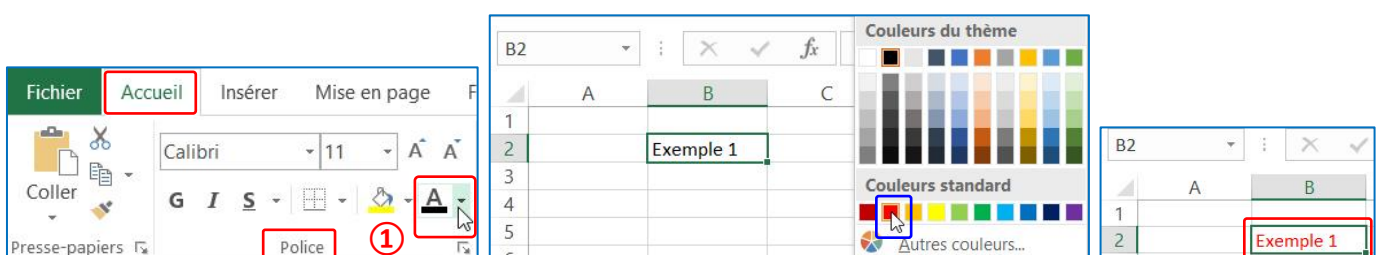
– Taille

Cliquez sur la petite flèche à l'endroit indiqué, à droite du chiffre "11", (par défaut), et choisissez la taille dans la liste proposée.



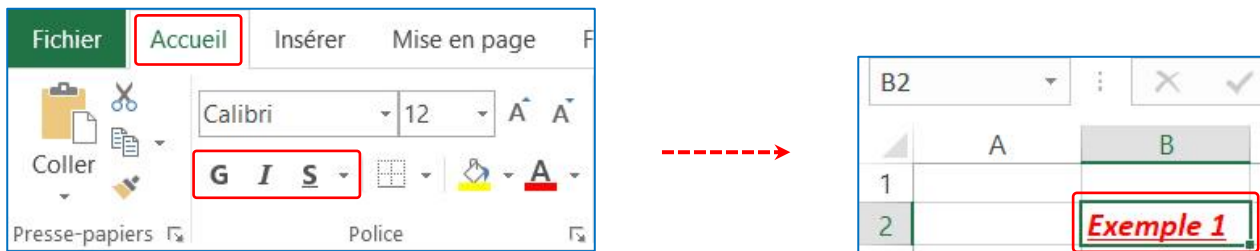
– Couleur

Cliquez sur la petite flèche à droite du bouton avec la lettre "A" – image 1 et choisissez la couleur désirée. En-dessous de la lettre, figure la dernière couleur utilisée.



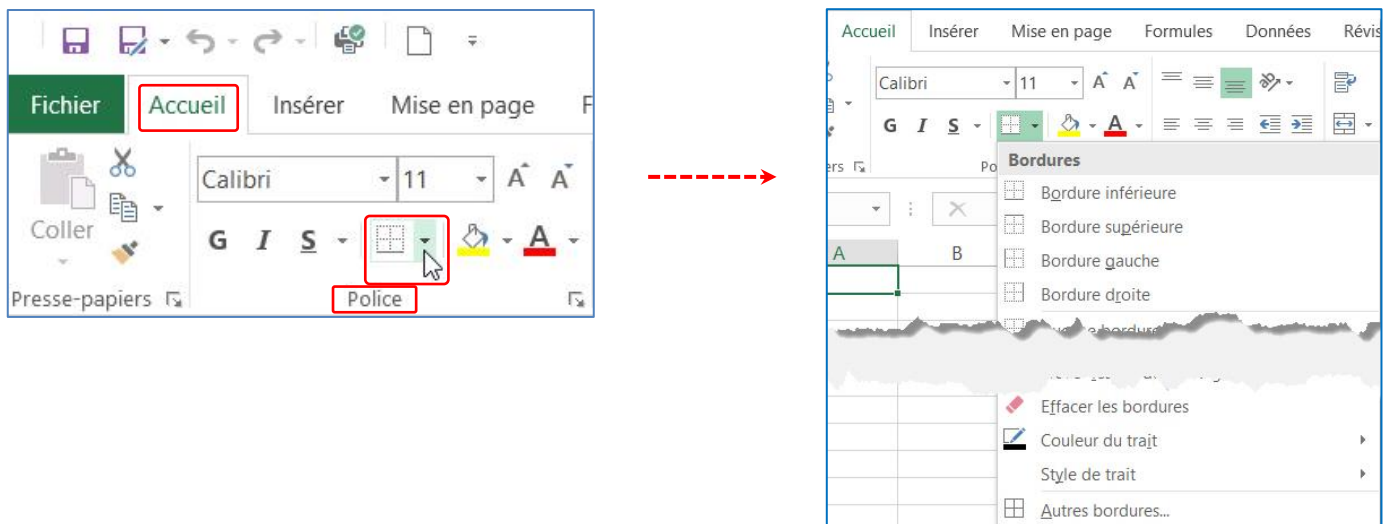
– Gras, Italique et Souligné

Pour mettre le contenu de la cellule en "**Gras**", cliquez sur le bouton "**G**", en "**Italique**" sur le bouton "**I**", et pour "**Souligner**", sur le bouton "**S**". Si vous cliquez sur la petite flèche à droite du bouton "**S**", vous pouvez choisir d'autres options de soulignement.

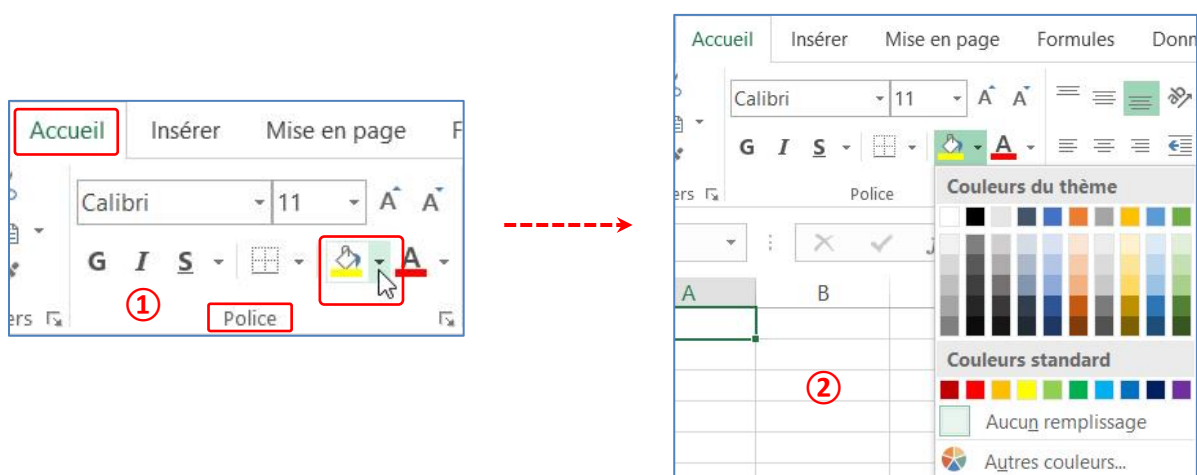


– Bordure et remplissage des cellules

1 – Pour dessiner une bordure dans une cellule, cliquez dans la petite flèche à droite du bouton de commande des bordures situé dans l'onglet "Accueil", groupe "Police", comme illustré dans les images ci-dessous. Une liste s'ouvre avec plusieurs options concernant les bordures et leur couleur respective avec l'option "Couleur du trait".

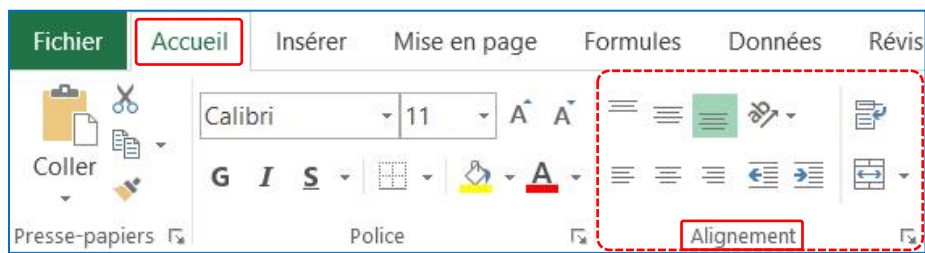


2 – Le remplissage (couleur de fond de la cellule), se trouve dans le même onglet et groupe. Cliquez sur le bouton et choisissez la couleur désirée pour votre cellule – images **1** et **2**. En-dessous du seu, figure la dernière couleur utilisée.



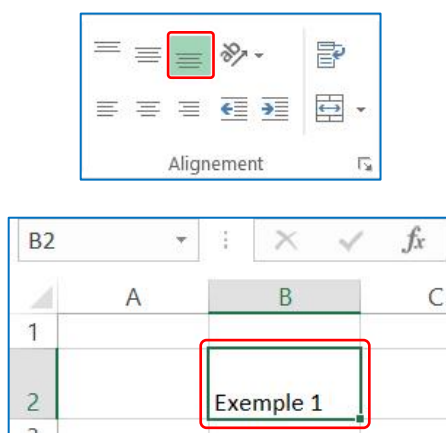
– Alignement du contenu de la cellule

L'alignement du contenu des cellules, permet de modifier la position à l'intérieur de la cellule. Nous l'avons vu plus haut, Excel place par défaut, le texte à gauche, le nombre à droite et les deux en bas de la cellule. Vous pouvez modifier l'affichage pour que le contenu apparaisse en haut, centré verticalement ou horizontalement, ou alors en bas de la cellule. Cliquez sur les boutons se trouvant sur le groupe "Alignement" de l'onglet "Accueil".

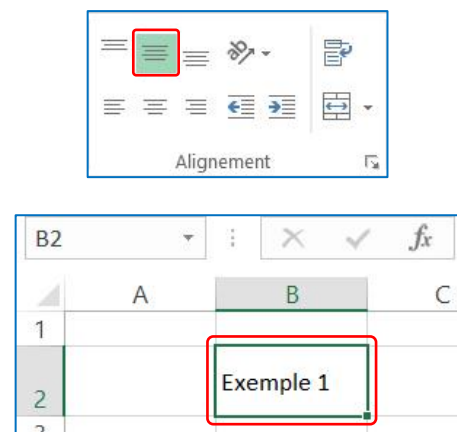


Voici quelques exemples:

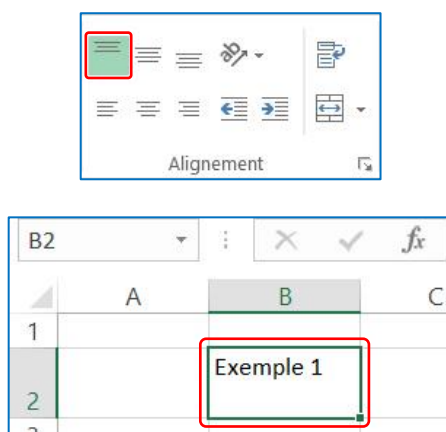
1 – Alignement par défaut d'un texte (en bas à gauche)



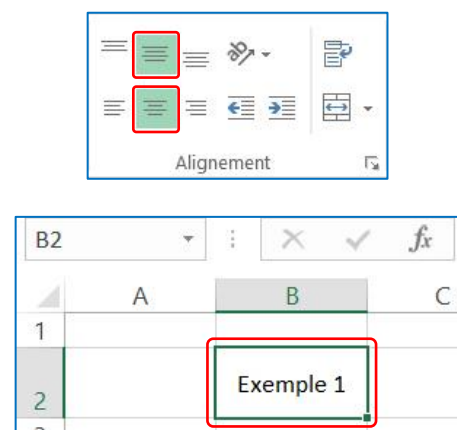
3 – Alignement centré verticalement à gauche



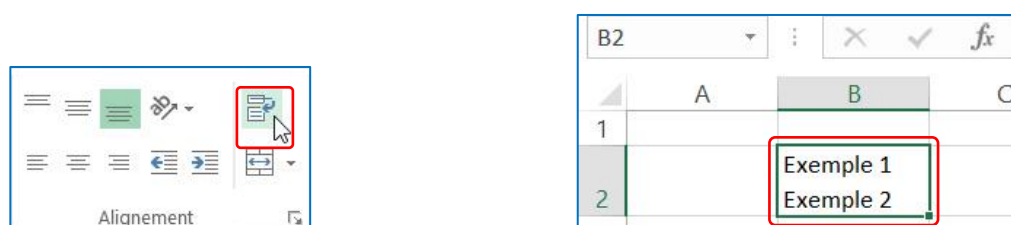
2 – Alignement en haut à gauche



4 – Alignement centré vertical et horizontalement



Observation: dans le même groupe, vous avez un bouton pour faire un saut de ligne dans la même cellule, ou alors, utilisez le raccourci clavier, en appuyant sur la touche "Alt" et sans relâcher la pression, appuyez sur "Enter".



– Mettre sous forme de tableau et styles de cellules

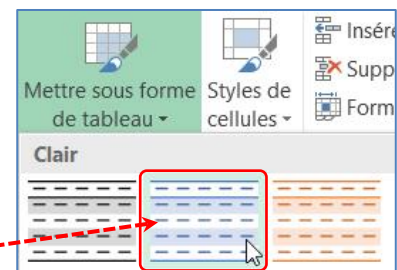
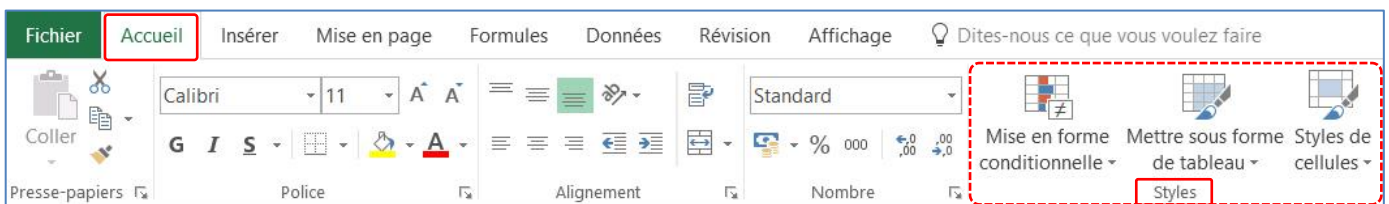
Dans l'onglet "Accueil" vous avez un groupe "Styles". En cliquant sur les boutons de commande respectifs, vous pouvez mettre votre feuille de calcul sous forme de tableau et aussi choisir plusieurs styles de cellules.

Pour un encadrement simple, veuillez vous référer page 20 – "Bordure et remplissage des cellules".

