

Excel Cours 1

Découvrir Excel



≡ formation ≡

Ce guide pratique vous présente dans le détail, les fonctions de base du célèbre tableur **Microsoft® Excel 2016** ; il s'adresse à toute personne désirant découvrir ses fonctionnalités. Après la description de l'environnement comprenant le ruban et l'onglet Fichier, la gestion des classeurs, des modèles et des feuilles de calcul, vous découvrirez toutes les techniques de **saisie et de modification des données** (nombres, dates, séries de données, remplissage instantané, équations...).

contact@educrise.com

<http://www.educrise.com>





Table des matières

1)	Débuter avec Excel	4
1.1	Ouvrir et Installer Excel sur son PC	4
1.2	Quitter Excel 2016	6
1.3	Découvrir le ruban	6
1.4	Utiliser l'onglet Fichier	7
1.5	Annuler les dernières actions effectuées.....	7
1.6	Rétablir les actions précédemment annulées	7
1.7	Répéter la dernière action.....	8
1.8	Utiliser l'Aide d'Excel.....	8
2)	Gérer un classeur Excel.....	9
2.1	Créer un nouveau classeur vide	9
2.2	Ouvrir un classeur déjà existant.....	9
2.3	Enregistrer un classeur	12
2.4	Fermer un classeur	13
3)	Gérer une feuille Excel	14
3.1	Activer une feuille	14
3.2	Renommer une feuille	14
3.3	Insérer/ajouter des feuilles.....	14
3.4	Sélectionner des feuilles.....	14
3.5	Modifier la couleur des onglets	15
3.6	Supprimer des feuilles.....	15
4)	Se déplacer & sélectionner.....	15
4.1	Se déplacer dans une feuille de calcul.....	15
4.2	Sélectionner une cellule particulière.....	16
4.3	Rechercher une cellule	16
4.4	Sélectionner des cellules	17
4.5	Sélectionner des lignes/des colonnes.....	17
5)	Saisir & modifier des données	18
5.1	Saisir des données constantes (texte, valeurs...)	18
5.2	Effacer le contenu des cellules	18
5.3	Modifier le contenu d'une cellule	19
6)	Effectuer des calculs simples	19
6.1	Découvrir le principe des formules de calcul.....	19
6.2	Créer une formule de calcul simple	20
6.3	Utiliser les fonctions statistiques simples.....	21
6.4	Rendre absolue une référence de cellule dans une formule	21
6.5	Additionner un ensemble de cellules.....	22
7)	Copier & Déplacer du contenu	23
7.1	Copier un contenu vers des cellules adjacentes	23
7.2	Copier/déplacer des cellules	24
7.3	Copier des cellules vers d'autres feuilles	25
8)	Gérer les lignes et les colonnes.....	25
8.1	Insérer des lignes/des colonnes	25
8.2	Supprimer des lignes/des colonnes	25




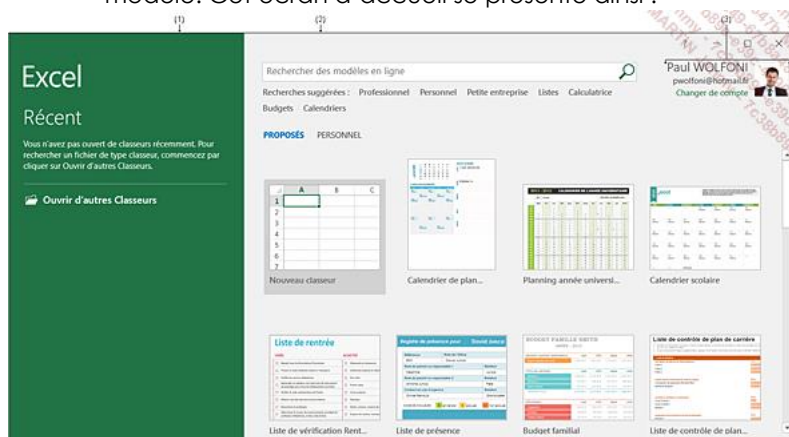
8.3	Modifier la largeur de colonne/hauteur de ligne	25
8.4	Ajuster une largeur de colonne/hauteur de ligne	26
9)	Lignes, colonnes, cellules.....	26
9.1	Insérer des cellules vides	26
9.2	Supprimer des cellules.....	26
9.3	Déplacer et insérer des cellules/lignes/colonnes	27
10)	Mise en forme standards.....	28
10.1	Modifier la mise en valeur des caractères	28
10.2	Appliquer un format de nombre.....	30
11)	Bordures et remplissage	31
11.1	Appliquer des bordures aux cellules	31
11.2	Appliquer une couleur de fond aux cellules	32
11.3	Appliquer un motif ou un dégradé dans le fond des cellules	33
11.4	Appliquer un dégradé	33
12)	Insérer des objets graphiques	34
12.1	Créer un objet graphique	34
12.2	Insérer un fichier image.....	35
12.3	Insérer une capture d'écran	36
12.4	Insérer un diagramme (SmartArt)	37
12.5	Gérer les formes d'un diagramme	38
12.6	Modifier la présentation générale d'un diagramme	39



1) Débuter avec Excel

1.1 Ouvrir et Installer Excel sur son PC

- ☛ Sous Windows 10, ouvrez le menu **Démarrer**  et affichez **Toutes les applications** en activant l'option correspondante. Activez ensuite l'application **Excel 2016**.
- ☛ Lors de la première ouverture du logiciel, le message **Commençons par le début** s'affiche vous proposant d'accepter le contrat de licence.
- ☛ Cliquez sur **Accepter**.
- ☛ La fenêtre **Assistant Activation Microsoft Office** s'ouvre pour vous permettre d'activer le logiciel.
- ☛ Cliquez sur **Suivant** pour suivre la procédure d'activation. Si vous ne souhaitez pas l'activer, vous pouvez cliquer sur le bouton **Annuler**. Il sera alors possible de l'activer ultérieurement (onglet **Fichier - Compte**) avant l'expiration de la licence qui a une durée de 30 jours.
- ☛ Cliquez sur **Suivant** pour choisir d'activer le logiciel via Internet.
- ☛ Cliquez sur **Mettre à niveau** pour acheter la version complète (dans le cas où vous avez téléchargé la version d'évaluation) ou Cliquez sur **Fermer** dans le cas contraire.
- ☛ Lorsque la fenêtre **Types de fichiers par défaut** s'affiche, activez l'option correspondant au format que vous souhaitez utiliser.
- ☛ Si vous souhaitez ouvrir des fichiers de la suite bureautique LibreOffice, activez, dans ce cas, l'option **Formats OpenDocument**.
- ☛ Cliquez sur **OK**.
- ☛ Ensuite, à l'ouverture du logiciel, l'écran d'accueil s'affiche à partir duquel vous pouvez directement accéder à l'un de vos classeurs, ou en créer un nouveau en utilisant ou non un modèle. Cet écran d'accueil se présente ainsi :



A gauche :

Ce contenu est différent en fonction de votre utilisation d'Excel. À l'aide d'options présentées sous forme de liens, il peut ainsi vous permettre de récupérer des fichiers qui auraient été fermés inopinément (**Afficher les fichiers récupérés**), de proposer des fichiers ouverts précédemment (**Récent**), ou bien d'ouvrir un classeur en particulier (**Ouvrir d'autres Classeurs**)...



Dans notre exemple, s'agissant d'une première utilisation de l'application Excel, seul le lien **Ouvrir d'autres Classeurs** nous est proposé dans ce volet.

Sur le volet de droite :



Notez que les vignettes de ce volet vous permettent de créer un tout nouveau classeur (vignette **Nouveau classeur**) ou de créer un classeur à partir d'un des modèles proposés dont la liste est visible grâce au curseur de défilement vertical.

3) Nom de l'utilisateur actif ; le lien **Changer de compte** permet d'utiliser un autre compte d'utilisateur.

Les icônes  et  (disponibles dans toute l'interface d'Excel) permettent d'envoyer un commentaire positif ou négatif sur l'utilisation du logiciel, par défaut, une capture de l'écran est jointe au message. Ces commentaires sont ensuite utilisés par Microsoft pour apporter des améliorations au logiciel.

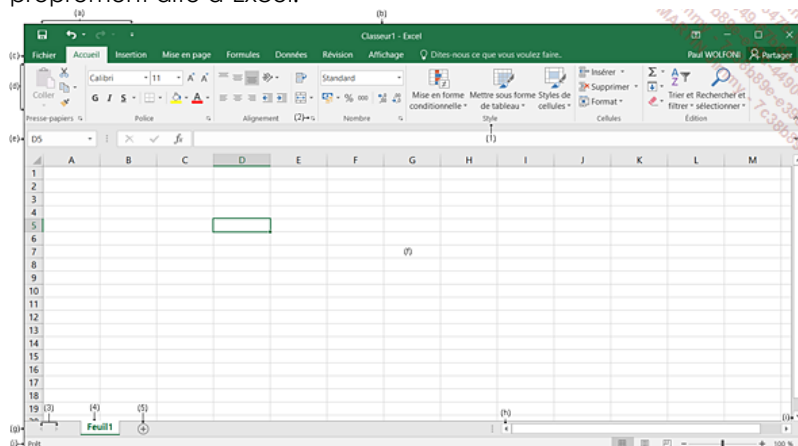
Pour commencer à travailler sur une feuille de calcul Excel, vous pouvez donc soit ouvrir un classeur existant à partir du volet gauche, ou alors créer un tout nouveau classeur en cliquant dans le volet droit sur la vignette **Nouveau classeur** ou sur la vignette d'un des modèles proposés.

Notez l'accès facile au champ **Rechercher des modèles en ligne** qui vous permet, comme son nom l'indique, de rechercher un modèle particulier à partir de mots-clés.



Pour en savoir plus sur la gestion des modèles, nous vous invitons à vous référer à la partie de cet ouvrage qui lui est consacrée.

Cliquez sur la vignette **Nouveau classeur** située sur l'écran d'accueil pour obtenir la fenêtre de travail proprement dite d'Excel.



La barre d'outils **Accès rapide** (a) contient les outils les plus fréquemment utilisés. Vous pouvez la personnaliser en l'affichant sous le ruban ou en y ajoutant de nouveaux outils (cf. chapitre Personnalisation).

La **barre de titre** (b) affiche le nom du classeur (**ClasseurN** lorsque celui-ci n'est pas encore enregistré)

suivi du nom de l'application Excel ; sur la droite, vous retrouvez l'outil **Options d'affichage du ruban** 


, **Réduire** , **Niveau inférieur**  (ou **Agrandir** ) et **Fermer** .

L'onglet **Fichier** (c) active le mode Microsoft Office Backstage qui masque temporairement la feuille de calcul et affiche un menu donnant accès aux fonctionnalités de base de l'application (créer un nouveau classeur, ouvrir, enregistrer et fermer un classeur, imprimer...) mais aussi à d'autres fonctionnalités comme celle permettant de partager un fichier ou encore, celles permettant de paramétrer les comptes utilisateurs et l'application Excel.