Commençons par le bouton "Mettre sous forme de tableau". Choisissez d'abord la partie des cellules à mettre sous forme de tableau.

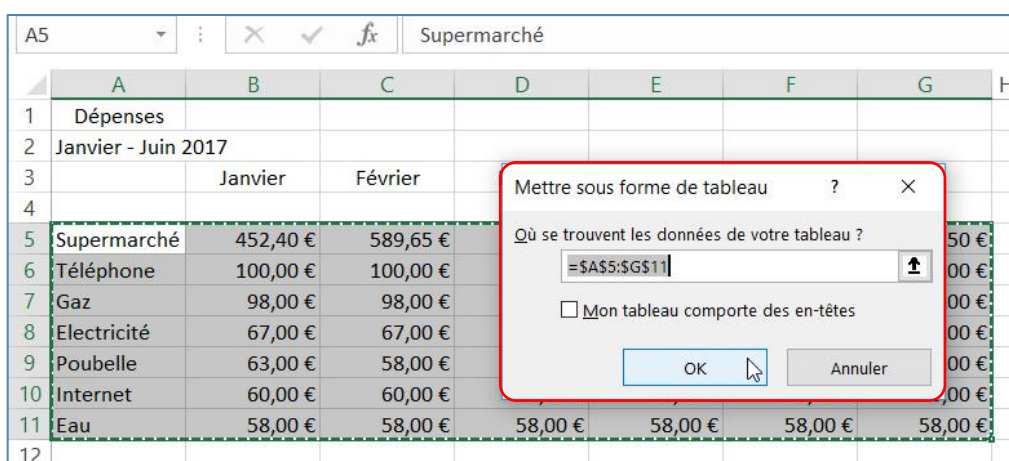
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Dépenses							
2	Janvier - Juin 2017							
3		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	
4								
5	Supermarché	452,40 €	589,65 €	632,45 €	472,60 €	652,70 €	542,50 €	
6	Téléphone	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
7	Gaz	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	
8	Electricité	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	
9	Poubelle	63,00 €	58,00 €	68,00 €	63,00 €	68,00 €	63,00 €	
10	Internet	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	
11	Eau	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	
12								

Sélectionnez l'onglet "Accueil" et dans le groupe "Styles", cliquez sur le bouton "Mettre sous forme de tableau".



Cliquez sur le modèle désiré parmi les divers modèles proposés.

Une boîte de dialogue "Mettre sous forme de tableau" s'ouvre en affichant les cellules que vous avez sélectionné auparavant. Si vous ne voulez pas faire de changements dans la proposition faite, cliquez sur le bouton "OK".



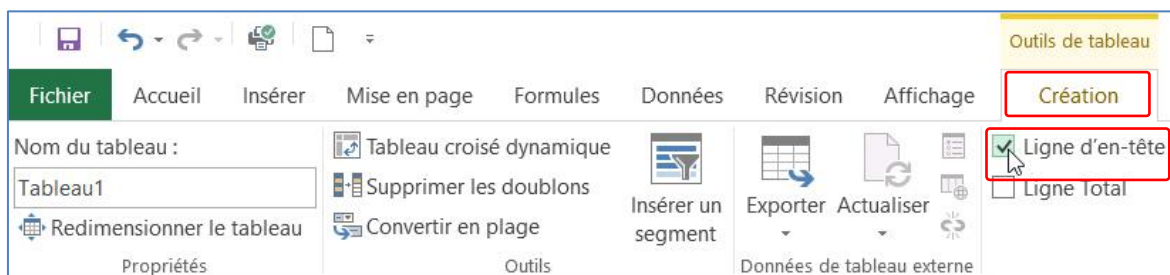
Le résultat se présente selon l'illustration ci-après:

	A	B	C	D	E	F	G	H
2	Janvier - Juin 2017							
3		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	
4								
5	Colonne1	Colonne2	Colonne3	Colonne4	Colonne5	Colonne6	Colonne7	
6	Supermarché	452,40 €	589,65 €	632,45 €	472,60 €	652,70 €	542,50 €	
7	Téléphone	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
8	Gaz	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	
9	Electricité	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	
10	Poubelle	63,00 €	58,00 €	68,00 €	63,00 €	68,00 €	63,00 €	
11	Internet	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	
12	Eau	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	
13								

Pour enlever les en-têtes de colonnes de la ligne 5, sélectionnez une cellule du tableau, dans notre exemple "Supermarché".

5	Colonne1	Colonne2
6	Supermarché	452,40 €
7	Téléphone	100,00 €

Un nouvel onglet "Création" (Outils de tableau), apparaît dans le ruban. Décochez l'option "Ligne d'en-tête".



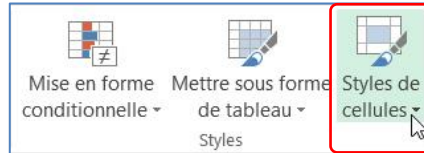
Voici le résultat:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Dépenses							
2	Janvier - Juin 2017							
3		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	
4								
5								
6	Supermarché	452,40 €	589,65 €	632,45 €	472,60 €	652,70 €	542,50 €	
7	Téléphone	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
8	Gaz	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	
9	Electricité	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	
10	Poubelle	63,00 €	58,00 €	68,00 €	63,00 €	68,00 €	63,00 €	
11	Internet	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	
12	Eau	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	
13								

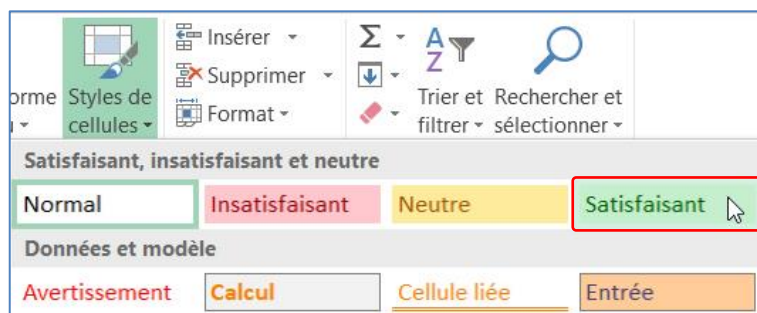
Le bouton "Styles de cellules" vous permet de ressortir les données de cellules dans la feuille pour mettre en avant certaines cellules. Choisissez d'abord les cellules à mettre en évidence.

	A	B	C	D	E	F	G	H
2	Janvier - Juin 2017							
3		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	
4								

Cliquez sur le bouton "Styles de cellules" dans le groupe "Styles" de l'onglet "Accueil".



Déplacez le pointeur de la souris sur les divers modèles proposés et cliquez sur celui que vous désirez.



Voici le résultat:

	A	B	C	D	E	F	G	H
2	Janvier - Juin 2017							
3		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	
4								
5								
6	Supermarché	452,40 €	589,65 €	632,45 €	472,60 €	652,70 €	542,50 €	
7	Téléphone	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
8	Gaz	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	
9	Electricité	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	
10	Poubelle	63,00 €	58,00 €	68,00 €	63,00 €	68,00 €	63,00 €	
11	Internet	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	
12	Eau	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	
13								

– Faire des calculs

L'utilisation du tableur Excel est principalement destinée à des calculs simples ou complexes, dans n'importe quel domaine: comptabilité, stock, facturation, prêt, budget, etc. Excel peut vous apporter la solution quel que soit votre problème de calcul. Pour arriver à un résultat, il faut utiliser des formules.

– Formules

Qu'est-ce qu'une formule? Une formule est un ensemble d'opérations que l'on peut effectuer dans les cellules d'une feuille de calcul. Pour indiquer à Excel que l'on veut entrer une formule, il faut commencer par taper le signe égal "=" dans la cellule. Après le signe égal, il y a un ensemble d'éléments qui constituent des formules:

1 – Opérateurs: pour faire des opérations entre des valeurs, par exemple, addition, multiplication, etc.

Les signes des opérateurs sont le "+" addition, le "-" soustraction, le "*" multiplication et le "/" pour la division;

2 – Valeurs numériques et chaînes de caractères; ce sont des valeurs sous forme de nombre ou de caractères;

3 – Référence des cellules: pour désigner d'autres cellules qui contiennent des valeurs ou de chaînes de caractères;

4 – Parenthèses: pour contrôler l'ordre des calculs;

5 – Fonctions: pour effectuer des opérations plus complexes.

L'exemple suivant montre les opérateurs utilisés pour les différentes opérations de base:

	A	B
1	Les opérateurs utilisés par Excel:	
2		
3	Addition	=1+2+3
4	Soustraction	=23-7
5	Multiplication	=6*8
6	Division	=12/4
7	Élévation au carré (puissance 2)	=7^2
8	Racine carrée (puissance 1/2)	=9^0,5

Observation: l'illustration de l'image avec les signes "=" visibles, n'est possible que si les cellules sont en format "Texte", sinon, c'est le résultat des opérations qui sera affiché vu que, par défaut, c'est le format "Standard".

Les opérations sur les cellules se font de la même manière. On tape le signe "=" dans la cellule sélectionnée, et ensuite on sélectionne une ou plusieurs cellules dans le tableau. La référence de cette cellule apparaîtra à côté du signe "=", sans oublier qu'il faut indiquer à Excel quelle opération on veut effectuer avec les cellules sélectionnées.

Pour ajouter un ensemble de cellules contigües, appuyez sur la touche "**Shift**" (**Maj**) et sans relâcher la pression sur la touche, cliquez sur la dernière cellule que vous voulez ajouter. Les cellules référencées apparaîtront séparées par le signe ":" (deux points), par exemple (C7:D10). Après le signe "=", ajouter une fonction et mettre entre parenthèses la plage de cellules.



Pour ajouter des cellules une à une séparées, appuyez sur la touche "**Ctrl**" (**Control**) et sans relâcher la pression sur la touche, cliquez sur les cellules que vous voulez ajouter. Les cellules référencées apparaîtront séparées par le signe ";" (point-virgule), par exemple (D7;E3;B15). Après le signe "=", ajouter une fonction et mettre entre parenthèses la plage de cellules.



N'oubliez pas que, dès que vous avez les ";" et les ":" entre les références de cellules, vous devez insérer une fonction après le signe "=", par exemple "SOMME", et la totalité des cellules sélectionnées entre parenthèses. Valider la sélection effectuée en appuyant sur "**Enter**". Appuyez sur "**Esc**" pour supprimer les sélections effectuées.

Autres exemples de formules simples: "=A1+B2"; "=A1*B2+C3"; "=A3/B5+23"; "=SOMME(A2;C2;A2:A7;B2+C3)".

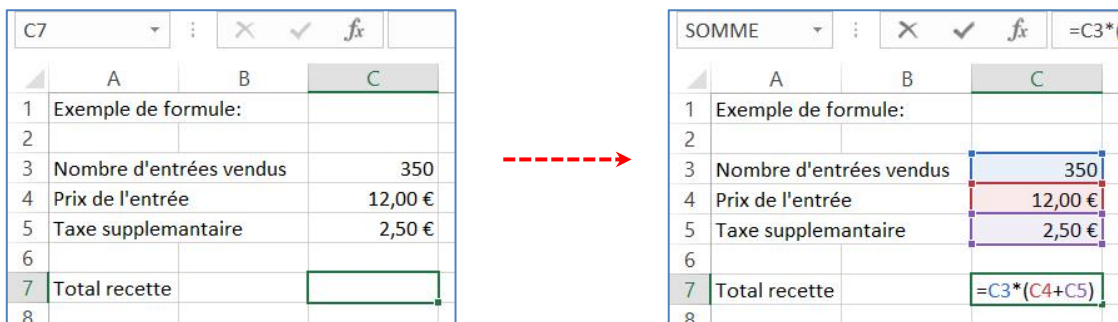
Pour valider une formule, appuyez sur la touche "Enter" ou cliquez sur le bouton



Exemple:

Nous allons illustrer ci-dessous, l'utilisation d'une formule très simple pour calculer la recette d'une compétition, selon le nombre d'entrées et avec une taxe additionnelle. Nous allons additionner le montant de la taxe (cellule **C4**), au prix du billet (cellule **C5**) et multiplier le tout par le nombre d'entrées (cellule **C3**), pour avoir la recette totale (cellule **C7**).

On sélectionne la cellule contenant au final le calcul du total (**C7**) et on commence notre formule par le signe "=" pour indiquer à Excel qu'on va introduire une formule de calcul. Observation: vu qu'on doit additionner les cellules **C4** et **C5**, il faut les mettre entre parenthèses pour ne pas fausser le résultat. Ne pas oublier l'ordre de priorité. Excel calcule d'abord le contenu entre parenthèses (**C4+C5**) et multiplie le résultat par le contenu de la cellule **C3**.



Appuyez sur la touche "Enter" pour valider la formule. Le total de la recette apparaîtra dans la cellule **C7**.

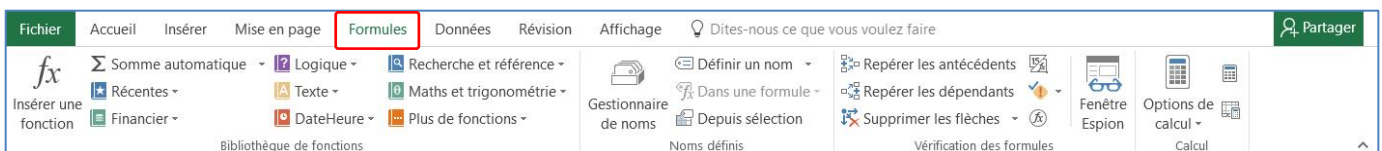
Dans une formule, Excel calcule les opérations selon l'ordre de priorité suivante:

- 1 – les opérations entre parenthèses, (par exemple, " $=A2*(B3+B4)$ ", le calcul de $B3 + B4$ sera effectué en premier);
- 2 – les calculs exponentiels, (puissance d'un nombre);
- 3 – les divisions et les multiplications;
- 4 – les additions et les soustractions.

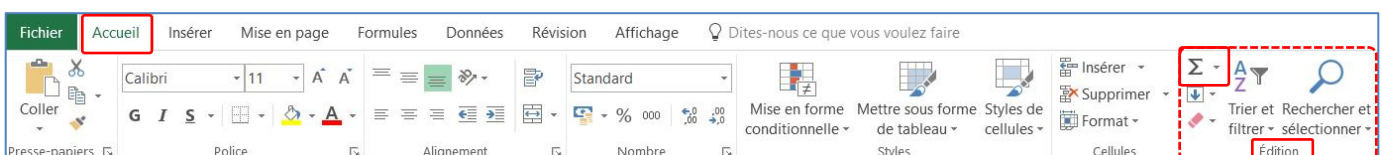
En utilisant des références de cellules, le résultat de la formule change en fonction du contenu des cellules. Dans la page antérieure, c'est écrit qu'il faut ajouter une fonction. Qu'est-ce qu'une fonction?