Le **Ruban** (d) comporte la majorité des commandes de l'application Microsoft Excel. Ces commandes sont regroupées par tâches, chacune de ces tâches étant représentée par un onglet. La sélection de certains objets (comme par exemple une image), fait apparaître des onglets supplémentaires, appelés **onglets contextuels**. Ces onglets s'affichent à droite des onglets standards et regroupent les commandes appropriées à l'objet sélectionné. Chaque onglet présente plusieurs **groupes** (1) de commandes (ou sous-tâches) dans lesquels vous visualisez des boutons de commande permettant de réaliser la plupart des manipulations. Certains des groupes présentent un **Lanceur de boîte de dialogue** (2) permettant d'afficher une boîte de dialogue ou un volet Office donnant accès à des options supplémentaires.

Selon la résolution de votre écran, les options et icônes visibles dans chaque onglet peuvent se présenter différemment (cf. Utiliser/gérer le ruban).

À droite de la barre d'onglet, vous visualisez la zone **Dites-nous ce que vous voulez faire** qui donne accès à l'aide intuitive, le nom de l'utilisateur actif et le bouton **Partager**.

La zone (e) contient la **zone Nom**  et, à droite, la **barre de formule** ; la zone Nom permet d'afficher des informations sur la cellule active tandis que la barre de formule permet de saisir et de modifier des données. Chacune de ces deux zones peut être dimensionnée (cf. chapitre Affichage). La **feuille de calcul** (f) est composée de **cellules** organisées en lignes et en colonnes ; les lignes sont caractérisées par des numéros tandis que les colonnes le sont par des lettres. Avec Excel 2016 (version 32 bits), vous disposez de 1 048 576 lignes et de 16 384 colonnes (identifiées de A à XFD) ; chaque cellule correspond à l'intersection d'une ligne et d'une colonne et est identifiée par la lettre associée à cette colonne et le numéro associé à cette ligne (on parle de **référence de cellule**). Par exemple, la cellule située à l'intersection de la troisième colonne et de la dixième ligne est identifiée **C10**. Lorsque vous êtes positionné dans une cellule, elle devient la cellule **active** et sa référence apparaît dans la zone nom, à gauche de la barre de formule. Le carré noir qui apparaît dans le coin inférieur droit de la cellule active s'appelle la **poignée de recopie**.

Un classeur peut être composé de plusieurs feuilles de calcul (une par défaut), Excel affiche dans le bas de la feuille de calcul active, la barre des **onglets de feuille de calcul** (g) qui permet d'identifier chaque feuille ; cette barre contient les boutons de défilement des feuilles (3), le ou les onglets des feuilles (4) et le bouton **Nouvelle feuille** (5).






Les **barres de défilement** servent à faire défiler la feuille de calcul à l'horizontale (h) et à la verticale (i) ; les rectangles visibles dans ces barres sont appelés curseurs de défilement.

La **barre d'état** (j) affiche des informations sur l'environnement de travail, le mode d'affichage, le bouton **Zoom** et le curseur de zoom. Vous pouvez modifier les indicateurs visibles sur la barre d'état (cf. chapitre Personnalisation).

Pour ne plus afficher la page d'accueil à chaque démarrage d'Excel et créer automatiquement un nouveau classeur, décochez l'option **Afficher l'écran de démarrage au lancement de cette application** (onglet **Fichier** - **Options** - catégorie **Général** - zone **Options de démarrage**).

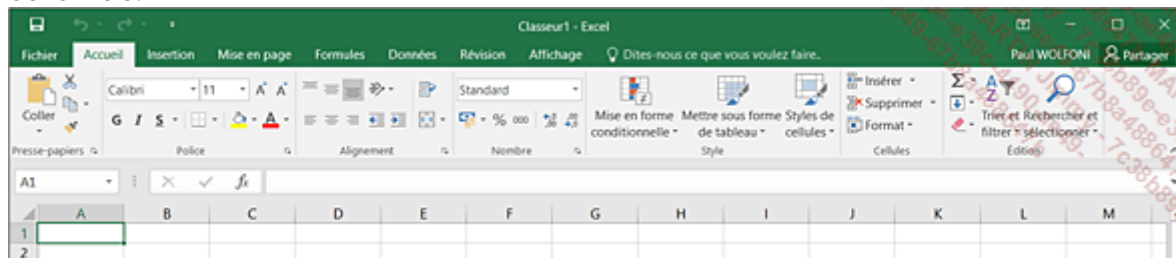
1.2 Quitter Excel 2016

Pour fermer le classeur et quitter l'application :

-  Cliquez sur l'outil **Fermer**  situé en haut à droite de la fenêtre Excel
 - L'option **Fermer** de l'onglet **Fichier** ferme le fichier et non l'application.
 - Enregistrez, si besoin est, le classeur modifié.
-  Vous pouvez également utiliser le raccourci-clavier **[Alt][F4]** pour quitter Excel.

1.3 Découvrir le ruban


Par défaut Excel affiche les onglets et les commandes du ruban en permanence au-dessus de la barre de formule.

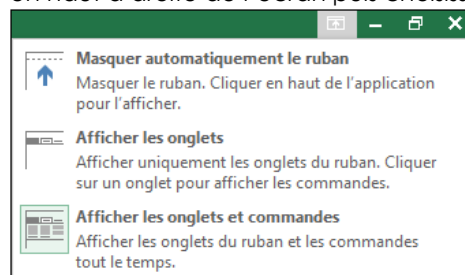




Chaque onglet est divisé en plusieurs groupes. Par exemple, dans l'onglet **Accueil**, utilisé pour la présentation des pages du classeur, les commandes sont réparties dans sept groupes : **Presse-papiers**, **Police**, **Alignement**, **Nombre**, **Style**, **Cellules** et **Édition**.


Selon la résolution de votre écran, les icônes et options visibles dans chaque onglet peuvent se présenter différemment :



Pour modifier le mode d'affichage du ruban, cliquez sur l'outil **Options d'affichage du ruban**  situé en haut à droite de l'écran puis choisissez une des options proposées :




- **Masquer automatiquement le ruban** pour masquer les onglets et les commandes ; ensuite pour les afficher temporairement, vous devez cliquer sur l'icône  située en haut à droite de l'écran. Pour le masquer à nouveau sans modifier ce mode, cliquez sur une cellule quelconque.
- **Afficher les onglets** pour n'afficher que les onglets ; dans ce cas, vous devez cliquer sur un onglet pour afficher ses commandes ; notez alors la présence du symbole épingle  situé à l'extrémité droite du ruban qui permet de fixer le ruban. Pour les masquer à nouveau sans modifier ce mode, cliquez sur une cellule quelconque.

Pour activer ce mode, vous pouvez aussi cliquer sur le symbole **Réduire le ruban**  situé à l'extrémité droite du ruban ou utiliser le raccourci-clavier **[Ctrl][F1]**.

- **Afficher les onglets et commandes** pour afficher le ruban en permanence (option active par défaut) ; vous pouvez également faire un double clic sur un onglet pour afficher le ruban en permanence.



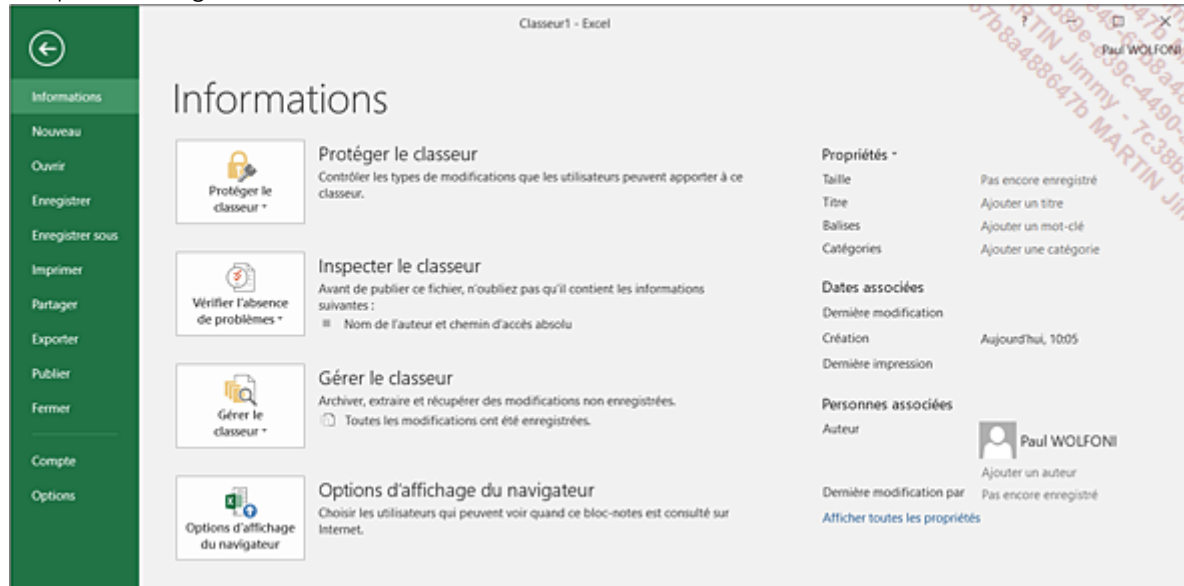
Pour afficher la boîte de dialogue ou le volet Office associé à un groupe, cliquez sur l'outil  visible dans la partie inférieure droite du groupe de commandes concerné.

Un menu contextuel apparaît lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur un élément quelconque de la feuille de calcul (cellule, ligne, colonne...) ; il affiche uniquement les commandes pouvant être appliquées à cet élément.

1.4 Utiliser l'onglet Fichier

Depuis Office 2010, l'onglet **Fichier** remplace le bouton Microsoft Office de la version 2007 et le menu **Fichier** utilisé dans les versions 2003, 2002...


Cliquez sur l'onglet **Fichier**.



Vous activez ainsi le mode Backstage : le classeur en cours est momentanément masqué par une nouvelle fenêtre.

Le volet gauche de cette nouvelle fenêtre donne accès aux fonctions de base d'Excel (**Enregistrer, Enregistrer sous, Ouvrir, Fermer, Imprimer...**), mais aussi à d'autres fonctionnalités comme celle permettant de **Partager** un fichier ou encore, celles permettant de paramétrer le **Compte** utilisateur et l'application Excel (**options**).

Selon la fonction choisie, un certain nombre d'options peuvent vous être proposées dans la partie droite de la fenêtre ; par exemple, pour la fonction **Nouveau** vous pouvez choisir de créer un **Nouveau classeur** ou d'utiliser un des modèles proposés ou de rechercher un modèle en ligne.

Pour refermer l'onglet **Fichier** sans valider d'option, cliquez sur la flèche  située en haut du volet.