Une fonction est un mot-clé d'Excel qui permet d'effectuer des calculs beaucoup plus complexes que si vous utilisez seulement les opérations habituelles, par exemple, l'addition, division, etc.

Excel possède une multitude de fonctions accessibles à partir de l'onglet "Formules".

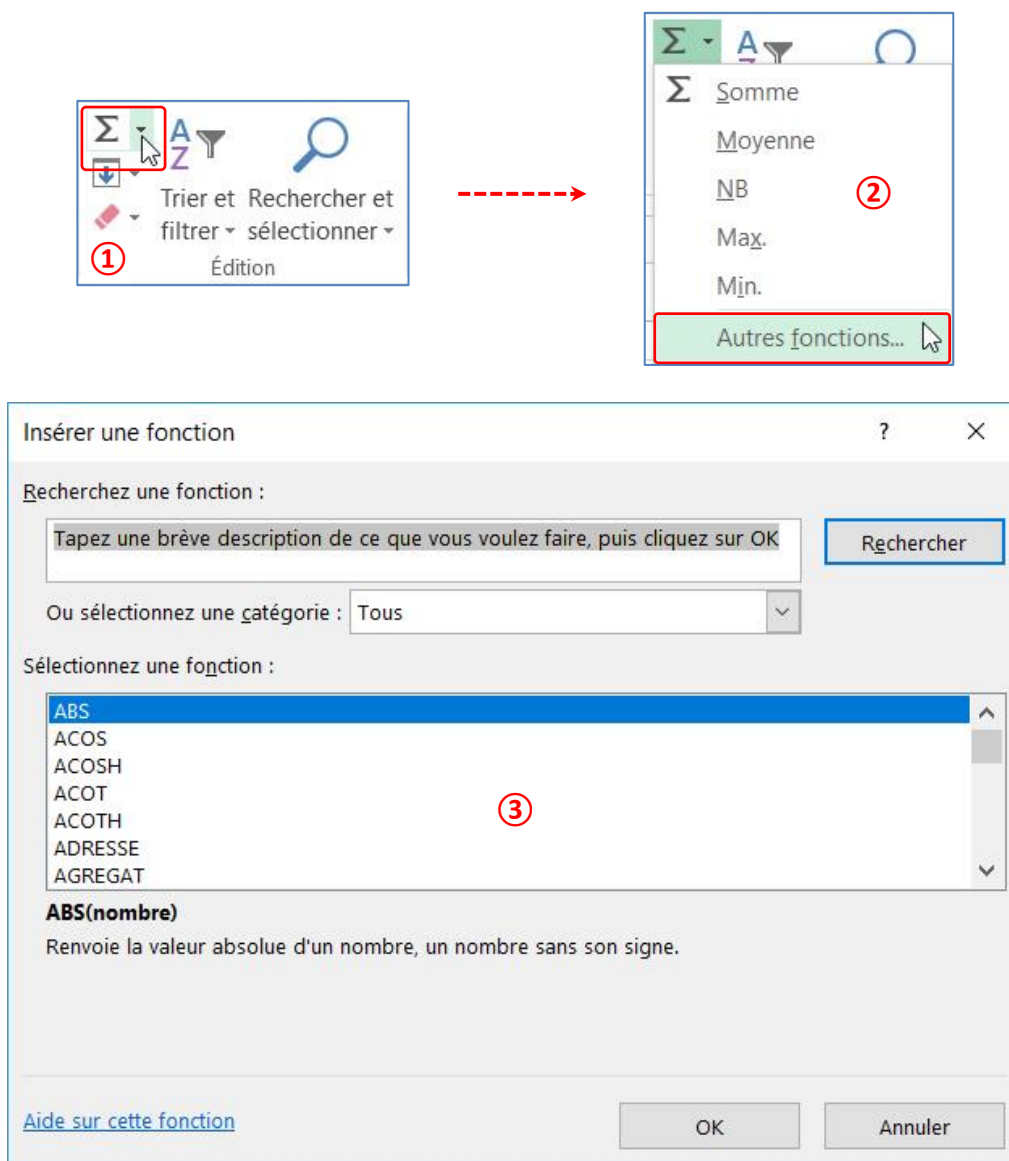


Pour des calculs plus simples, vous avez aussi dans l'onglet "Accueil", groupe "Édition", le bouton "Somme" " Σ ". En cliquant sur ce bouton, Excel va insérer la fonction Somme, (par exemple: " $=SOMME()$ "), et ensuite le tableur attend que vous choisissiez les références des cellules. Cliquez sur la petite flèche à droite du bouton pour d'autres options (voir page suivante). Vous pouvez aussi, taper directement le mot "somme" après le signe "=".

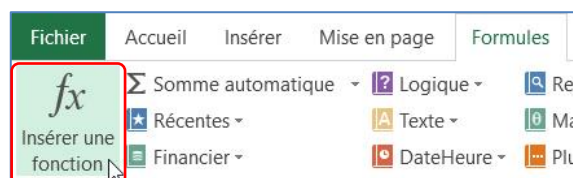


– Les fonctions

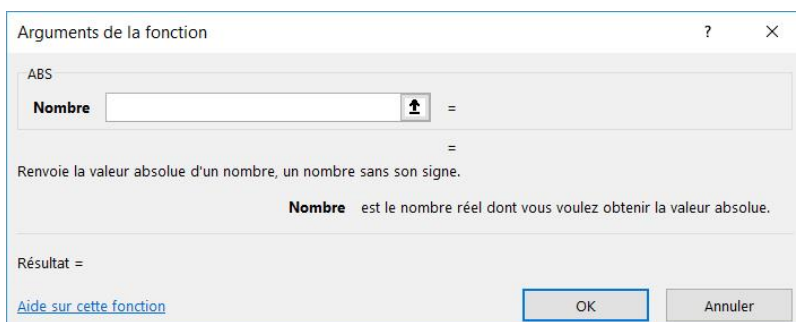
Nous l'avons vu plus haut, Excel possède plusieurs fonctions prédéfinies. Dans le groupe "Édition", onglet "Accueil", cliquez sur la petite flèche à droite du bouton "Somme automatique" (Σ), pour avoir accès à d'autres options de calcul, par exemple, "Moyenne", "Max.", "Min" et encore "Autres fonctions...", (images 1 et 2). Cette dernière option ouvre une boîte de dialogue "Insérer une fonction", laquelle donnera accès à toutes les fonctions d'Excel (image 3).



Vous accédez à la même boîte de dialogue en passant par l'onglet "Formules" et en cliquant sur le bouton "Insérer une fonction".



Lorsque vous choisissez une fonction, une nouvelle boîte de dialogue s'ouvre pour remplir les arguments nécessaires à la fonction.



– Recopier une formule

Quand vous saisissez une formule pour le calcul d'une somme dans la dernière colonne d'un tableau, vous n'avez pas besoin de la retaper. Si vous souhaitez la réutiliser dans les cellules en dessous, il suffit de la recopier. Nous allons vous montrer comment le faire, dans l'exemple illustré ci-après. Tapez la formule **=B5*C5** dans la cellule **D5**.

	A	B	C	D
1	Exemple: recopier une formule			
2				
3	Fruits	Prix au Kilo	Poids	Total
4				
5	Bananes	1,35 €	2,10 Kg	2,84 €
6	Poires	2,20 €	1,75 Kg	
7	Pommes	1,60 €	2,25 Kg	
8	Fraises	4,00 €	1,00 Kg	
9	Raisins	2,60 €	1,50 Kg	

La cellule **D5** avec la formule (**=B5*C5**), va calculer le prix total à partir du prix au Kilo **B5** et du poids **C5** de l'article. Les cellules en dessous vont contenir la même formule, c'est-à-dire, ("**=B6*E6**", "**=B7*E7**", "**=B8*E8**"), etc.

Pour recopier la formule, placez le pointeur de la souris sur le carré en bas à droite de la cellule sélectionnée, dans notre exemple, c'est la **D5**. Le pointeur prend la forme d'une croix. Cliquez et sans relâcher la pression, déplacez le pointeur jusqu'à la dernière cellule qui va effectuer le calcul du total, dans notre exemple, c'est la **D9** (image 1).

Le calcul est effectué automatiquement (image 2), et les références des cellules avec les formules recopiées, ont été modifiées. Vous pouvez vérifier (image 3), que la dernière cellule **D9** a comme formule "**=B9*C9**".

	A	B	C	D
1	Exemple: recopier une formule			
2				
3	Fruits	Prix au Kilo	Poids	Total
4				
5	Bananes	1,35 €	2,10 Kg	2,84 €
6	Poires	2,20 €	1,75 Kg	
7	Pommes	1,60 €	2,25 Kg	
8	Fraises	4,00 €	1,00 Kg	
9	Raisins	2,60 €	1,50 Kg	

	A	B	C	D
1	Exemple: recopier une formule			
2				
3	Fruits	Prix au Kilo	Poids	Total
4				
5	Bananes	1,35 €	2,10 Kg	2,84 €
6	Poires	2,20 €	1,75 Kg	3,85 €
7	Pommes	1,60 €	2,25 Kg	3,60 €
8	Fraises	4,00 €	1,00 Kg	4,00 €
9	Raisins	2,60 €	1,50 Kg	3,90 €

	A	B	C	D
1	Exemple: recopier une formule			
2				
3	Fruits	Prix au Kilo	Poids	Total
4				
5	Bananes	1,35 €	2,10 Kg	2,84 €
6	Poires	2,20 €	1,75 Kg	3,85 €
7	Pommes	1,60 €	2,25 Kg	3,60 €
8	Fraises	4,00 €	1,00 Kg	4,00 €
9	Raisins	2,60 €	1,50 Kg	3,90 €

Les lettres des colonnes et les numéros des lignes ont été modifiées pour s'adapter à leur nouvelle position. Vous pouvez aussi définir une valeur absolue dans la cellule sélectionnée, en appuyant sur la touche "**F4**".

F4

– Références relatives et absolues

Nous avons vu plus haut comment recopier facilement des formules. Quand vous recopiez une formule, Excel adapte les références de la formule selon le déplacement effectué, ce sont par défaut, des références relatives.

Si on veut qu'Excel ne modifie pas une ou plusieurs références de cellules contenues dans la formule, il faut les transformer en références absolues.

Dans l'exemple illustré ci-après, on va vous montrer comment faire pour qu'une référence ne varie pas lors de la recopie. On a l'exemple de la TVA sur certains articles qui ont toujours le même taux et si nous voulons garder ce taux pour les calculs, sans être obligés de le recopier sur chaque formule, on va créer une référence absolue, (qui ne change pas!), dans la cellule **B3** avec un taux de TVA de 17%, (image 1).

Pour convertir une référence relative en absolue, il faut mettre dans la cellule sélectionnée, le symbole "\$", symbole du dollar, devant la lettre de la colonne et aussi le même symbole "\$" devant la ligne, par exemple, **\$B\$3**.

Vous pouvez vérifier dans l'image 1, la formule de la cellule C7 avec les références des autres cellules pour le calcul du montant de la TVA "**=B7*\$B\$3**". Cela indique au tableur de ne pas changer le taux de 17% de la cellule **B3** lors de la recopie de la formule vers le bas.

Les cellules **C7** à **C10**, vont calculer le montant de la TVA en multipliant le prix des articles HTVA, par le taux de TVA de 17% de la cellule **B3**. On aurait pu faire un autre exemple avec le taux de change comme référence absolue.

	A	B	C	D
1	Exemple: référence absolue			
2				①
3	Taux de TVA	17%		
4				
5	Articles	HTVA	Montant TVA	TTC
6				
7	Pantalon	64,00 €	10,88 €	74,88 €
8	Veste	157,00 €		
9	Chemise	56,00 €		
10	Chaussures	128,00 €		

Dans l'image 4, on voit dans la dernière cellule **C10**, que c'est uniquement cette référence, (colonne **B**, ligne **10**), qui a été changée par rapport aux autres cellules, tandis que la deuxième référence reste inchangée (**\$B\$3**).

	A	B	C	D
1	Exemple: référence absolue			
2				③
3	Taux de TVA	17%		
4				
5	Articles	HTVA	Montant TVA	TTC
6				
7	Pantalon	64,00 €	10,88 €	74,88 €
8	Veste	157,00 €	26,69 €	
9	Chemise	56,00 €	9,52 €	
10	Chaussures	128,00 €	21,76 €	

Dans les images suivantes (5, 6, 7 et 8), vous avez l'exemple de formules avec des références relatives.

Le montant TTC des cellules D7 à D10 est le résultat de l'addition du prix HTVA des cellules B7 à B10, plus le montant de TVA calculé auparavant, (cellules C7 à C10).

	A	B	C	D
1	Exemple: référence absolue			
2				5
3	Taux de TVA	17%		
4				
5	Articles	HTVA	Montant TVA	TTC
6				
7	Pantalon	64,00 €	10,88 €	74,88 €
8	Veste	157,00 €	26,69 €	
9	Chemise	56,00 €	9,52 €	
10	Chaussures	128,00 €	21,76 €	

	A	B	C	D
1	Exemple: référence absolue			
2				6
3	Taux de TVA	17%		
4				
5	Articles	HTVA	Montant TVA	TTC
6				
7	Pantalon	64,00 €	10,88 €	74,88 €
8	Veste	157,00 €	26,69 €	
9	Chemise	56,00 €	9,52 €	
10	Chaussures	128,00 €	21,76 €	

	A	B	C	D
1	Exemple: référence absolue			
2				7
3	Taux de TVA	17%		
4				
5	Articles	HTVA	Montant TVA	TTC
6				
7	Pantalon	64,00 €	10,88 €	74,88 €
8	Veste	157,00 €	26,69 €	183,69 €
9	Chemise	56,00 €	9,52 €	65,52 €
10	Chaussures	128,00 €	21,76 €	149,76 €

	A	B	C	D
1	Exemple: référence absolue			
2				8
3	Taux de TVA	17%		
4				
5	Articles	HTVA	Montant TVA	TTC
6				
7	Pantalon	64,00 €	10,88 €	74,88 €
8	Veste	157,00 €	26,69 €	183,69 €
9	Chemise	56,00 €	9,52 €	65,52 €
10	Chaussures	128,00 €	21,76 €	149,76 €

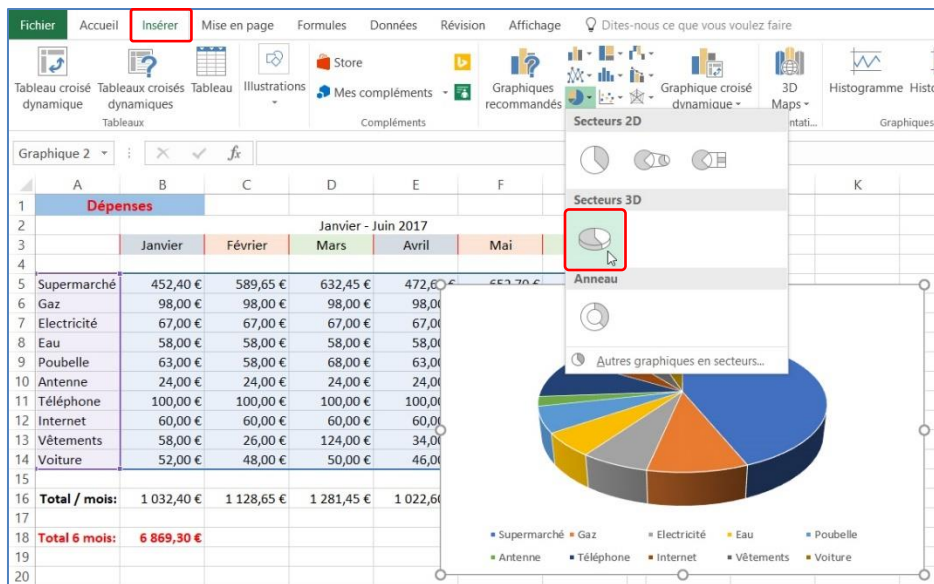
– Les graphiques

Avec Excel vous avez aussi la possibilité d'afficher les données sous forme de graphique. À chaque changement des données dans la feuille de calcul, l'aspect du diagramme change aussi.