1.5 Annuler les dernières actions effectuées

Pour annuler la dernière manipulation

 Cliquez sur l'outil **Annuler**  visible dans la barre d'outils **Accès rapide**

 Utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl] Z**.

Pour annuler les dernières manipulations

 Ouvrez la liste associée à l'outil **Annuler**  pour afficher la liste des dernières actions puis cliquez sur la dernière des manipulations à annuler (cette action et toutes celles qui ont suivi seront annulées).

Certaines actions, telles que l'ouverture ou l'enregistrement d'un classeur, ne peuvent pas être annulées. Dans ce cas, l'outil **Annuler** est remplacé par **Impossible d'annuler**.

1.6 Rétablir les actions précédemment annulées


Pour rétablir la dernière action annulée :

 Cliquez sur l'outil **Rétablir**  visible dans la barre d'outils **Accès rapide**

 Utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl] Y**.

Pour rétablir les dernières actions annulées :



 Ouvrez la liste associée à l'outil **Rétablir** 

 Sélectionnez la dernière des manipulations à rétablir.



1.7 Répéter la dernière action

Très pratique ! Il s'agit d'utiliser le raccourci-clavier **[Ctrl] Y** ou **[F4]** dans le but de répéter plusieurs fois la dernière action effectuée. Il peut s'agir d'un format, etc...

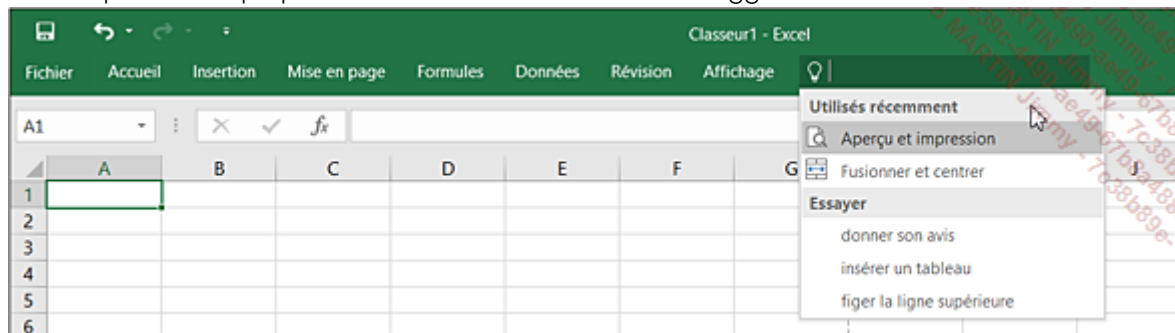
-  Si besoin, sélectionnez les cellules concernées par la répétition.
-  Utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl] Y** ou **[F4]**.

1.8 Utiliser l'Aide d'Excel

Intégrée à toutes les applications Office 2016, l'Aide intuitive est un assistant de recherche, nommé **Tell Me**, matérialisé par une zone de recherche visible à droite de la barre d'onglets du ruban. Selon les mots-clés saisis, les suggestions proposées qui s'affichent permettent d'exécuter la commande concernée sans que l'utilisateur ait besoin de rechercher la commande pour l'exécuter.

Activez la zone de recherche Dites-nous ce que vous voulez faire.

La liste qui s'affiche propose les recherches récentes et des suggestions :



Saisissez-le(s) mot(s)-clé(s) de la commande recherchée.

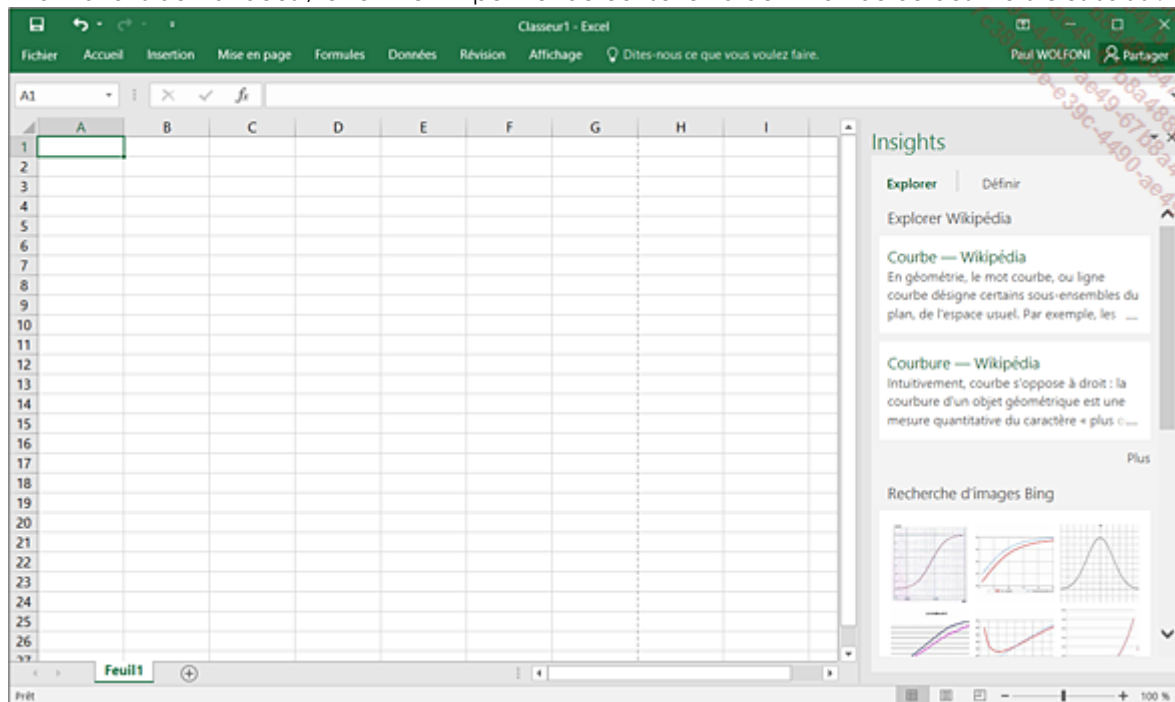
Des commandes associées au(x) mot(s)-clé(s) saisi(s) sont proposées dans la liste ; la dernière option **Obtenir de l'aide sur** permet d'accéder à l'aide classique d'Excel :

Parmi les suggestions proposées, sélectionnez la commande que vous souhaitez exécuter.

Pour simplement consulter l'aide associée au(x) mot(s)-clé(s) saisi(s), choisissez l'option **Obtenir de l'aide sur**.


Pour rechercher l'information sur le Web (à l'aide du moteur Bing), choisissez l'option **Recherche intelligente sur « z... »**.

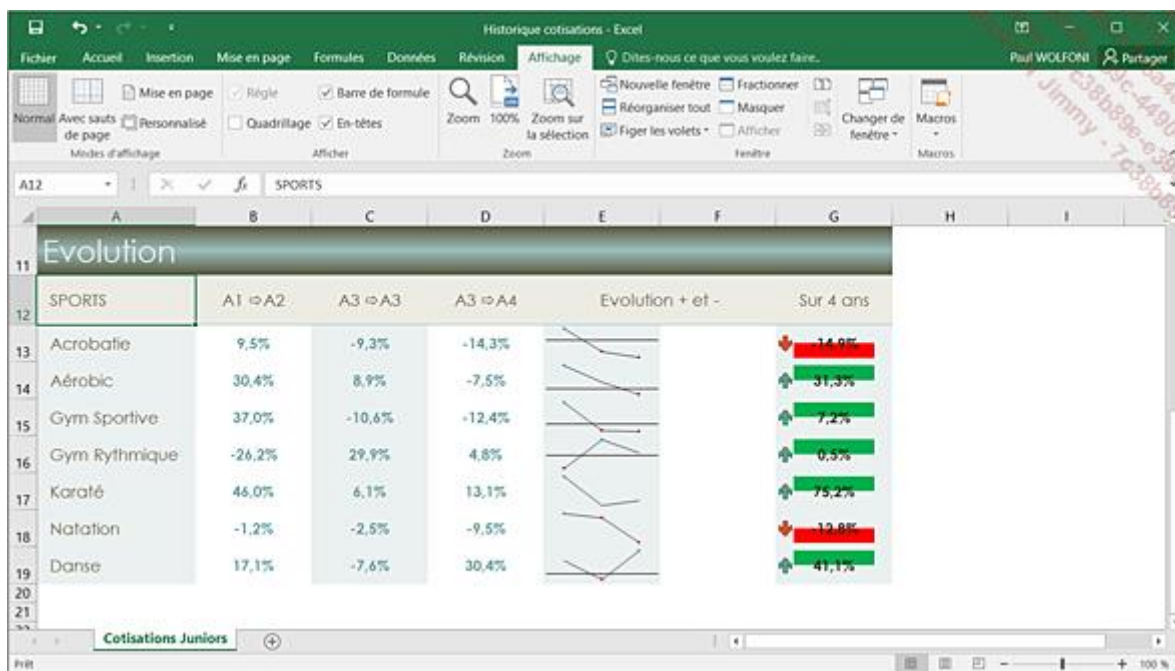
Si vous avez choisi cette dernière option, le volet **Insights**, qui s'affiche à droite de l'écran, vous fournit les informations demandées ; le lien **Définir** permet de consulter la définition du ou des mots-clés saisis :



Si l'information recherchée se trouve dans une cellule, vous pouvez, après avoir sélectionné le texte ou la cellule, cliquer avec le bouton droit de la souris sur la sélection et choisir l'option **Recherche intelligente** pour afficher le résultat de la recherche dans le volet **Insights**.






L'outil **Aide**  n'est plus visible dans la barre de titre de l'application, vous pouvez néanmoins y accéder en utilisant la touche **[F1]**.



2) Gérer un classeur Excel

2.1 Créer un nouveau classeur vide

Les fichiers créés dans Microsoft Excel 2016 sont appelés des classeurs. Pour créer un nouveau classeur :

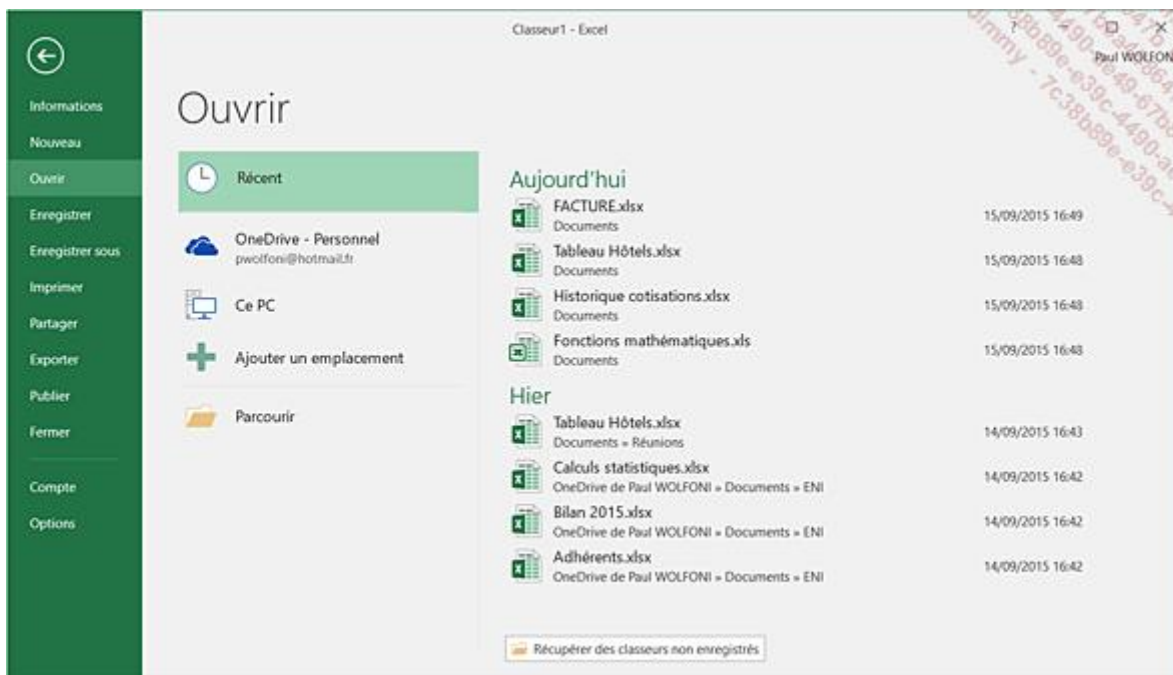
-  Méthode 1 :
 - Cliquez sur l'onglet Fichier puis sur l'option Nouveau.
 - Cliquez sur la vignette Nouveau classeur.
 - Une nouvelle fenêtre vierge intitulée Classeur suivi d'un numéro apparaît.
-  Méthode 2 :
 - Cliquer sur la vignette Nouveau classeur de la page d'accueil Excel
-  Méthode 3 :
 - Utiliser le raccourci-clavier [Ctrl]N.

2.2 Ouvrir un classeur déjà existant

Cliquez sur l'onglet **Fichier** puis sur l'option **Ouvrir** ou utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl] O**.

Par défaut, le mode Backstage est activé pour l'ouverture (et l'enregistrement) des classeurs, vous ne visualisez donc pas directement la boîte de dialogue **Ouvrir**, mais l'écran suivant.

Notez que pour afficher occasionnellement la boîte de dialogue **Ouvrir** à la place de cet écran, vous pouvez utiliser le raccourci **[Ctrl][F12]** au lieu de **[Ctrl] O**.



En mode Backstage, Excel vous propose d'accéder rapidement à vos fichiers récemment utilisés (option **Récent**), ainsi qu'à tous les emplacements à partir desquels votre compte utilisateur peut ouvrir des fichiers (dans notre exemple : **OneDrive - Personnel** pour les enregistrements en ligne et **Ce PC** pour les données enregistrées sur le disque dur).

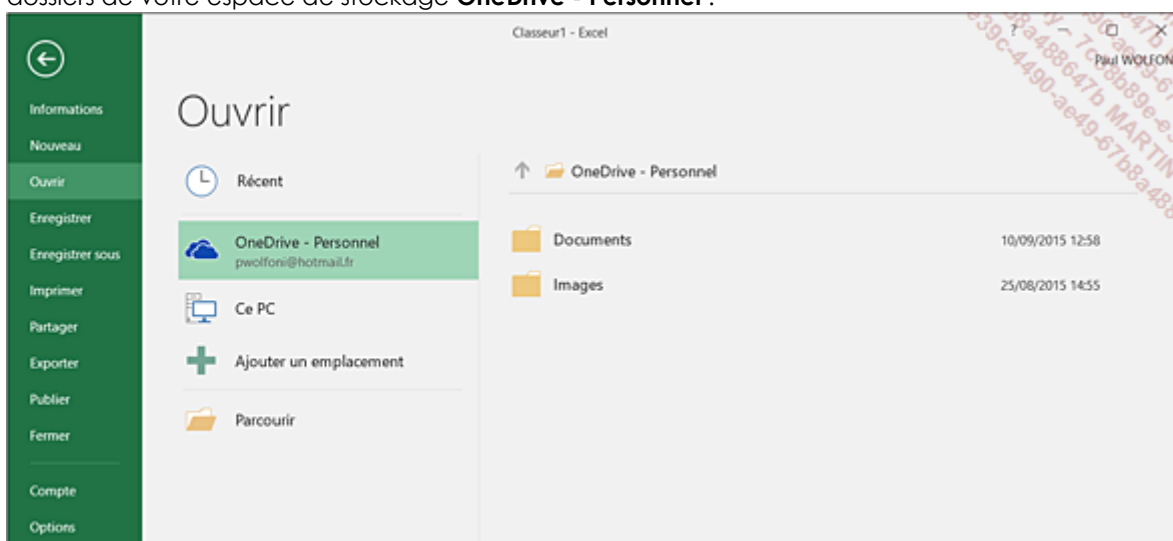
Pour ne plus obtenir cet écran à l'ouverture ou l'enregistrement des classeurs, vous pouvez cocher l'option **Ne pas afficher le mode Backstage à l'ouverture ou l'enregistrement des fichiers** (onglet **Fichier - Options** - catégorie **Enregistrement**). Attention, en activant cette option dans Excel, vous la rendez active dans tous les programmes Office.

Le bouton **Récupérer des classeurs non enregistrés** situé sous la liste des classeurs récemment utilisés permet d'afficher le contenu du dossier C:\Utilisateurs\Nom_utilisateur\AppData\Local\Microsoft\Office\UnsavedFiles dans lequel Excel effectue les sauvegardes automatiques (généralement toutes les 10 minutes) (cf. Récupérer une version antérieure d'un fichier).


Pour ouvrir un des classeurs récemment utilisés, activez (si ce n'est déjà fait) l'option **Récent** puis cliquez dans la liste de droite sur le classeur souhaité.

Pour ouvrir un classeur enregistré sur le Cloud (en ligne) ou en interne, activez le nom de l'emplacement concerné (**OneDrive**, **Ce PC**...).

Si vous avez choisi l'option **Ce PC**, le volet droit affiche les fichiers et les sous-dossiers de votre dossier **Documents** ; si vous avez choisi l'option **OneDrive**, le volet droit affiche les fichiers et les sous-dossiers de votre espace de stockage **OneDrive - Personnel** :



Pour rechercher le fichier à ouvrir, cliquez sur le dossier d'enregistrement de ce fichier s'il est proposé dans le volet droit puis cliquez sur le classeur à ouvrir.

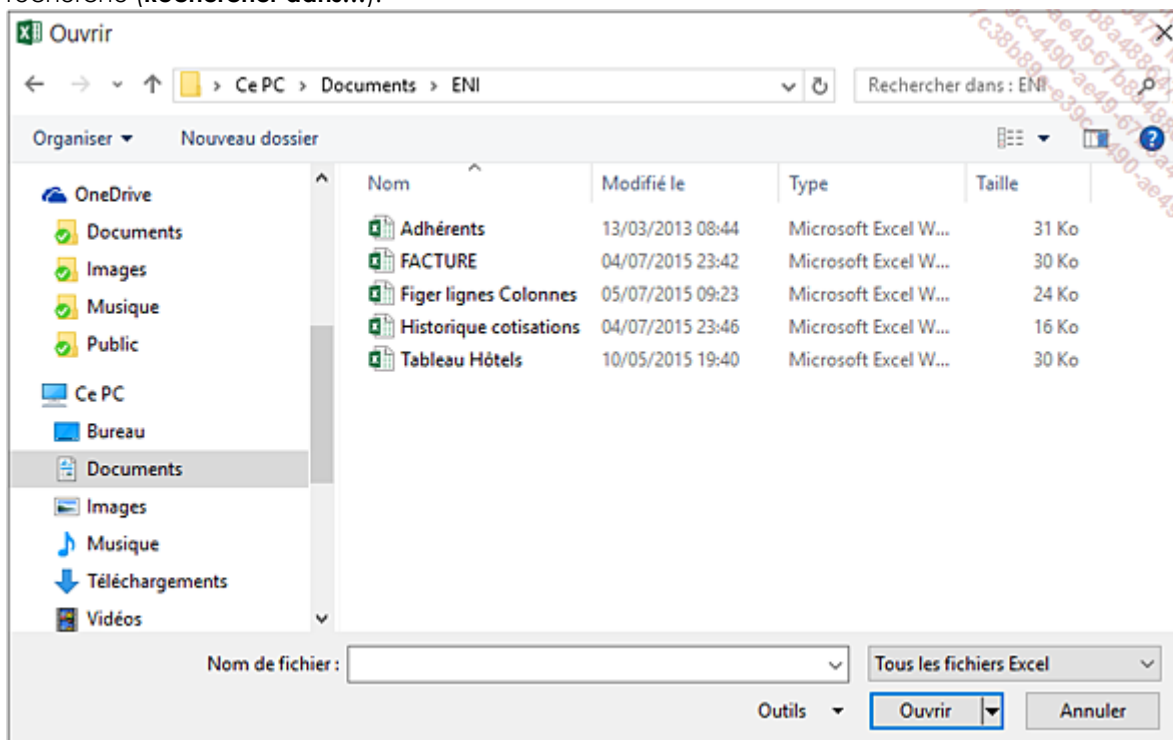
L'outil , visible en regard du dossier ouvert (en haut du volet droit) permet d'accéder au dossier parent.

Si le dossier d'enregistrement du classeur à ouvrir n'est pas situé dans l'arborescence des dossiers proposés, cliquez sur l'option **Parcourir** du volet central.

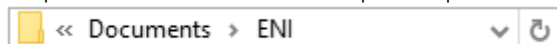


Pour accéder à la boîte de dialogue **Ouvrir**, vous pouvez également cliquer sur le nom du ou des dossiers ouverts en haut de la liste du volet droit.

Dans la boîte de dialogue **Ouvrir**, la barre d'adresse contient les boutons de navigation, suivis de l'emplacement d'enregistrement du fichier affiché sous forme de liens, puis intègre une zone de recherche (**Rechercher dans...**).



Si la largeur de la fenêtre n'est pas suffisante pour afficher le chemin complet de l'emplacement, le ou les premiers éléments sont remplacés par des chevrons :



Vous pouvez alors afficher l'intégralité du chemin de remplacement en agrandissant la fenêtre en faisant glisser un des bords.

Dans le volet de navigation, à gauche de la fenêtre, apparaissent les données propres à votre ordinateur : la liste **Accès rapide**, les emplacements **OneDrive**, **Ce PC** et **Réseau**.

Dans le volet de navigation, cliquez sur le dossier d'enregistrement contenant le fichier à ouvrir.