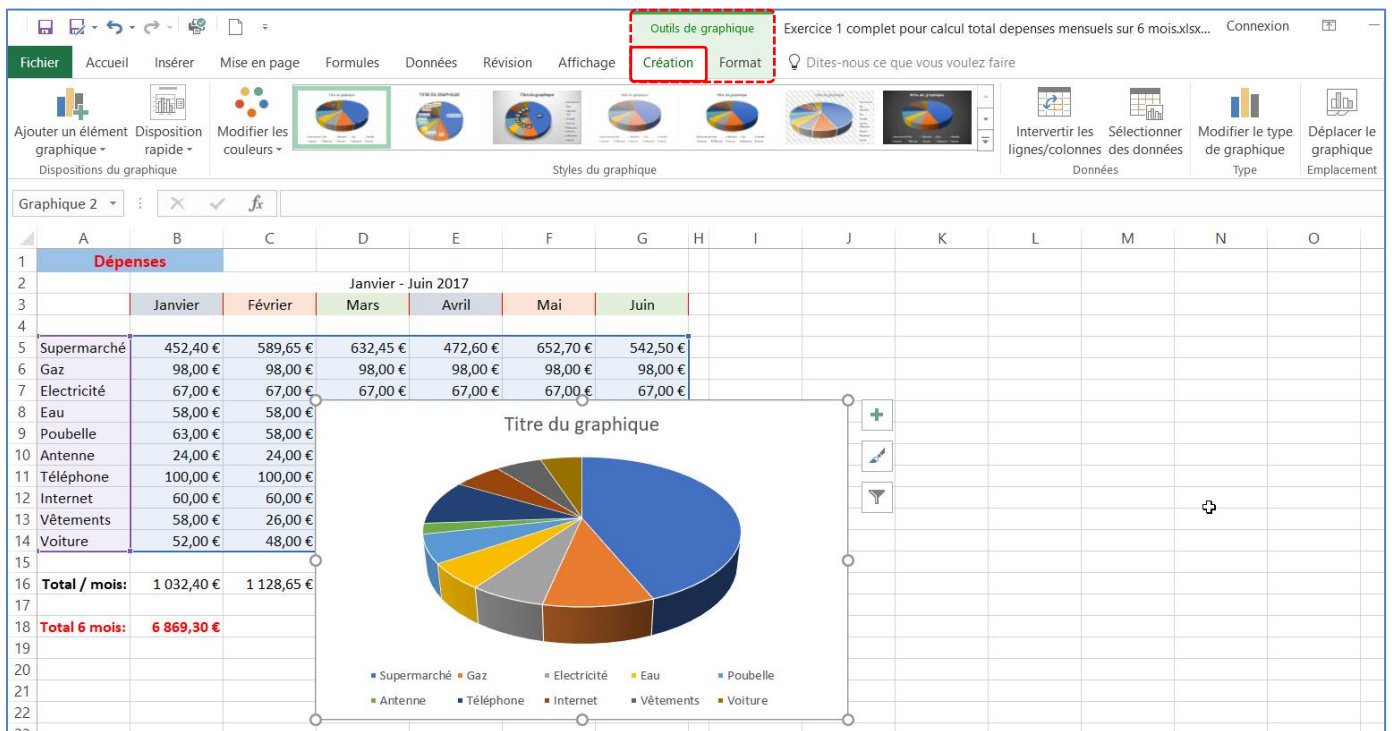
Pour réaliser un graphique simple d'un tableau, il faut sélectionner au moins une cellule de ce tableau, puis aller dans l'onglet "Insérer" et ensuite sélectionner dans les menus déroulants, le type de graphique que vous souhaitez insérer. Vous avez plusieurs choix possibles.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Dépenses									
2		Janvier - Juin 2017								
3		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun			
4										
5	Supermarché	452,40 €	589,65 €	632,45 €	472,60 €	652,70 €	542,50 €			
6	Gaz	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €	98,00 €			
7	Electricité	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €	67,00 €			
8	Eau	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €	58,00 €			
9	Poubelle	63,00 €	58,00 €	68,00 €	63,00 €	68,00 €	63,00 €			
10	Antenne	24,00 €	24,00 €	24,00 €	24,00 €	24,00 €	24,00 €			
11	Téléphone	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €			
12	Internet	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €			
13	Vêtements	58,00 €	26,00 €	124,00 €	34,00 €	78,00 €	90,00 €			
14	Voiture	52,00 €	48,00 €	50,00 €	46,00 €	49,00 €	47,00 €			
15										
16	Total / mois:	1 032,40 €	1 128,65 €	1 281,45 €	1 022,60 €	1 254,70 €	1 149,50 €			
17										
18	Total 6 mois:	6 869,30 €								

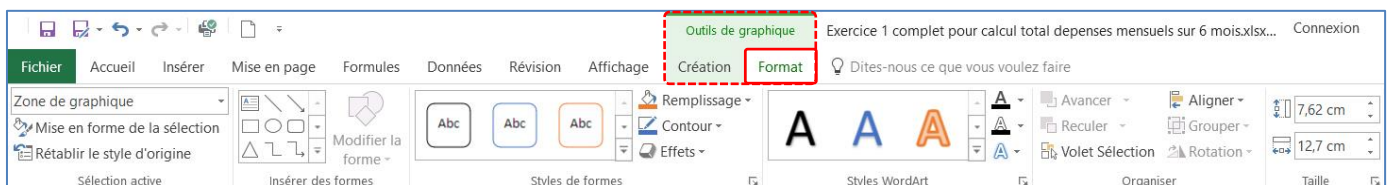
Dans le premier exemple illustré ci-après, on a choisi le type de graphique "Secteurs 3D" (style camembert)



Cliquez sur le bouton "Secteurs 3D" pour valider votre choix. Dès que vous avez choisi votre graphique, apparaît un nouveau ruban "Outils de graphique", avec deux onglets "Création" et "Format". Ils donnent accès à plusieurs options de personnalisation de vos graphiques.

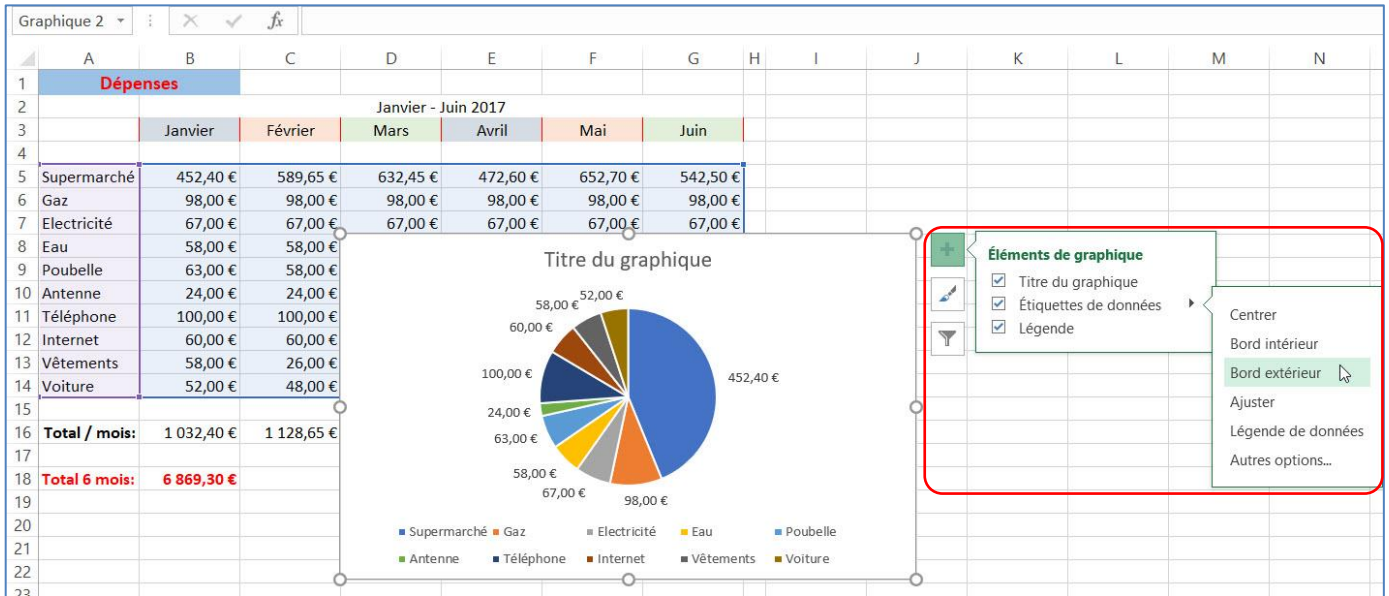
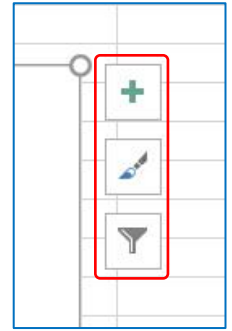


Dans l'image ci-dessus vous avez l'aperçu de l'onglet "Création" et ci-après l'onglet "Format":



Vous pouvez déplacer le graphique dans la feuille. Positionnez le pointeur à l'intérieur de la fenêtre du graphique de façon à obtenir un pointeur à 4 flèches. Cliquez et déplacez la fenêtre à l'endroit désiré.

À droite de la fenêtre "Titre du graphique", il y a trois boutons avec des options pour personnaliser le contenu de la fenêtre. Le premier bouton vous donne la possibilité d'ajouter des "Éléments de graphique" et encore, si vous cliquez dans l'option "Étiquettes de données", vous pouvez choisir le positionnement des données.

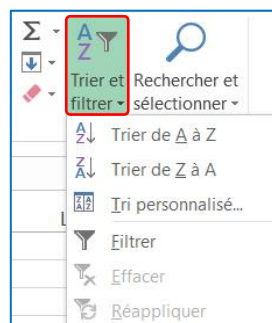
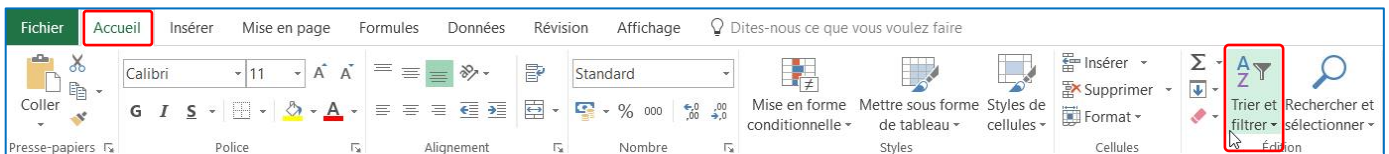


- Trier les données

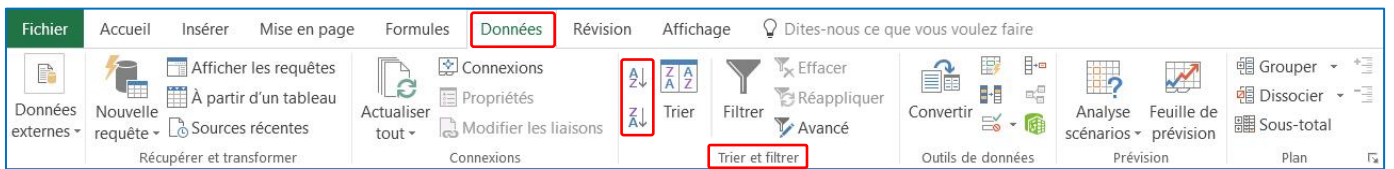
On peut demander à Excel de trier les données présentes dans la feuille de calcul. D'abord vous devez cliquer sur une cellule de la colonne sur laquelle vous désirez trier les données. Même si vous sélectionnez plusieurs colonnes, Excel fait le tri des données sur la colonne que vous avez cliqué en premier.



À partir de l'onglet "Accueil", groupe "Édition", vous avez le bouton de commande "Trier et filtrer", ou alors, dans l'onglet "Données", groupe "Trier et filtrer", vous avez deux boutons de commande pour trier de "A à Z" et de "Z à A". Le troisième bouton "Trier", dans le même groupe, ouvre une boîte de dialogue avec d'autres options de tri.

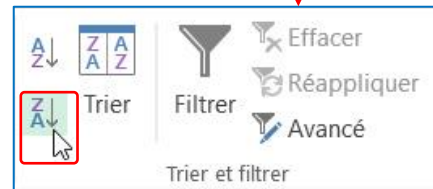
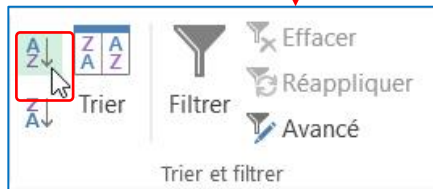
Cliquez sur le bouton "Trier et filtrer" et choisissez ensuite une des options de la liste.