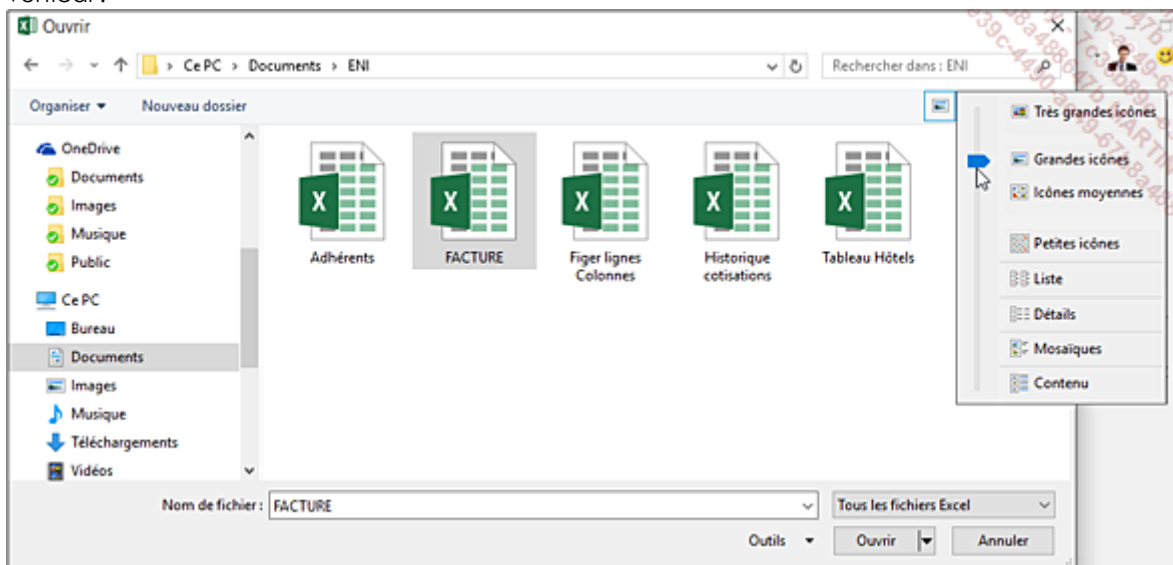
Son contenu s'affiche dans le volet d'affichage, à droite de la fenêtre.

Pour modifier l'affichage de la liste des documents, ouvrez la liste de l'outil **Changer**

l'affichage



et choisissez l'option souhaitée en cliquant sur son nom ou en faisant glisser le curseur vertical :





Pour ouvrir un classeur, faites un double clic sur son nom ; pour ouvrir plusieurs classeurs simultanément, cliquez sur le premier classeur à ouvrir puis :

- Si les classeurs sont contigus, appuyez sur la touche **[Shift]** tout en cliquant sur le dernier classeur à ouvrir.



- Si les classeurs ne sont pas contigus, appuyez sur la touche **[Ctrl]** tout en cliquant sur chaque classeur à ouvrir.

Cliquez ensuite sur le bouton **Ouvrir**.

Pour conserver un classeur dans la liste **Récent**, pointez son nom puis cliquez sur le symbole **Ajouter cet élément à la liste**  visible à droite du nom du classeur concerné. Le symbole se transforme alors en **Retirer cet élément de la liste** .

Pour modifier le nombre de documents visibles (25 par défaut) dans la liste **Récent**, ouvrez la boîte de dialogue **Options Excel** (onglet **Fichier - Options**) puis cliquez sur la catégorie **Options avancées** ; spécifiez la valeur souhaitée dans la zone associée à l'option **Afficher ce nombre de classeurs récents** de la zone **Afficher**.

2.3 Enregistrer un classeur

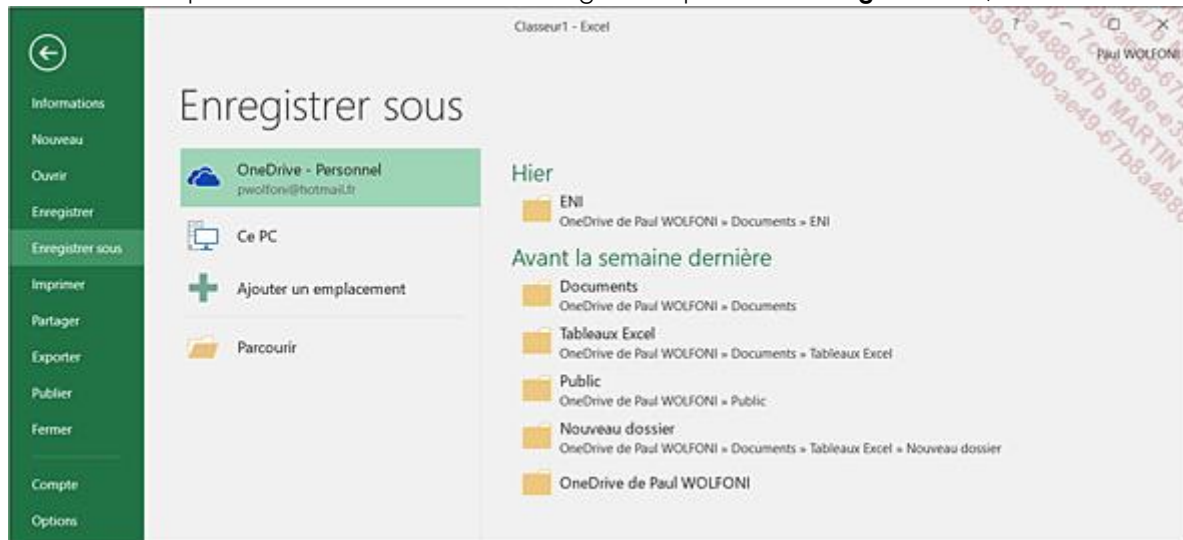
2.3.1 Enregistrer un nouveau classeur

Un classeur qui n'a jamais été enregistré n'a pas de nom personnalisé (ex : Classeur2, Classeur3...) ou alors un nom provisoire (ex : Mon modèle1, Mon modèle2...). Si vous éteignez votre ordinateur alors qu'un fichier n'a pas été enregistré, vous perdez toutes les modifications que vous y avez apportées.

Plusieurs méthodes :

- Cliquez sur l'onglet **Fichier** puis sur l'option **Enregistrer**
- Cliquez sur l'outil **Enregistrer**  de la barre d'outils **Accès rapide**
- Utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl] S**.

Par défaut, Excel active le mode Backstage pour l'enregistrement (et l'ouverture) des classeurs, vous ne visualisez donc pas directement la boîte de dialogue indépendante **Enregistrer sous**, mais cet écran :



Pour enregistrer un nouveau classeur sur le Cloud (en ligne) ou en interne, activez le nom de l'emplacement concerné (**OneDrive, Ce PC...**).

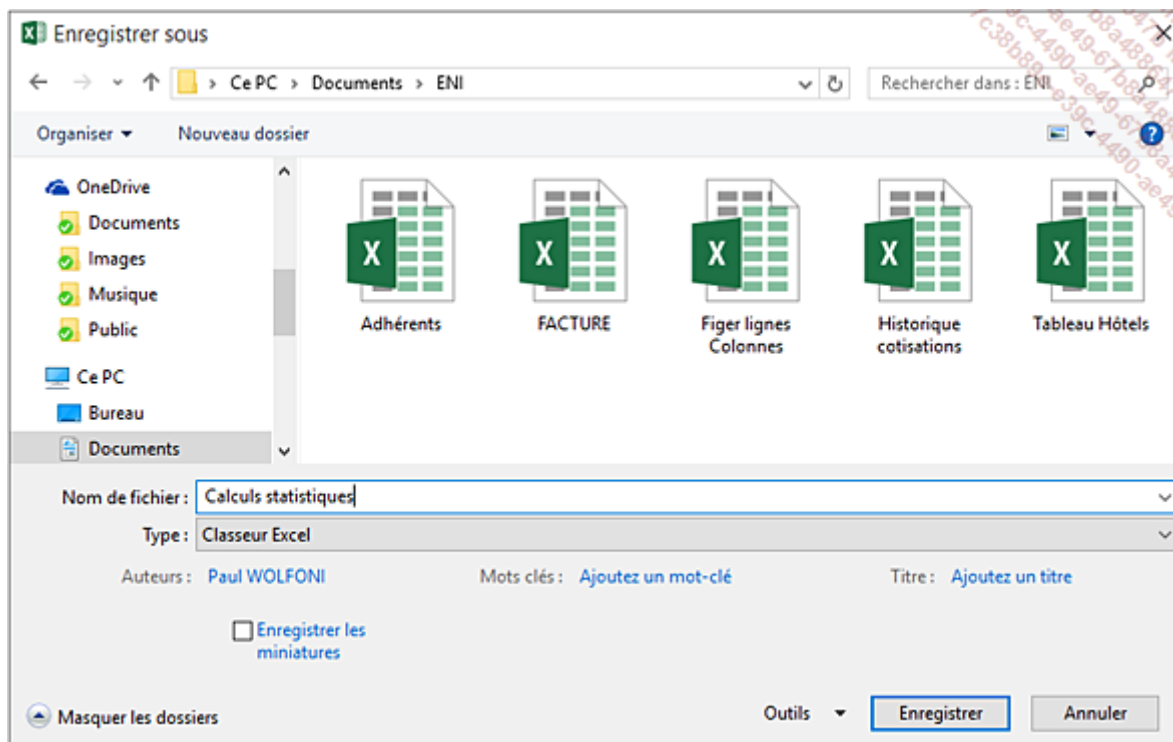
La partie droite propose alors un accès rapide aux dossiers récemment utilisés ; ces derniers sont classés par date.

Si le dossier dans lequel vous souhaitez effectuer l'enregistrement apparaît dans la liste du volet droit, cliquez sur son nom pour l'ouvrir ; dans le cas contraire, cliquez sur l'option **Parcourir** du volet central pour le rechercher.

La boîte de dialogue **Enregistrer sous** s'ouvre.

Accédez au dossier (si ce n'est déjà fait) dans lequel vous souhaitez enregistrer le classeur en le sélectionnant dans le volet de navigation (volet gauche) ; si vous souhaitez créer un dossier, accédez au dossier dans lequel le nouveau dossier doit être créé et cliquez sur le bouton **Nouveau dossier**, saisissez alors le nom à attribuer au dossier puis validez.

Cliquez dans la zone **Nom de fichier** afin d'en sélectionner le contenu (le texte est alors en blanc sur fond bleu) puis saisissez le nom que vous voulez attribuer au classeur.



La liste **Type** permet de modifier le type de fichier associé au nouveau classeur.

Cliquez sur le bouton **Enregistrer**.

Pour enregistrer des données Excel dans une page web, nous vous invitons à suivre la procédure décrite dans le chapitre Excel et le Web de cet ouvrage.

Un classeur Excel porte l'extension **.xlsx** (pour l'afficher, cochez l'option **Extensions de noms de fichiers** dans l'onglet **Affichage** de l'Explorateur de fichiers de Windows). Ce format de fichier basé sur le langage XML permet, entre autres, de réduire la taille des fichiers, de les rendre plus sûrs. Les fichiers xlsx ne peuvent pas être ouverts dans une version d'Excel antérieure à la version 2007 mais sachez qu'il est toujours possible d'enregistrer un classeur dans un format d'une version antérieure (cf. Exploiter les classeurs Excel 2016 dans des versions antérieures).

2.3.2 Enregistrer un classeur existant

Lorsque vous travaillez sur un classeur existant, vous lui apportez des modifications. Pour que ces modifications soient conservées, vous devez les enregistrer.

Cliquez sur l'onglet **Fichier** puis sur l'option **Enregistrer** ou cliquez sur l'outil **Enregistrer**  de la barre d'outils **Accès rapide** ou utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl] S**.

Le classeur est alors enregistré sous le même nom et à son emplacement d'origine.

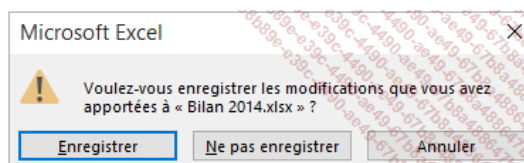
Lorsque les modifications à enregistrer sont importantes, une barre montrant l'évolution de l'enregistrement peut apparaître dans la barre d'état.

Excel mémorise la cellule active lors de l'enregistrement d'un classeur : lorsque vous ouvrirez de nouveau le classeur, cette cellule sera sélectionnée.




2.4 Fermer un classeur

Cliquez sur l'onglet **Fichier** puis sur l'option **Fermer** ou utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl][F4]**.

Si le classeur a été modifié depuis le dernier enregistrement, Excel propose de l'enregistrer avant de le fermer.



Dans ce cas, cliquez sur un des boutons suivants :

-  Enregistrer : Pour enregistrer et fermer le classeur
-  Ne pas enregistrer : Pour fermer le classeur sans enregistrer les modifications apportées à celui-ci
-  Annuler : Pour annuler la fermeture du classeur



3) Gérer une feuille Excel

3.1 Activer une feuille

Nous vous rappelons que chaque classeur est composé de feuilles de calcul représentées par des onglets.

Grâce aux boutons de défilement d'onglets, visualisez le nom de la feuille à atteindre :



Pour afficher tous les onglets faites un clic droit sur l'outil ◀ ou sur ▶.

Double cliquez ensuite sur l'onglet de la feuille à atteindre.

Au clavier, utilisez les touches **[Ctrl][Page Down]** pour atteindre la feuille suivante ou les touches **[Ctrl][Page Up]** pour la feuille précédente.

Vous pouvez modifier l'espace réservé aux onglets de feuille en faisant glisser la barre de fractionnement des onglets située à gauche de la barre de défilement horizontale.

Pour modifier le nombre de feuilles insérées par défaut dans les nouveaux classeurs, ouvrez la boîte de dialogue **Options Excel** (onglet **Fichier - Options**) puis, dans la catégorie **Général**, précisez le nombre de feuilles souhaité dans la zone **Lors de la création de classeurs**, grâce à l'option **Inclure ces feuilles**.

3.2 Renommer une feuille

Faites un double clic sur l'onglet de la feuille à renommer puis saisissez le nouveau nom.

Ce nom ne peut pas dépasser 31 caractères (espaces compris) ; certains caractères ne peuvent pas être utilisés : deux-points (:), barre oblique (/ ou \), point d'interrogation (?), astérisque (*)...

Validez en appuyant sur la touche **[Entrée]**.

Vous pouvez aussi utiliser le menu contextuel de l'onglet de la feuille puis l'option **Renommer**.

3.3 Insérer/ajouter des feuilles

Pour ajouter une feuille à la suite des autres feuilles, cliquez sur l'outil **Nouvelle feuille** (+) de la barre des onglets ou utilisez le raccourci **[Shift][F11]**.

Pour insérer une seule feuille entre deux feuilles existantes, sélectionnez la feuille avant laquelle vous souhaitez faire l'ajout ; pour insérer plusieurs feuilles en même temps, sélectionnez autant d'onglets consécutifs que vous souhaitez insérer de feuilles.

Dans ce cas, les feuilles seront insérées entre l'avant-dernière et la dernière feuille sélectionnée.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un des onglets sélectionnés et activez l'option **Insérer**.

Dans la boîte de dialogue **Insérer** qui apparaît, vérifiez que l'option **Feuille** est active et cliquez sur le bouton **OK**.

3.4 Sélectionner des feuilles

Pour sélectionner une seule feuille, cliquez sur son onglet ; la feuille est alors activée.

Pour sélectionner plusieurs feuilles adjacentes, cliquez sur l'onglet de la première feuille à sélectionner, maintenez la touche **[Shift]** enfoncée puis cliquez sur l'onglet de la dernière feuille à sélectionner.

Pour sélectionner plusieurs feuilles non adjacentes, cliquez sur l'onglet de la première feuille à sélectionner, maintenez la touche **[Ctrl]** enfoncée puis cliquez sur les onglets des autres feuilles.

Pour sélectionner toutes les feuilles, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un des onglets et cliquez sur **Sélectionner toutes les feuilles**.

Le nom des onglets sélectionnés apparaît alors en gras.

*Lorsque plusieurs feuilles sont sélectionnées, le terme **[Groupe de travail]** apparaît après le nom du classeur, sur la barre de titre ; on parle de groupe de travail car chaque modification réalisée sur la feuille active est répercutée sur toutes les feuilles du groupe.*



Pour désactiver le groupe de travail, et ainsi sélectionner ou activer une seule feuille, cliquez sur l'onglet d'une feuille ne faisant pas partie du groupe de travail ou affichez le menu contextuel d'un onglet (clic droit) et activez l'option **Dissocier les feuilles**.

Si toutes les feuilles du classeur sont sélectionnées, le fait de cliquer sur un des onglets désactive le groupe.



3.5 Modifier la couleur des onglets

Si plusieurs onglets sont concernés, sélectionnez les feuilles correspondantes.

Affichez le menu contextuel de l'onglet (clic droit) et pointez l'option **Couleur d'onglet** puis cliquez sur la couleur voulue ; l'option **Autres couleurs** permet d'ouvrir une boîte de dialogue afin de créer une couleur personnalisée.

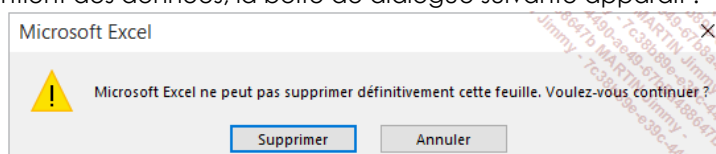
Lorsque la feuille est active, seul son nom apparaît souligné par un trait de couleur ; lorsque la feuille est inactive, l'onglet entier est coloré.

Pour enlever la couleur d'un onglet, affichez son menu contextuel, pointez l'option **Couleur d'onglet** et activez l'option **Aucune couleur**.

3.6 Supprimer des feuilles

Sélectionnez la ou les feuilles à supprimer.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un des onglets sélectionnés et activez l'option **Supprimer**. Si une des feuilles contient des données, la boîte de dialogue suivante apparaît :



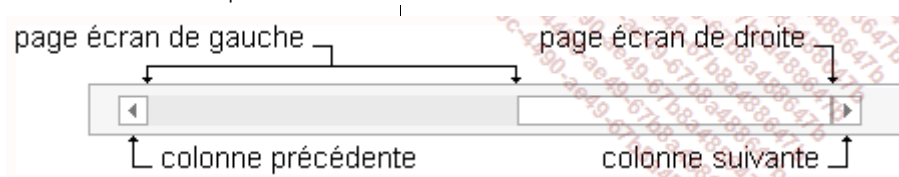
Dans ce cas, cliquez sur le bouton **Supprimer**.

4) Se déplacer & sélectionner

4.1 Se déplacer dans une feuille de calcul

Plusieurs techniques sont à votre disposition en fonction de l'outil que vous souhaitez utiliser : la souris ou le clavier.

Utilisez les barres de défilement pour visualiser la cellule à activer :




Vous pouvez aussi faire défiler le contenu de la feuille de calcul à l'aide de la molette de la souris, ou par un mouvement de gauche à droite ou de bas en haut si vous disposez d'un écran tactile.

Vous pouvez aussi utiliser le clavier de la manière suivante :

En utilisant la combinaison de touche Ctrl + flèches directionnelles, vous atteignez instantanément les extrémités de votre document

Ctrl +  => Ctrl + flèche du bas. Atteint la prochaine cellule vide / non vide vers le bas

Ctrl +  => Ctrl + flèche du haut. Atteint la prochaine cellule vide / non vide vers le haut

Ctrl +  => Ctrl + flèche de gauche. Atteint la prochaine cellule vide / non vide vers la gauche

Ctrl +  => Ctrl + flèche de droite. Atteint la prochaine cellule vide / non vide vers la droite

Ctrl +  => Ctrl + Home (ou Origine ou Début). Revient instantanément en cellule A1

Ctrl + **Fin** => **Ctrl + End (ou Fin)**. Atteint la dernière cellule connue d'une feuille (ce n'est pas nécessairement la dernière cellule renseignée)

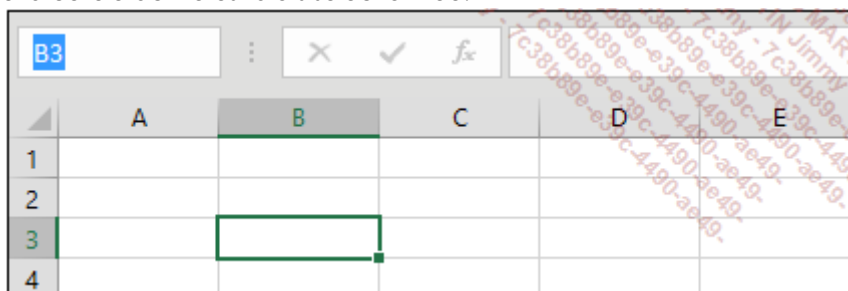
La **région de données** est une plage de cellules contenant des données et délimitée par des cellules vides ou des bordures de feuille de calcul.



4.2 Sélectionner une cellule particulière

Cliquez dans la zone de nom (zone située à gauche de la barre de formule et qui affiche la référence de la cellule active).

La référence de la cellule active est alors sélectionnée.



Saisissez la référence de la cellule à atteindre et appuyez sur la touche [Entrée] pour valider.

Vous pouvez aussi utiliser l'option Atteindre du bouton Rechercher et sélectionner du groupe Édition de l'onglet Accueil (ou [Ctrl] T ou [F5]), saisir la référence de la cellule à atteindre et valider.