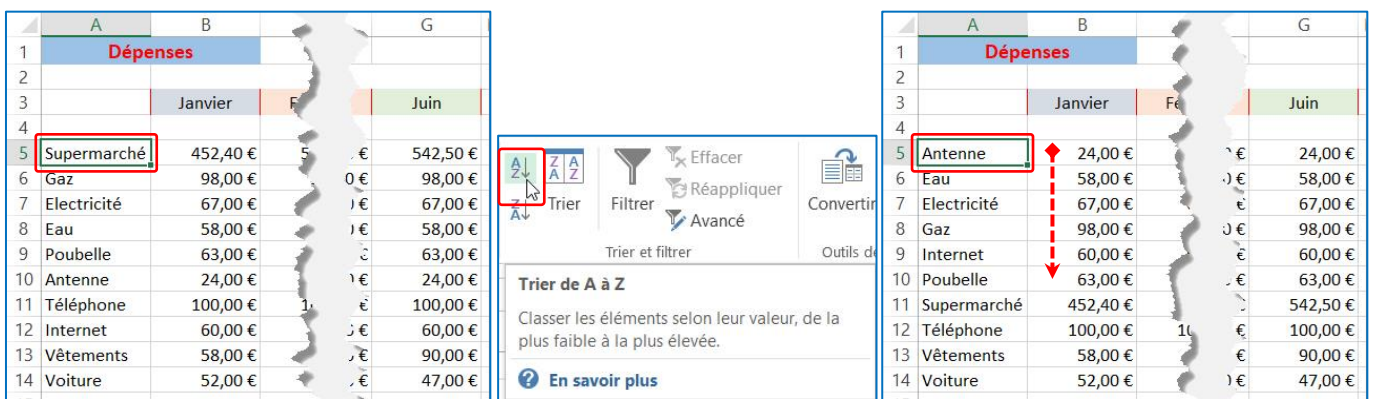
Ou bien, dans l'onglet "Données", groupe "Trier et filtrer",



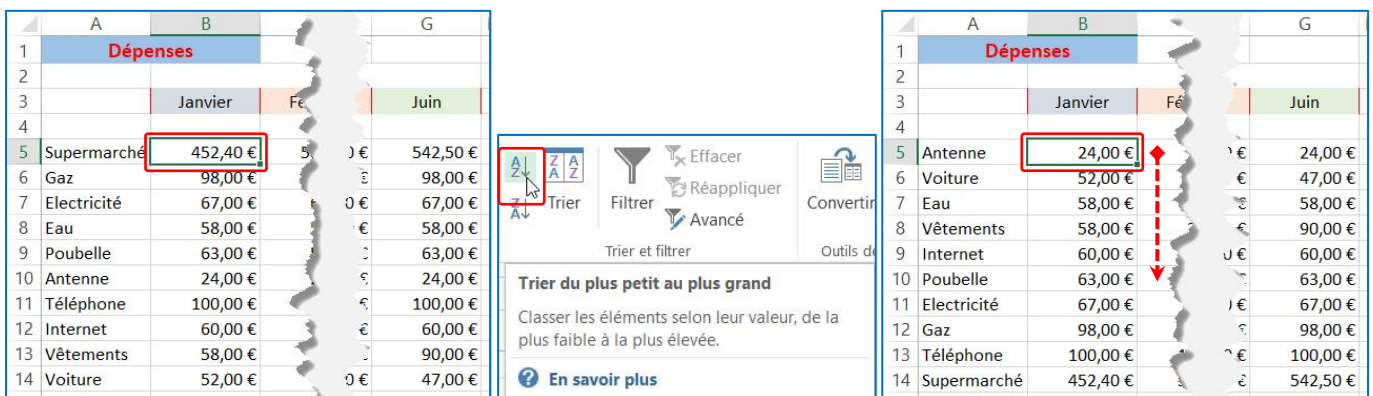
cliquez sur le bouton  pour un tri croissant et sur l'autre bouton  pour un tri décroissant.





Si la colonne contient des cellules avec du texte, Excel va trier les données par ordre alphabétique.



Si les données des cellules sont des valeurs numériques, le tri va s'effectuer par ordre de valeur, c'est-à-dire, du plus petit au plus grand ou vice-versa, (croissant ou décroissant).

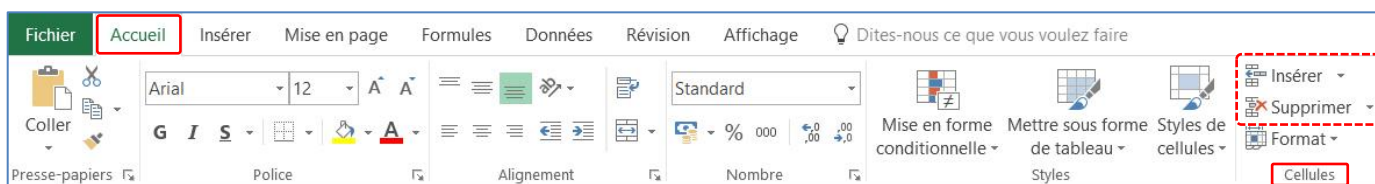


Vous pouvez aussi trier par date du plus ancien au plus récent ou vice-versa avec les boutons  .



– Insertion et suppression de lignes et de colonnes

Dans le groupe "Cellules" de l'onglet "Accueil", vous avez trois boutons de commande. Les deux premiers sont utilisés pour insérer ou supprimer des lignes ou colonnes, selon la sélection que vous avez faite auparavant (ligne ou colonne). À côté de chaque bouton vous avez une petite flèche pour accéder à une nouvelle liste d'options.



1 – Insérer une ligne ou une colonne

Positionnez le pointeur sur le numéro de la ligne où vous voulez qu'une nouvelle ligne soit insérée. Le pointeur prend l'aspect d'une flèche horizontale (→) – image 1. Cliquez pour sélectionner cette ligne. Par exemple, si vous voulez insérer une ligne de cellules entre la ligne 5 et la 6, cliquez sur la ligne numéro 6. Si vous voulez ajouter une colonne, le pointeur prendra l'aspect d'une flèche verticale (↓) – image 2.

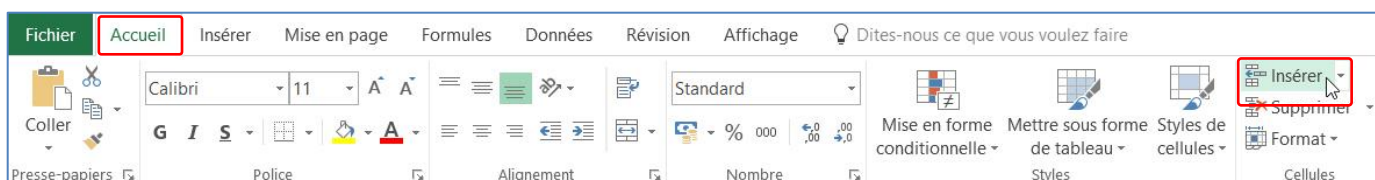
Pour insérer une ligne:

	A	B
1	Dépenses	
2		
3		Janvier
4		
5	Supermarché	452,40 €
6	Gaz	98,00 €

Pour insérer une colonne:

	A	B
1	Dépenses	
2		
3		Janvier
4		
5	Supermarché	452,40 €
6	Gaz	98,00 €

Cliquez ensuite sur le bouton "Insérer" dans le groupe "Cellules" de l'onglet "Accueil".



Une nouvelle ligne est insérée entre la ligne 5 et 6. L'ancienne ligne numéro 6 prend le numéro 7.

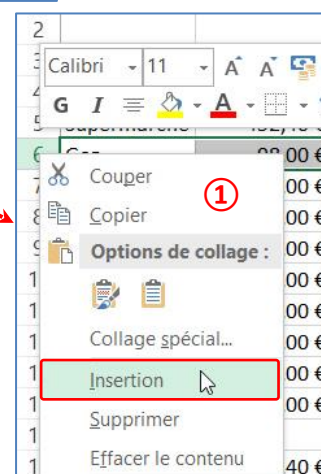
2		
3		Janvier
4		
5	Supermarché	452,40 €
6		
7	Gaz	98,00 €

2		
3		Janvier
4		
5	Supermarché	452,40 €
6		
7	Gaz	98,00 €

Vous pouvez aussi cliquer avec le bouton droit de la souris sur le numéro de la ligne où vous voulez insérer la nouvelle et choisir l'option "Insertion" (image 1).

Note: cette méthode est valable aussi pour l'insertion de colonnes.

Si vous cliquez avec le bouton droit dans une cellule, une liste d'options s'ouvre. Vous pouvez cliquer sur l'option "Insérer..." et ainsi, choisir une des quatre options dans la nouvelle boîte de dialogue comme par exemple, insérer une "Ligne entière" ou une "Colonne entière".



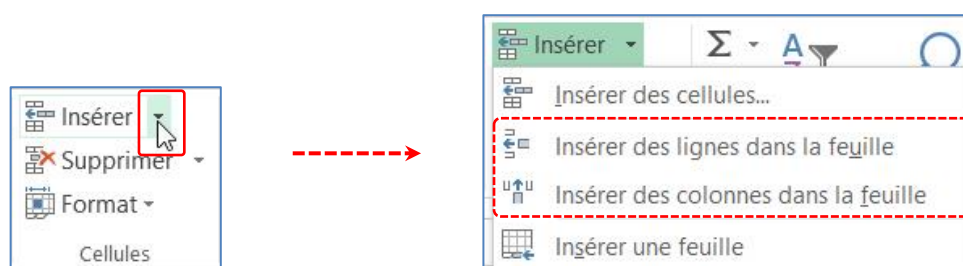
Observation: pour faire une sélection multiple de lignes ou colonnes (adjacentes ou non adjacentes):

– Si elles sont côte à côte, cliquez sur la première ligne ou colonne, puis en maintenant la touche "**Shift**" appuyée, cliquez sur la dernière ligne ou colonne. Relâchez la touche et la sélection est faite. Vous pouvez aussi cliquer et sans relâcher le bouton de la souris, déplacer le pointeur pour sélectionner les lignes ou colonnes désirées et ensuite, relâcher le bouton;

– Si elles sont séparées, cliquez sur la première ligne ou colonne, puis en maintenant la touche "**Ctrl**" (**Control**) appuyée, cliquer sur les autres lignes ou colonnes à sélectionner. Relâchez la touche et la sélection est terminée.

Cette façon de procéder pour la sélection multiple de lignes et/ou colonnes peut aussi être utilisée pour faire des sélections multiples de cellules.


Dans ce même groupe "Cellules", en cliquant sur la petite flèche à droite du bouton "Insérer", vous avez aussi accès à des options pour insérer des lignes ou colonnes.

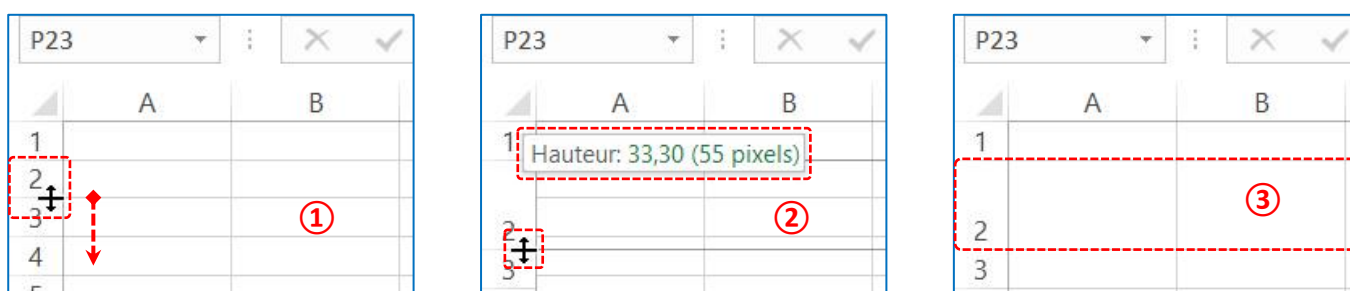



2 – Supprimer une ligne ou une colonne

Procédez de la même façon pour sélectionner les lignes ou colonnes comme nous avons vu plus haut dans l'alinéa précédent, mais au lieu de cliquer sur le bouton "Insérer" du groupe "Cellules" de l'onglet "Accueil", cliquez sur le bouton "Supprimer" dans le même groupe ou, utilisez les autres méthodes expliquées plus haut.

– Hauteur des lignes et largeur des colonnes

Dans la feuille de calcul d'Excel, et selon les besoins d'affichage de vos données dans les cellules, vous pouvez agrandir la hauteur des lignes et la largeur des colonnes. Par défaut, la hauteur d'une ligne est de 24 pixels et la largeur d'une colonne est de 104 pixels. Dans l'exemple illustré ci-après, on va agrandir la hauteur de la ligne 2. Placez le pointeur sur le bord inférieur du numéro de la ligne 2 de façon à obtenir un pointeur à une croix avec 2 flèches (). Cliquez, et sans relâcher, déplacez le pointeur jusqu'à la hauteur désirée. Le nombre de pixels est visible dans une petite boîte d'information près du pointeur – images 1, 2 et 3.

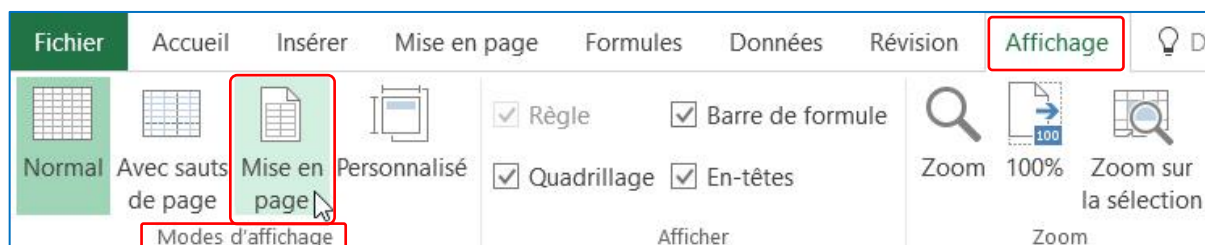


Pour la largeur des colonnes, procédez de la même façon. Placez le pointeur à droite de la lettre de la cellule, (par exemple celle avec l'en-tête de colonne "C"), de façon à obtenir le pointeur à une croix avec 2 flèches (). Cliquez et sans relâcher, déplacez le pointeur jusqu'à la largeur désirée.