4.3 Rechercher une cellule






4.3.1 Par son contenu

Si la recherche doit porter sur toute la feuille ou tout le classeur, activez une cellule ; si la recherche concerne une partie de la feuille active, sélectionnez la plage de cellules concernée.

Dans l'onglet **Accueil**, cliquez sur le bouton **Rechercher et sélectionner** du groupe **Édition** puis sur l'option **Rechercher** ou utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl] F**.

Entrez la donnée recherchée dans la zone de saisie **Rechercher**.

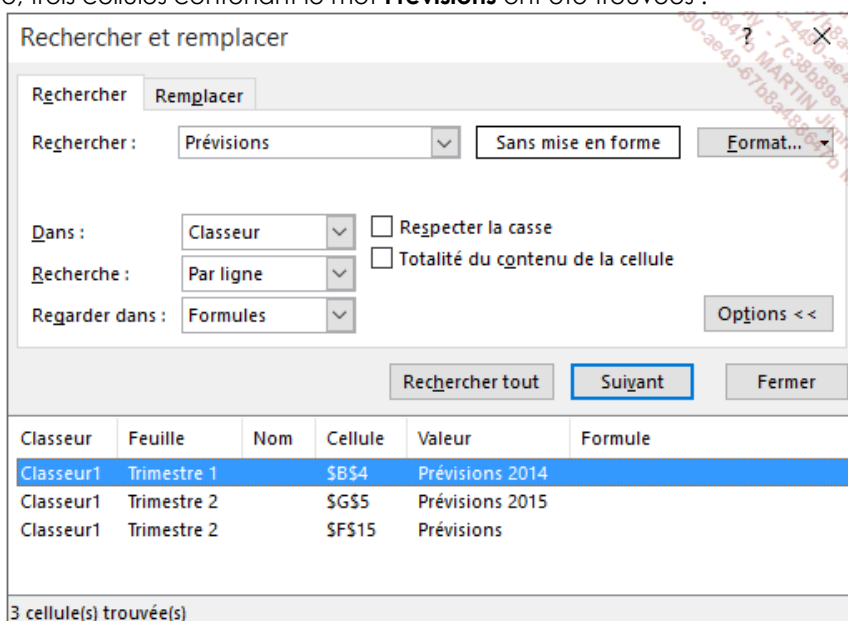
Cliquez, sur le bouton **Options** pour déterminer comment la recherche doit être réalisée :

-  Dans : Choisissez, dans la liste, si la recherche doit s'effectuer dans la Feuille active ou dans toutes les feuilles du Classeur.
-  Recherche : Choisissez, dans la liste, le sens de la recherche : Par ligne ou Par colonne.
-  Regarder dans : Choisissez, dans la liste, si la recherche doit s'effectuer sur le détail des Formules, sur les Valeurs ou sur les Commentaires des cellules.
-  Respecter la casse : Cochez cette option si vous souhaitez faire la distinction entre les caractères en majuscules et ceux en minuscules.
-  Totalité du contenu de la cellule : Cochez cette option si vous souhaitez qu'Excel recherche les cellules qui contiennent exactement la donnée recherchée, sans rien d'autre.

Pour effectuer une recherche cellule par cellule, cliquez sur le bouton **Suivant**. Cliquez ensuite sur le bouton **Fermer** si la cellule trouvée contient le texte recherché sinon cliquez sur **Suivant**.

Pour rechercher toutes les cellules, cliquez sur le bouton **Rechercher tout**. Dans ce cas, la liste des cellules trouvées s'affiche dans la partie inférieure de la boîte de dialogue.

Sur cet exemple, trois cellules contenant le mot **Prévisions** ont été trouvées :



Cliquez sur une des valeurs de la liste pour sélectionner la cellule correspondante puis cliquez sur le bouton **Fermer**.



4.3.2 Par sa mise en valeur

Activez une seule cellule ou sélectionnez la plage de cellules concernée par la recherche.

Dans l'onglet **Accueil**, cliquez sur le bouton **Rechercher et sélectionner** du groupe **Édition** puis sur l'option **Rechercher** ou utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl]F**.

Supprimez, à l'aide de la touche **[Suppr]**, l'éventuel contenu de la zone **Rechercher**.

Cliquez, si besoin, sur le bouton **Options** pour afficher les options de recherche.

Cliquez sur le bouton **Format** et sélectionnez dans la boîte de dialogue **Rechercher le format**, les options correspondant aux formats recherchés.

Le bouton **Choisir le format à partir de la cellule** permet de sélectionner une cellule afin de récupérer automatiquement tous les attributs de mise en forme de cette cellule.

Cliquez sur le bouton **OK**.




Selon votre choix, effectuez une recherche en cliquant sur le bouton **Suivant** ou sur le bouton **Rechercher tout**.

Lorsque la boîte de dialogue **Rechercher et remplacer** est fermée, vous pouvez poursuivre la recherche par **[Shift][F4]**. Vous pouvez cumuler une recherche de texte et de mise en valeur ; dans ce cas, saisissez le texte dans la zone **Rechercher** et choisissez les options de mise en valeur en cliquant sur le bouton **Format**.

4.4 Sélectionner des cellules

4.4.1 Des cellules adjacentes

Utilisez l'une des trois techniques suivantes :

-  Le cliqué-glissé : Cliquez dans la première cellule à sélectionner et, sans relâcher le bouton de la souris, faites glisser celle-ci pour étendre la sélection ; relâchez le bouton de la souris lorsque la sélection vous convient. Attention, ne réalisez pas le cliqué-glissé à partir du bouton de copie (carré noir en bas à droite de la cellule active) !
-  Le [Shift]clic : Cliquez dans la première cellule à sélectionner pour l'activer, pointez la dernière, appuyez sur la touche [Shift] et, sans la relâcher, cliquez. Relâchez ensuite le bouton de la souris puis la touche.
-  Avec le clavier : Appuyez sur la touche [Shift] et, tout en la maintenant enfoncée, utilisez les touches de déplacement correspondant à la sélection à réaliser ; par exemple, [Shift][Flèche à droite] sélectionne la cellule située à droite.


Une **plage de cellules** sélectionnée apparaît encadrée et de couleur plus sombre (sauf la première cellule qui s'affiche comme à l'ordinaire car il s'agit de la cellule active).

Par défaut, la barre d'état affiche la moyenne et la somme des cellules sélectionnées si au moins l'une des cellules sélectionnées contient une valeur numérique ; la barre d'état affiche aussi le nombre de valeurs (texte, numérique ou autre) contenues dans la sélection.

4.4.2 Des cellules non adjacentes

Sélectionnez la première plage de cellules.

Appuyez sur la touche **[Ctrl]** et tout en la maintenant enfoncée, sélectionnez les autres plages de cellules ; lorsque vous avez terminé, relâchez la touche **[Ctrl]** avant le bouton de la souris.

Pour sélectionner toutes les cellules de la feuille de calcul, cliquez sur le bouton  situé à l'intersection des en-têtes de lignes et de colonnes ou utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl] A** ou **[Ctrl][Shift][Espace]**.

Pour sélectionner les cellules d'un tableau, cliquez dans une des cellules du tableau et utilisez le raccourci **[Ctrl] A** ou **[Ctrl] ***.

4.5 Sélectionner des lignes/des colonnes

Procédez selon les techniques suivantes :

	Ligne	Colonne
Avec la souris	Cliquez sur le numéro de la ligne à sélectionner.	Cliquez sur la lettre de la colonne à sélectionner.
Au clavier	Activez une cellule située dans la ligne puis utilisez les touches [Shift][Espace] .	Activez une cellule située dans la colonne puis utilisez les touches [Ctrl][Espace] .

Lorsqu'une ligne (une colonne) est sélectionnée, son numéro (sa lettre) apparaît en gras sur un fond de couleur sombre.



Pour sélectionner plusieurs lignes (colonnes) adjacentes, faites glisser la souris sur les en-têtes de lignes (colonnes). Si les lignes (colonnes) ne sont pas adjacentes, maintenez la touche **[Ctrl]** enfoncée lors de la sélection de chaque ligne (colonne).

Une sélection peut être composée de lignes et de colonnes.

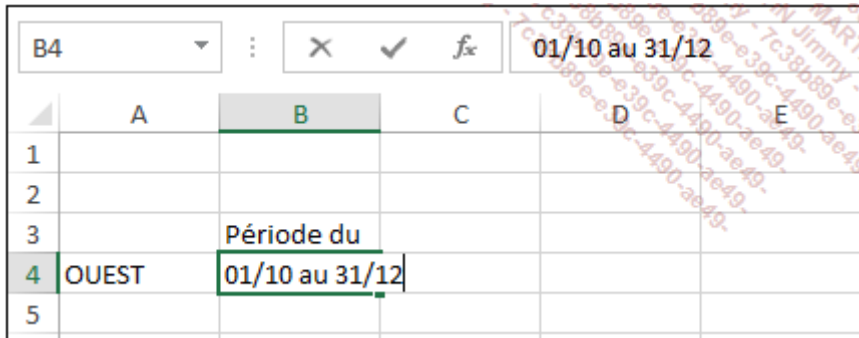
5) Saisir & modifier des données

5.1 Saisir des données constantes (texte, valeurs...)

Activez la cellule dans laquelle la donnée doit apparaître.

Vérifiez toujours la référence de la cellule active dans la zone de nom de la barre de formule.

Saisissez la donnée.



Dès la saisie du premier caractère, deux symboles apparaissent dans la barre de formule :



permet d'annuler la saisie (correspond à la touche **[Echap]**).



permet de valider la saisie (correspond à la touche **E**).

Parallèlement, l'indicateur Entrer de la barre d'état indique que seules des saisies peuvent être réalisées.

Pour valider la saisie, utilisez la touche **[Entrée]** ou **[Tab]** ou une touche de direction quelconque ou bien

cliquez sur le bouton .

Le fait d'atteindre une nouvelle cellule valide la saisie précédente. Dès que vous activez une nouvelle

cellule, Excel revient en mode Prêt et les symboles  et  se grisent.

Après validation, les données de type Texte s'alignent à gauche des cellules et celles de type Date ou Numérique s'alignent à droite. En outre, les données de type Date sont automatiquement formatées (exemple : 31/03 devient 31-mars).

Pour la saisie des données, prêtez attention aux remarques suivantes :

- Pour les valeurs numériques, faites attention à saisir des 0 (zéros) et pas des O (la lettre o).
- Pour saisir une valeur négative, faites-la précéder d'un signe moins (-) ou entourez-la de parenthèses.
- Pour qu'un nombre comme 10000 apparaisse immédiatement sous la forme 10 000 €, effectuez la saisie suivante : 10000 € (le symbole € s'obtient généralement à l'aide de la combinaison de touches **[Alt Gr] E**, cela peut varier selon le type de clavier utilisé).
- Pour entrer un pourcentage, tapez le signe % juste après le nombre.
- Pour saisir des décimales, utilisez la virgule ou le point comme séparateur décimal (selon la configuration de Windows, c'est le point ou la virgule qui apparaîtra après la saisie).