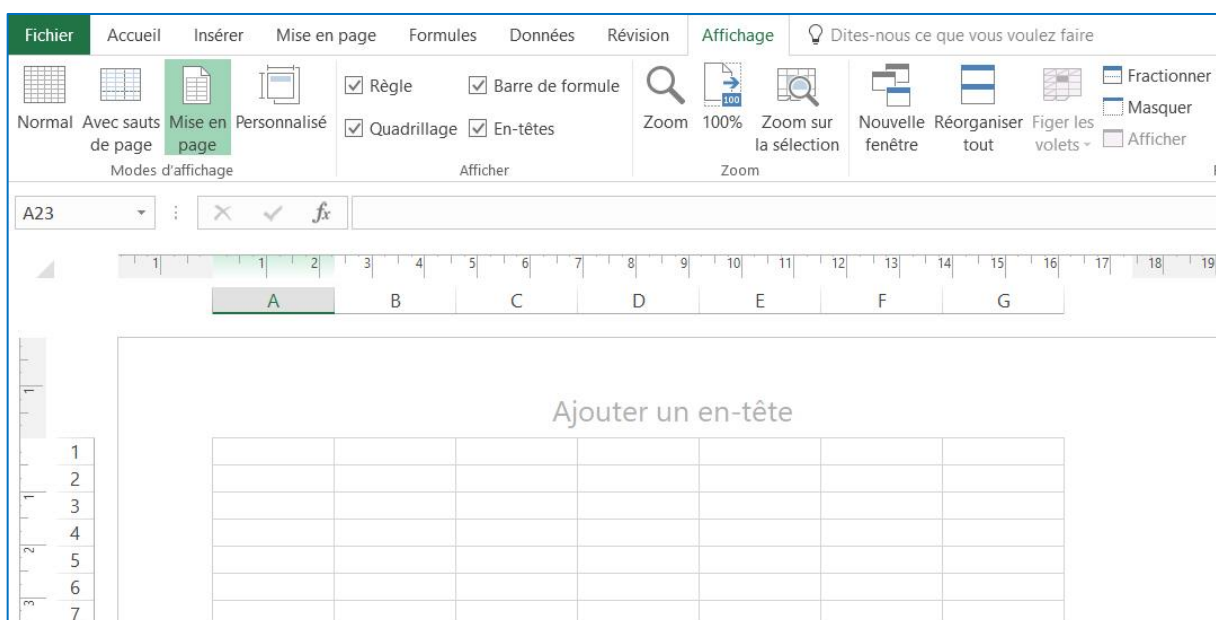
– Menu impression

Pour imprimer une feuille de calcul Excel, peut parfois s'avérer être difficile. Pour ceci Excel dispose de plusieurs outils pour faciliter l'impression. Vous pouvez imprimer un bloc de cellules sélectionnées, la feuille entière ou même tout le classeur.

Un petit conseil, utilisez l'aperçu avant l'impression pour éviter qu'elle soit faite sur deux pages ou bien imprimer des pages vides. Une façon rapide d'avoir cet aperçu, est de passer par l'onglet "Affichage", groupe "Modes d'affichage", et de cliquer sur le bouton de commande "Mise en page".

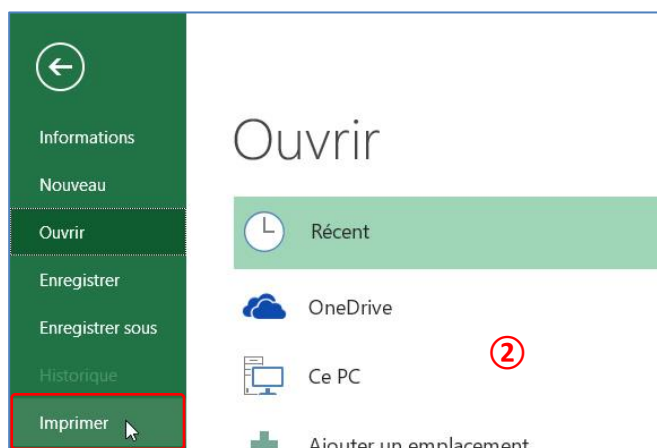
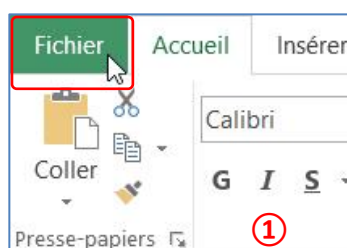


Ci-après, l'illustration de la feuille de calcul en mode d'affichage "Mise en page".

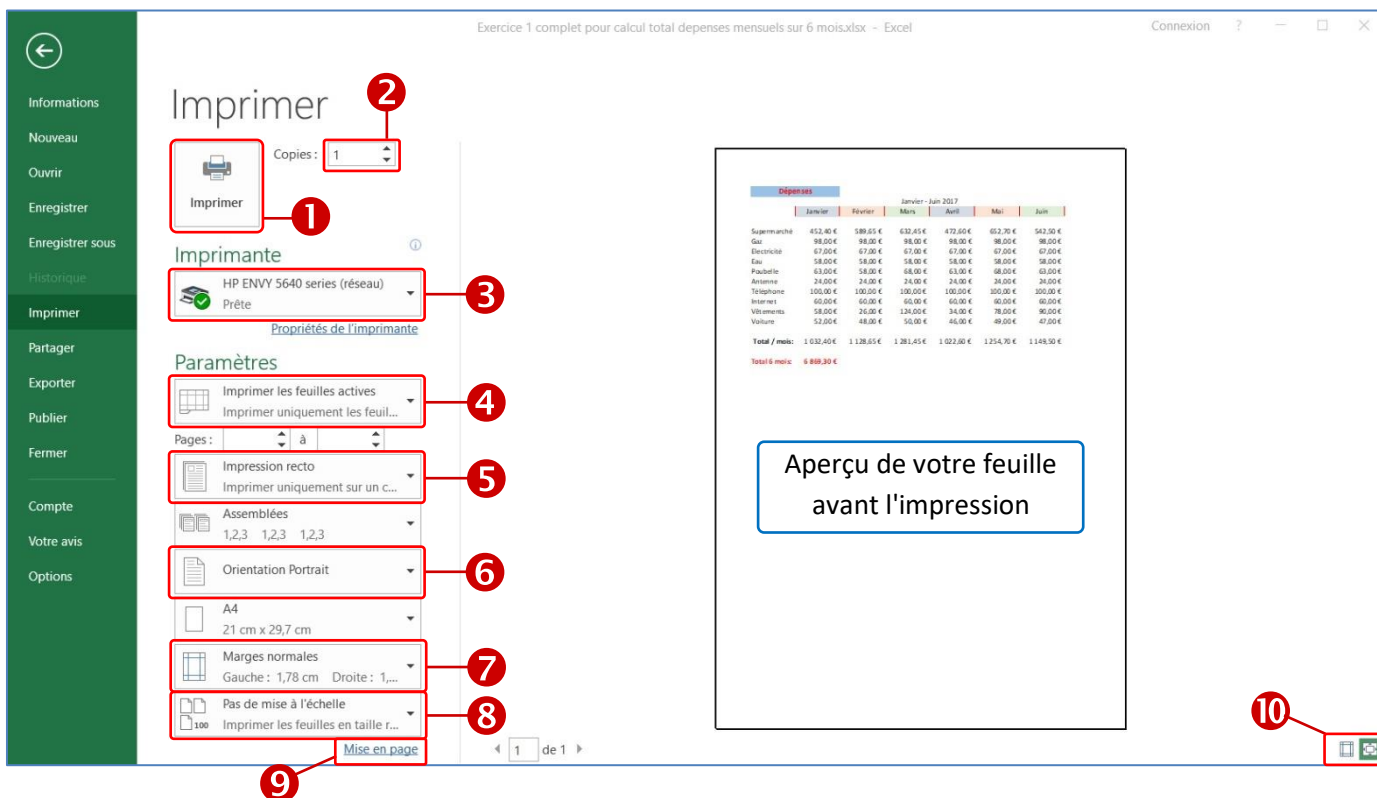


Si vous voulez imprimer le contenu de la feuille sans passer par cet aperçu, vous pouvez lancer l'impression en cliquant sur le bouton "Impression rapide", celui avec un dessin ressemblant à une imprimante, situé sur la "Barre d'outils Accès rapide". Si vous n'avez pas encore ce bouton dans la barre, regarder dans le chapitre des "**Annexes**", (page 40 – alinéa A), comment faire pour l'ajouter, (et aussi ajouter ou enlever d'autres boutons).

Dans le cas où vous voulez imprimer qu'une partie de la feuille, par exemple, un bloc de cellules sélectionnées, appuyez sur les touches "**Ctrl**" (**Control**) + "**P**" ou bien, cliquez sur l'onglet "Fichier", option "Imprimer".



Une fenêtre s'ouvre avec plusieurs choix possibles.



Nous allons détailler quelques options de cette fenêtre, où vous pouvez choisir l'imprimante, en modifier les propriétés et aussi choisir le nombre de copies à imprimer :

- 1 – Bouton pour lancer l'impression après avoir choisi les options ou pour lancer directement l'impression.
- 2 – Pour choisir le nombre de copies à imprimer. Cliquez sur flèches pour changer le nombre de copies.
- 3 – Si vous avez plusieurs imprimantes, vous pouvez choisir celle que vous voulez utiliser pour imprimer.
- 4 – Ici vous avez plusieurs options d'impression. Vous pouvez choisir d'imprimer les feuilles actives, le classeur entier ou la sélection, c'est-à-dire, le bloc de cellules présélectionnées.

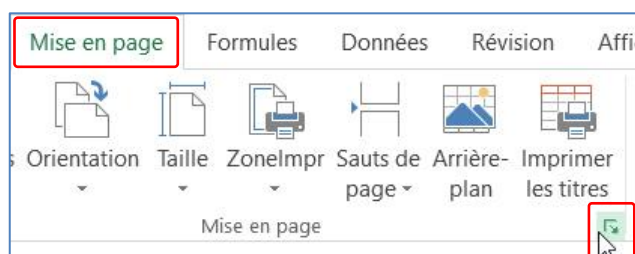


- 5 – Si votre imprimante le permet, vous avez le choix d'imprimer en recto ou en recto verso.

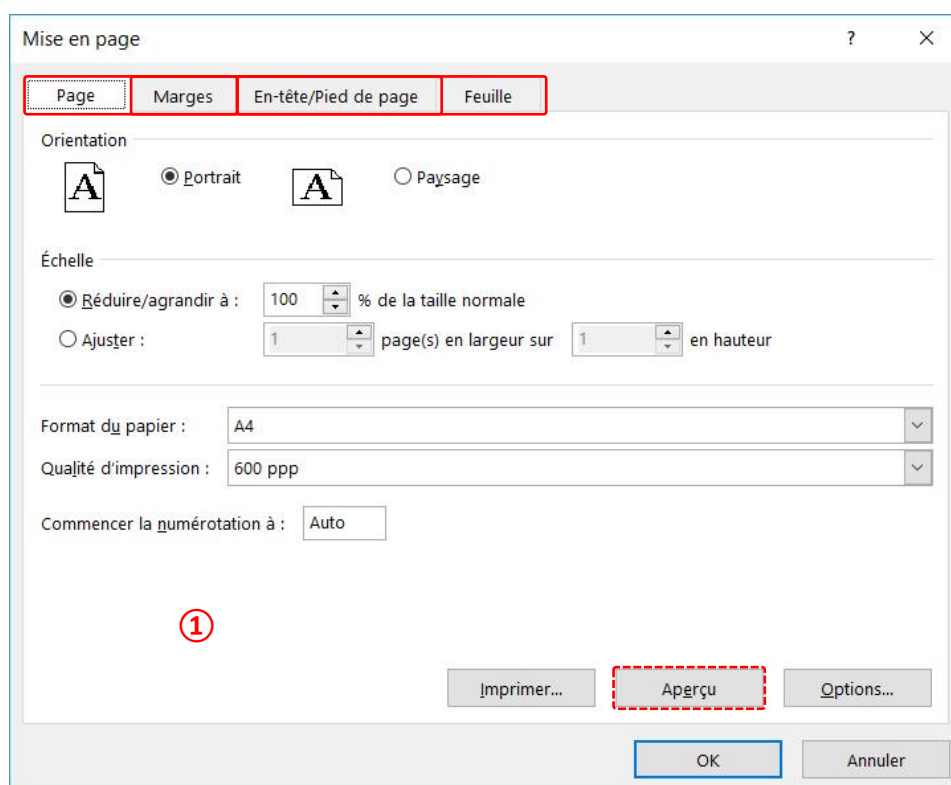


- 6 – Choisir l'orientation de sortie de l'impression de la page. Par défaut celle-ci est en mode "Portrait" (vertical).
- 7 – Si vous constatez à l'aide de l'aperçu, que la feuille ne va pas s'imprimer correctement, vous avez des options pour modifier les marges du tableau par rapport à la page.
- 8 – Dans cette section, vous avez la possibilité de mettre à l'échelle vos feuilles à imprimer, c'est-à-dire, d'ajuster la feuille à la page, d'ajuster toutes les colonnes ou les lignes à la page, pour réduire l'impression de façon à ce qu'elle tienne sur une seule page. Par défaut, l'impression des feuilles est faite en taille réelle (100%).
- 9 – En cliquant sur ce lien, vous ouvrez une boîte de dialogue avec plusieurs options de mise en page (image 1).

Observation: cette même boîte est aussi accessible par l'onglet "Mise en page" et groupe du même nom. Cliquez sur le petit bouton d'extension, en bas à droite du groupe (image ci-après). La différence entre cette boîte et celle accessible par l'onglet "Fichier", option "Imprimer" et lien "Mise en page", c'est que celle ci-après possède deux boutons en plus: "Imprimer" et "Aperçu".



Cette boîte de dialogue contient 4 onglets ("Page", "Marges", "En-tête/Pied de page" et "Feuille").






Avec l'onglet "Pages", vous avez le choix pour définir l'orientation de la page ainsi que l'échelle et encore, d'ajuster la feuille sur la page de façon à ne pas couper le tableau sur deux pages.

Dans l'onglet "Marges" vous définissez les marges d'impression. Il y a aussi le bouton "Aperçu", (entre autres), qui permet d'afficher un aperçu avant l'impression.

L'onglet "En-tête/Pied de page" sert à créer des en-têtes et des pieds de page. Vous pouvez les personnaliser ou utiliser ceux déjà existants. En cliquant sur le bouton "En-tête personnalisé...", vous ouvrez une boîte dialogue avec des multiples options de personnalisation pour vos en-têtes et pieds de page.

Pour le dernier onglet "Feuille", vous avez plusieurs options d'impression. Par exemple, définir une zone d'impression, ce qu'il faut imprimer sur chaque page (les titres) ou même l'ordre de la pagination.

10 – Ces deux boutons au fond à droite dans le volet d'aperçu de la feuille, sont très pratiques vu qu'on peut changer la façon d'afficher l'aperçu des feuilles à imprimer .

Cliquez sur le premier  pour afficher les marges dans l'aperçu de la feuille à imprimer. Pour modifier ces marges, positionnez le pointeur près des lignes symbolisant les marges, de façon à obtenir un pointeur à une croix avec 2 flèches ( ou ). Cliquez et sans relâcher, déplacez le curseur jusqu'à la taille désirée.

En cliquant sur le deuxième bouton, vous pouvez zoomer le volet de l'aperçu de la feuille .

– Enregistrer un classeur

Pour enregistrer votre fichier, vous avez plusieurs méthodes:

1 – Cliquez sur l'icône situé dans la "Barre d'outils Accès rapide", symbolisant une disquette, (en haut à gauche de la fenêtre d'Excel);

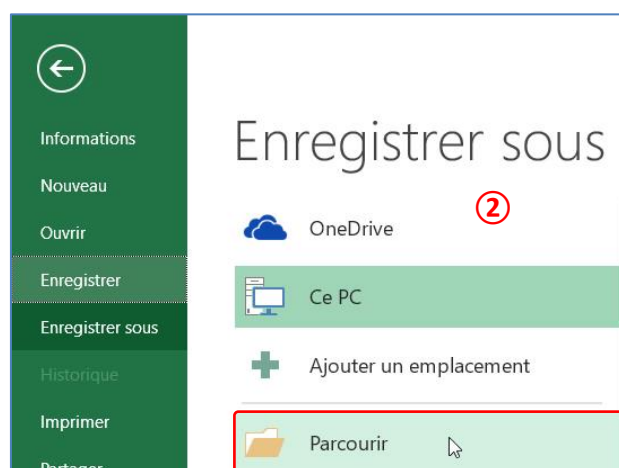
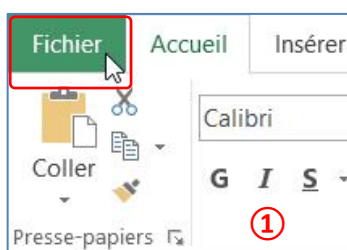


2 – Utilisez le raccourci clavier "Ctrl" + "S", ("S" de "Save" – sauvegarde en anglais);

Observation: lorsque vous enregistrez votre fichier pour la première fois, (nouveau classeur), ces deux méthodes (alinéa **1** et **2**) ouvrent l'option "Enregistrer sous", (vous pouvez aussi trouver cette option dans l'onglet "Fichier"). Ainsi, vous choisissez où vous voulez enregistrer le classeur et donner un nom à ce classeur. Un conseil pour le choix du nom, il est préférable de donner un nom significatif à votre classeur, pour pouvoir par après mieux gérer vos documents, par exemple, pour les dépenses des 6 premiers mois: (*Dépenses de janvier – juin 2017*).

Attention: après avoir donné le nom pour enregistrer le classeur pour la première fois, dès que vous cliquez sur le bouton de la disquette ou que vous utilisez le raccourci clavier "Ctrl" + "S", Excel n'ouvrira plus l'option "Enregistrer sous". L'enregistrement se fera directement.

3 – Passez, comme on a vu plus haut, par l'onglet "Fichier", option "Enregistrer" (pour donner un nom pour la première fois ou enregistrer avec le même nom), ou alors "Enregistrer sous" pour donner un autre nom au classeur. Cliquez ensuite sur l'option "Parcourir" et choisissez où vous voulez enregistrer votre classeur – images **1** et **2**.





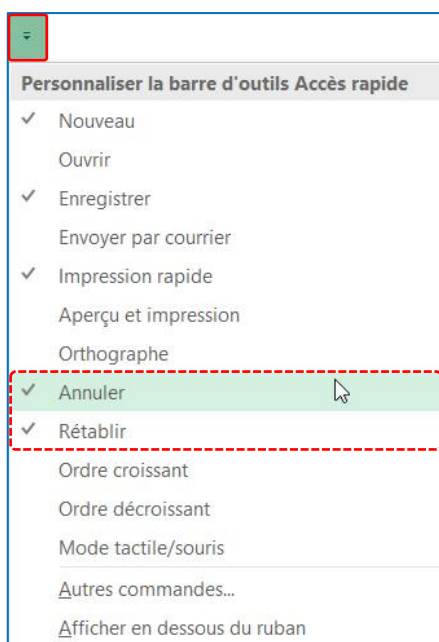
ANNEXES

A – Ajouter des boutons dans la "Barre d'outils Accès rapide"

Pour ajouter d'autres boutons dans la "Barre d'outils Accès rapide", cliquez sur la petite flèche située à droite de la barre – images 1 et 2.




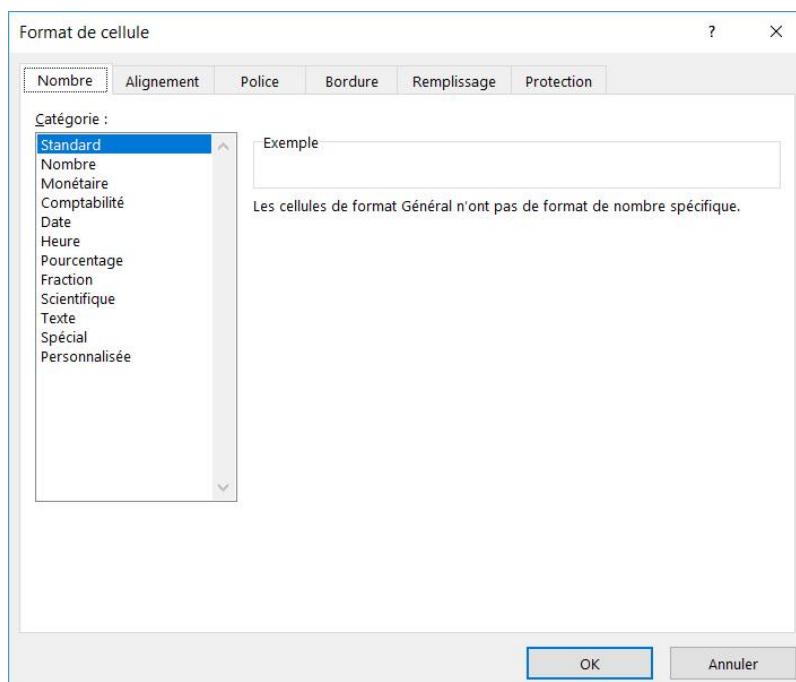
Une liste d'options s'ouvre. Cliquez sur le nom de l'option à ajouter ou à enlever de la barre d'outils. La flèche à gauche du nom signifie que l'option est déjà dans la barre d'outils, par exemple, les boutons "Annuler"  et "Rétablir"  sont déjà présents.



B – Boîte de dialogue "Format de cellule"

Comme on a vu plus haut dans la page 18, pour avoir accès à toutes les options de mise en forme des cellules, il faut ouvrir la boîte de dialogue "Format de cellule". Avant de mettre en forme les données, il faut sélectionner les cellules respectives.

Petit rappel: pour ouvrir la boîte de dialogue, (on l'a vu à la même page 18), vous devez choisir l'onglet "Accueil" et dans le groupe "Cellules" cliquer sur "Format" et ensuite sur l'option "Format de cellule", ou alors, dans le même onglet, cliquez sur le bouton  en bas à droite des groupes "Police", "Alignement" et "Nombre".



Dans cette boîte de dialogue "Format de cellule", vous avez 6 onglets pour la mise en forme. Commençons par le premier:

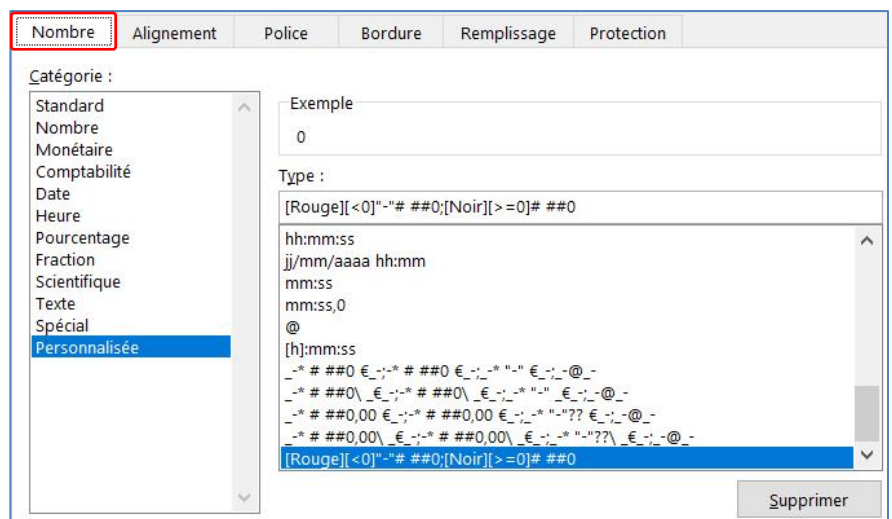
1 – Nombre. Dans la zone "Catégorie", choisissez la catégorie de format et dans la partie droite spécifiez les paramètres du format. La zone "Exemple" affiche un aperçu du formatage de la cellule.

La catégorie "Personnalisée", permet de créer un format personnalisé et propose un choix parmi ceux déjà créés. Cliquez sur cette option et dans la zone "Type", saisissez un code de format ou créez un code de format personnalisé. Voici quelques exemples:

a) – Numéro de la sécurité social luxembourgeoise avec l'année, le mois, le jour et les 5 derniers chiffres séparés par un espace entre eux, il faut saisir: **0000 "00" "00" "00000**. Note: entre les guillemets il faut mettre un espace.

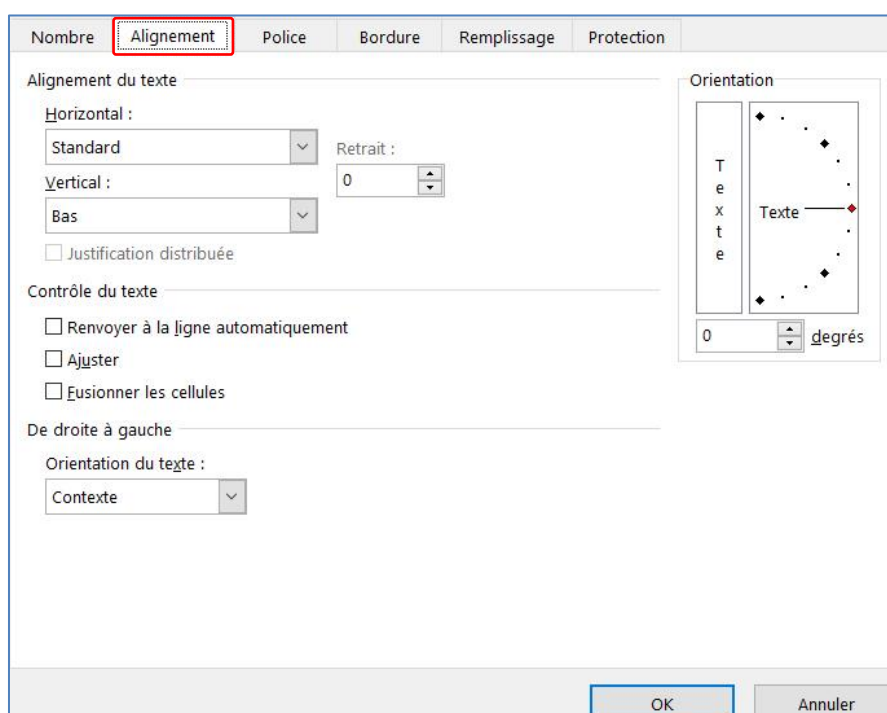
b) – Pour des calculs avec du texte, (par exemple 340 Km + 250 Km): **0 00" Km"**. Dans cet exemple vous avez aussi le choix de saisir **# ##" Km"**. La différence est dans l'affichage du contenu de la cellule. Avec le "#", s'il n'y a pas de chiffres à cette position, rien ne s'affiche. Avec les zéros, s'il n'y a pas de chiffres, la cellule affiche un zéro. L'espace entre le premier "0" ou "#" et les deux autres, affichent les chiffres avec le séparateur de milliers.

c) – Pour changer la couleur de la valeur numérique du contenu de la cellule, par exemple, quand le résultat du calcul est négatif et pour qu'il s'affiche en rouge, il faut saisir: **[Rouge][<0]"-###[Noir][>=0]# ##0**. Pour des calculs avec des Euros, si vous voulez voir le résultat du calcul quand celui-ci est négatif, choisissez plutôt dans la catégorie "Monétaire" le format **(-1 234,00 €)** en rouge. Pour aligner les symboles monétaires et les décimaux dans une colonne, utilisez la catégorie "Comptabilité".

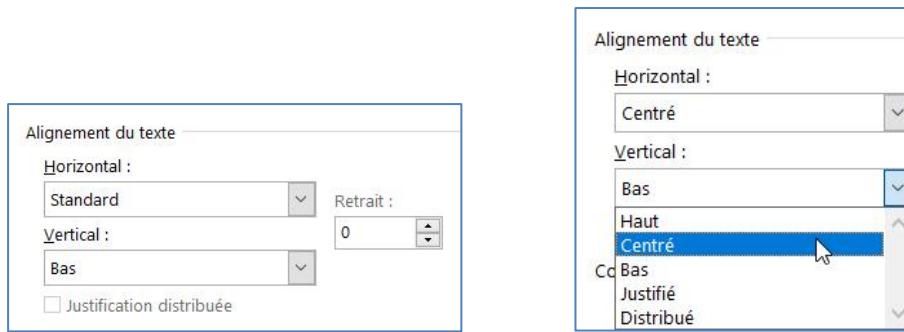


Pour supprimer un format personnalisé, sélectionnez-le dans la zone "Type" et cliquez sur le bouton "Supprimer".

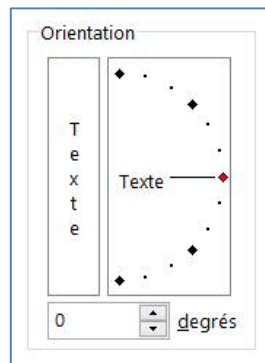
2 – Alignement. Avec cet onglet vous avez plusieurs options pour aligner le contenu de la cellule.



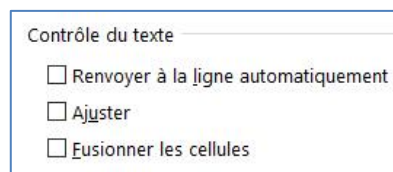
Dans la zone "Alignement du texte" vous pouvez choisir l'alignement horizontal et aussi l'alignement vertical.



La zone "Orientation" vous permet de spécifier un angle de rotation. Parfois, ces options de rotation sont indisponibles en raison de vos choix d'options d'alignement.



Avec la troisième zone "Contrôle du texte" vous avez trois options disponibles:

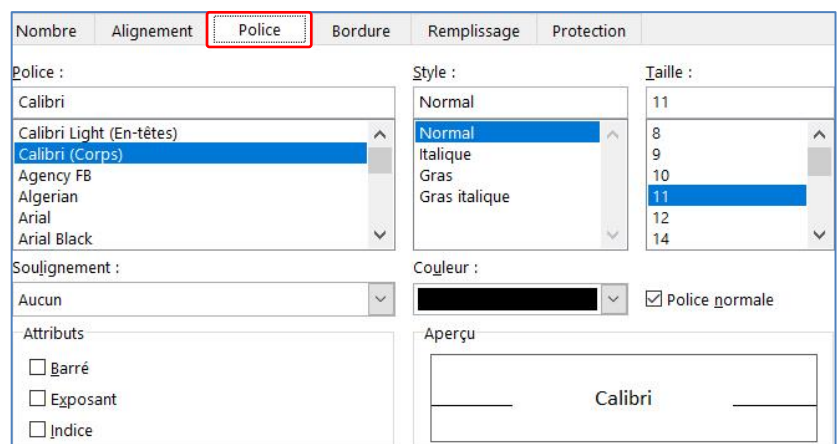


a) – "Renvoyer à la ligne automatiquement". Par défaut, dès que vous saisissez un texte long, c'est-à-dire, plus grand que la largeur de la cellule, celui-ci dépasse sur la cellule suivante si elle est vide sinon, le texte est tronqué à l'affichage. Avec cette option cochée (), Excel augmente la largeur de la ligne pour que le texte puisse s'afficher complètement sans dépasser.

b) – "Ajuster". Cette option permet de réduire automatiquement la taille du texte de façon à ce qu'il puisse être affiché dans la cellule.

c) – "Fusionner les cellules". En cochant cette option vous fusionnez les cellules sélectionnées. C'est la même commande existante dans groupe "Alignement", de l'onglet "Accueil", en cliquant sur le bouton "Fusionner et centrer".

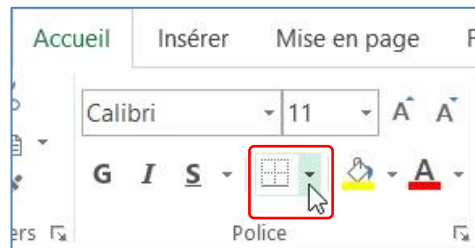
3 – Police. Cet onglet sert à modifier les types de police d'écriture, leurs styles, la taille, la couleur et encore d'autres attributs.



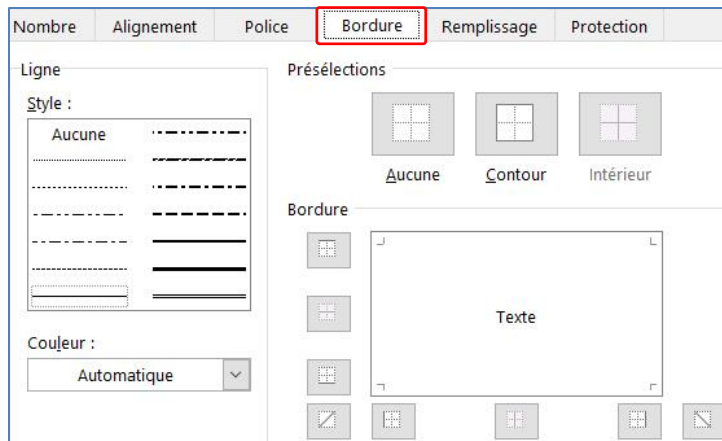
4 – Bordure.

Utilisez cet onglet pour mettre une bordure autour des cellules sélectionnées.

Information: vous pouvez aussi utiliser le bouton de commande se trouvant dans l'onglet "Accueil", groupe "Police". Cliquez sur la dernière option de la liste, "Autres bordures...", pour ouvrir la même boîte de dialogue "Format de cellule". Dans la zone "Traçage des bordures", choisissez une des options, cliquez et glissez le pointeur sur les cellules pour tracer les bordures, choisir la couleur du traçage, le style du trait et encore, effacer les traits.



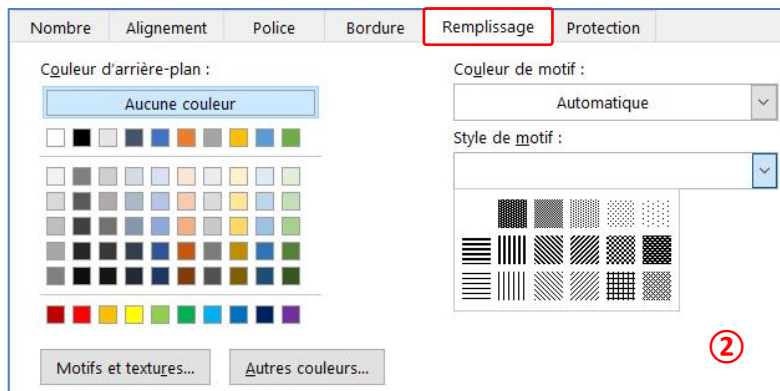
Avec cet onglet vous choisissez le "Style", la "Couleur" et la position du trait – zone "Bordure".




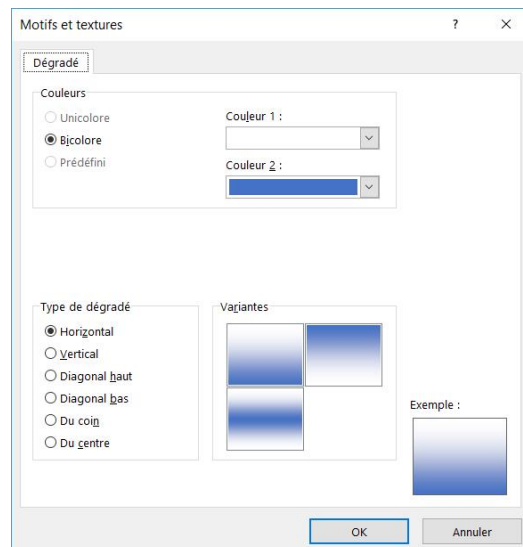
5 – Remplissage.

L'onglet remplissage vous permet de donner une couleur d'arrière-plan à vos cellules.

Information: dans l'onglet "Accueil", groupe "Police", cliquez sur le bouton de commande, comme illustré dans l'image 1 pour accéder à quelques options de remplissage. La boîte de dialogue "Format de cellule", vous donne un choix d'options beaucoup plus vaste (image 2).



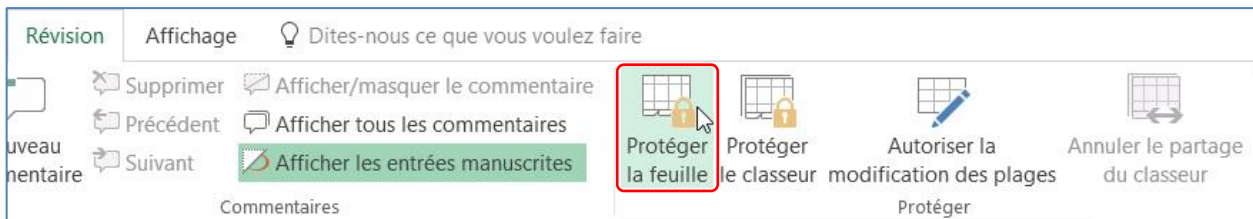
Dans les différentes zones de cette boîte de dialogue, choisissez une couleur parmi celles proposées dans "Couleur d'arrière-plan, ou encore un "Style de motif" et une "Couleur du motif". Cliquez sur la flèche  pour accéder aux choix possibles. Pour des options sur les dégradés, cliquez sur le bouton "Motif et Textures..."



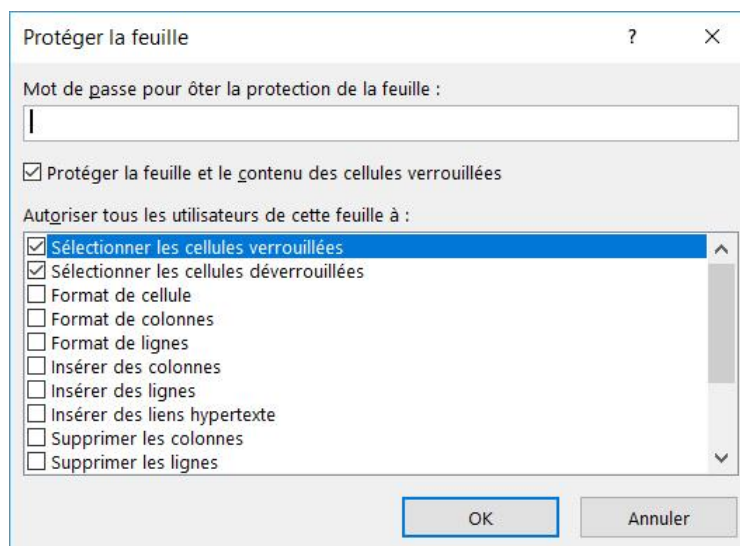
6 – Protection. Le dernier onglet de la boîte de dialogue "Format de cellule" est utilisé pour rendre les cellules non modifiables. De cette façon, d'autres utilisateurs ne pourront modifier le contenu de toutes les cellules de la feuille, ou seulement certaines cellules, lorsqu'elles contiennent par exemple des formules complexes ou des données essentielles.



Ne pas oublier: pour que la protection soit effective, vous devez protéger la feuille. Pour activer la protection, il faut passer par l'onglet "Révision", groupe "Protéger", et cliquer sur le bouton "Protéger la feuille".




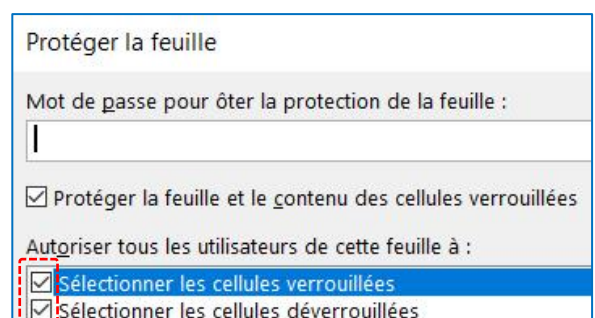
En cliquant sur le bouton "Protéger la feuille, une boîte de dialogue s'ouvre proposant diverses options. Vous pouvez même saisir un mot de passe, sans lequel vous ne pouvez pas, par après, ôter la protection.



Si votre classeur a plusieurs feuilles, vous pouvez protéger seulement celles que vous souhaitez.

Pour ôter la protection, il faut à nouveau passer par le même onglet et groupe vu plus haut et cliquer sur le bouton "Ôter la protection de la feuille".

On a vu plus haut que l'on pouvait protéger quelques cellules dans la feuille de calcul. Pour le faire, sélectionnez d'abord les cellules que vous voulez rendre être modifiables. Sélectionnez l'onglet "Protection" de la boîte de dialogue "Format de cellule", (onglet "Accueil", groupe "Cellules", cliquez sur "Format" et ensuite sur l'option "Format de cellule", ou alors, dans le même onglet, cliquez sur le bouton  en bas à droite des groupes "Police", "Alignement" et "Nombre". Cliquez sur l'onglet "Protection" et décochez l'option "Verrouillée", (voir l'image 1 plus haut dans cette page). Cliquez sur le bouton "OK". Sélectionnez ensuite l'onglet "Révision", puis cliquez sur le bouton "Protéger la feuille". Maintenant cliquez dans les cases à cocher illustrées dans l'image ci-contre pour les activer, (si elles ne le sont pas encore). Pour terminer, cliquez sur le bouton "OK". Vous pouvez modifier les cellules présélectionnées.



C – Faire des calculs avec des pourcentages

Dans les exercices nous avons fait des calculs avec des pourcentages.

Petit rappel: pour faciliter ces calculs, utilisez le symbole "%" pour mettre en forme la cellule, choisissez le style de pourcentage "%" en cliquant sur le bouton [%], dans le groupe "Nombre" de l'onglet "Accueil".

Faites la même mise en forme pour la cellule qui va afficher le résultat du calcul si celui-ci doit afficher le pourcentage, par exemple, quand on veut connaître le pourcentage d'une remise faite:

$$\% \text{ de remise} = \text{montant de la remise} / \text{total payé}$$

Ainsi, la cellule va afficher les chiffres du résultat suivis du symbole "%" au lieu de décimaux.

D – Liste de quelques erreurs

Voici une petite liste d'erreurs qu'Excel vous signale dès qu'il y a des problèmes avec les formules.

#####	Quand cette erreur survient, cela veut dire que la colonne est trop étroite pour afficher le contenu de la cellule.
#VALEUR! (#VALUE en anglais)	La formule contient une référence de cellule avec une valeur non numérique, (par exemple du texte), et Excel ne peut pas effectuer le calcul.
#DIV/0!	Indique que la formule divise un nombre par zéro. Pour Excel, quand une cellule est vide, elle contient la valeur zéro.
#REF!	Si la référence d'une cellule dans la formule a été supprimée, (cellule non valide).
#NOM! (#NAME en anglais)	La formule contient un nom qu'Excel ne connaît pas.
#N/A	La valeur demandée (chiffre ou texte) n'est pas disponible
#NUL!	Quand il y a un espace entre deux références de cellules au lieu d'un point-virgule ou deux points, (par exemple P23 ;S23 au lieu de P23;S23).

E – Raccourcis clavier

Vous connaissez déjà quelques raccourcis clavier très utilisés comme, par exemple le "Ctrl" + "C" pour copier une pré-sélection, "Ctrl" + "X" pour couper ou "Ctrl" + "V" pour coller, etc. Vous trouverez ci-après une petite liste avec d'autres raccourcis clavier qui vous seront peut-être utiles.

"Ctrl" + "S"	Sauvegarder le fichier
"Ctrl" + "P"	Ouvrir la fenêtre Imprimer (égal à l'onglet "Fichier", option "Imprimer")
"Ctrl" + "O"	Ouvrir une feuille de calcul déjà créée auparavant
"Ctrl" + "N"	Créer un nouveau classeur
"Ctrl" + "G"	Mise en gras du contenu de la cellule (texte et/ou chiffres)
"Ctrl" + "M"	Basculer les valeurs numériques en euros
"Ctrl" + "Z"	Annuler la dernière action
"Ctrl" + "roulette de la souris"	Zoomer en avant ou en arrière la feuille de calcul
"Ctrl" + "7"	Sélectionner des cellules qui ne contiennent que des formules
"Ctrl" + "Espace"	Sélectionner une colonne entière de la feuille de calcul active
"Shift" + "Espace"	Sélectionner une ligne entière de la feuille de calcul active



Les formateurs:

Paulo Silva Marisa Casanova