Pour la saisie des dates, Excel interprète l'année saisie sur deux chiffres de cette façon :

- de 00 à 29 = de 2000 à 2029,
- de 30 à 99 = de 1930 à 1999.

Sous Windows 8, les paramètres **Date** et **heure** sont modifiables à partir du **Panneau de configuration - Horloge, langue et région**.

Sous Windows 10, les paramètres **Date** et **heure** sont modifiables à partir des **Paramètres - Heure et langue**.

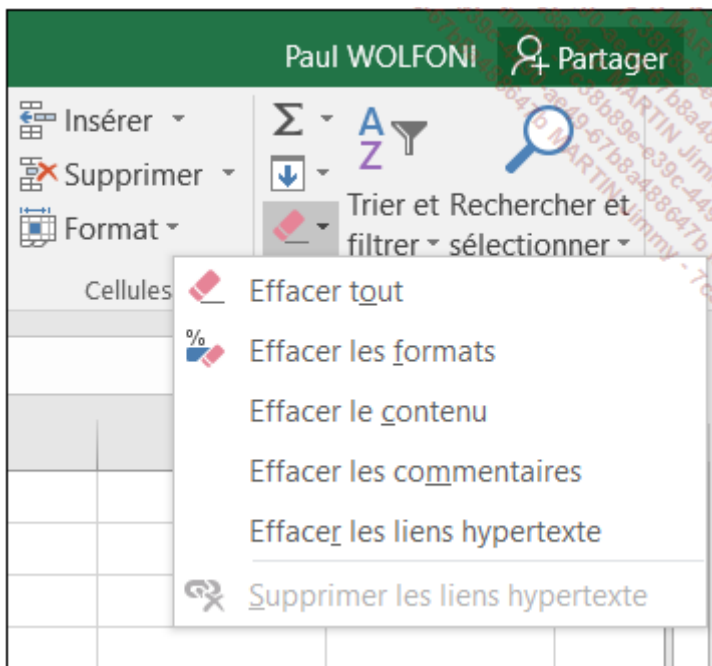
Pour saisir un même contenu sur plusieurs feuilles de calcul simultanément, sélectionnez les feuilles de calcul concernées (les feuilles sélectionnées constituent alors un groupe de travail) et effectuez la saisie.

5.2 Effacer le contenu des cellules

Sélectionnez les cellules à effacer puis appuyez sur la touche **[Suppr]**.

Le contenu des cellules est alors supprimé mais pas le format.

Pour effacer le contenu et/ou le format et/ou les commentaires, cliquez sur l'outil **Effacer** du groupe **Édition** de l'onglet **Accueil**.

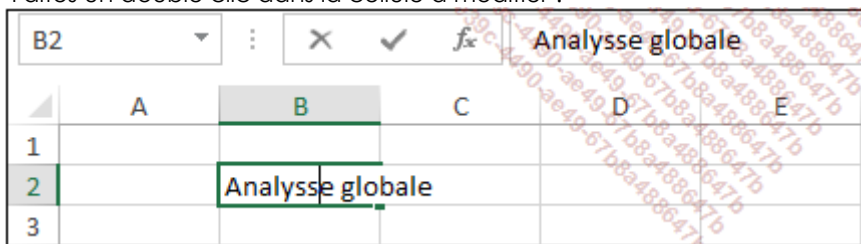


Cliquez sur l'option en fonction de ce que vous souhaitez effacer.

Pour effacer le contenu des cellules, vous pouvez également sélectionner les cellules concernées puis faire glisser la poignée de recopie sur cette même sélection.

5.3 Modifier le contenu d'une cellule

Faites un double clic dans la cellule à modifier :



Un point d'insertion apparaît dans la cellule (la petite barre verticale clignotante) à l'endroit où vous avez cliqué et Excel passe en mode **Modifier**.

Réalisez vos modifications.

Validez les modifications.

Vous pouvez aussi cliquer dans la cellule et utiliser la touche **[F2]** ou effectuer directement vos modifications dans la barre de formule.

6) Effectuer des calculs simples

6.1 Découvrir le principe des formules de calcul

Les formules de calcul effectuent des calculs sur les valeurs contenues dans une feuille de calcul.

Une formule commence par un signe égal (=).

Une formule peut contenir les éléments suivants :

- des références de cellules,
- des opérateurs :

les opérateurs mathématiques :

+ pour l'addition

- pour la soustraction

/ pour la division

* pour la multiplication

% pour le calcul d'un pourcentage (ex : =5% donne le résultat 0,05)

^ pour l'élévation à la puissance (ex : =2^3 donne le résultat 8)

les opérateurs de comparaison ; le résultat est une valeur logique : VRAI ou FAUX :

= égal à (ex : =30=40 donne le résultat FAUX)



< inférieur à (ex : =28<35 donne le résultat VRAI)

<= inférieur ou égal à

> supérieur à

>= supérieur ou égal à

<> différent de

un opérateur de concaténation de texte : & concatène des chaînes de caractères

(ex : ="Ouest"&" et "&"Nord" donne le résultat "Ouest et Nord").

les opérateurs de référence permettent de combiner des plages de cellules :

: (deux-points) ex : B1:C4 représente le bloc de cellules B1 à C4.

; (point-virgule) ex : B1;C4 représente la cellule B1 et la cellule C4.

- des constantes, c'est-à-dire des valeurs qui ne sont pas calculées et donc ne changent pas (par exemple, le nombre 1210 ou le texte "Totaux trimestriels" sont des constantes).
- des fonctions de calcul sont des formules pré-écrites qui permettent d'effectuer une opération de calcul ; par exemple, la fonction MOYENNE calcule la moyenne d'un ensemble de cellules.

6.2 Créer une formule de calcul simple

Il s'agit d'élaborer un calcul intégrant des références de cellules, des opérateurs de calcul et/ou des constantes.

Cliquez dans la cellule où vous souhaitez afficher le résultat de la formule.

Saisissez le signe égal =

Construisez la formule en tenant compte des informations suivantes :


- pour intégrer le contenu d'une cellule, cliquez sur la cellule en question ou saisissez sa référence (par exemple, C4) ;
- pour intégrer un opérateur de calcul ou une constante, saisissez la donnée correspondante (par exemple * pour multiplier) ;
- si vous utilisez plusieurs opérateurs, définissez, si besoin, des priorités afin de regrouper des valeurs en utilisant les parenthèses.


	C	D	E
2			
3	P.U.	TOTAL HT	TOTAL TTC
4	8,60 €	129,00	=(D4*20%)+D4
5	4,10 €	86,10	
6	7,60 €	136,80	
7	10,50 €	493,50	
8			

Vous suivez l'évolution de la formule dans la barre de formule ; la formule ci-dessus permet de calculer le montant TTC d'un article.

Validez la formule en appuyant sur la touche **[Entrée]** ou en cliquant sur l'outil  de la barre de formule.

Les formules de calcul sont, par défaut, automatiquement recalculées lorsque vous modifiez les valeurs intervenant dans les formules. Pour bloquer ce recalcul automatique activez l'option **Manuel** de l'outil **Options de calcul** (onglet **Formules** - groupe **Calcul**) (vous accédez aussi aux **Options de calcul** dans les **Options Excel** : onglet **Fichier** - **Options** - **Formules** - zone **Mode de calcul**). Si vous désactivez le mode de calcul automatique, pour relancer le recalcul manuellement du classeur entier,

utilisez l'outil **Calculer maintenant**  (ou **[F9]**) et pour calculer manuellement la feuille active, utilisez

l'outil **Calculer la feuille**  (ou **[Shift][F9]**) de l'onglet **Formules** - groupe **Calcul**).

Lorsque vous modifiez une formule de calcul, les références des cellules qui la composent apparaissent de couleurs différentes dans la barre de formule ; dans la feuille de calcul, chaque cellule ou plage de cellules concernée par la formule est encadrée d'une bordure de même couleur.



N'oubliez pas que, pour recopier une formule sur des cellules adjacentes, vous pouvez utiliser la poignée de copie, située dans le coin inférieur droit de la cellule active en la faisant glisser sur les cellules ou en double cliquant sur la poignée si les cellules de la colonne de gauche contiennent des données (cf. Copies et déplacements - Copier un contenu vers des cellules adjacentes).

6.3 Utiliser les fonctions statistiques simples


Activez la cellule où vous souhaitez afficher le résultat statistique.

Ouvrez la liste de l'outil  du groupe **Édition** de l'onglet **Accueil** ; vous pouvez aussi ouvrir la liste associée au bouton **Somme automatique** du groupe **Bibliothèque de fonctions** de l'onglet **Formules**. Cliquez sur la fonction désirée :

Moyenne	Calcule la moyenne d'un ensemble de cellules contenant des valeurs numériques.
NB	Calcule le nombre de cellules contenant des valeurs numériques dans un ensemble de cellules.
Max.	Extrait la valeur maximale d'un ensemble de cellules contenant des valeurs numériques.
Min.	Extrait la valeur minimale d'un ensemble de cellules contenant des valeurs numériques.

Excel affiche la fonction correspondant à votre choix et sélectionne un groupe de cellules adjacent.

Si la sélection des cellules n'est pas satisfaisante, modifiez-la en cliquant sur une cellule pour la sélectionner ou en effectuant un cliqué-glissé pour sélectionner une plage de cellules.

Appuyez sur la touche **[Entrée]** ou cliquez sur l'outil  pour valider la formule de calcul.

Lorsque vous sélectionnez une plage de cellules contenant des valeurs numériques, vous visualisez sur la barre d'état, outre leur somme, la moyenne de ces valeurs ; vous visualisez aussi, pour n'importe quelle sélection, le nombre de cellules non vides ; pour visualiser d'autres résultats de fonction, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la barre d'état et choisissez parmi les fonctions proposées (**Nb (nombres)**, **Minimum** ou **Maximum**).

6.4 Rendre absolue une référence de cellule dans une formule

Cette technique permet de fixer la référence d'une cellule dans une formule de façon à ce que cette référence ne se modifie pas lors de la recopie de la formule.

Commencez à saisir la formule et arrêtez-vous lorsque la cellule concernée par la référence absolue est sélectionnée.

Appuyez sur la touche **[F4]**.

La référence de la cellule présente maintenant le caractère \$ devant la lettre de colonne et devant le numéro de ligne.

	B	C	D	E	F	G	H
1	0,30 €						
2	PRENOM	SERVICE	KMS	FRAIS			TOTAL FRAIS
3				KM	PARKING	PEAGE	
4	Marc	Marketing	150	=D4*\$B\$1	52	155	
5	Prudence	Communication	258		35	499	

Lorsque vous appuyez sur la touche **[F4]**, vous obtenez une référence absolue de cellule ; si vous appuyez sur **[F4]** une seconde fois, seule la référence de la ligne devient absolue ; si vous appuyez sur **[F4]** une troisième fois, c'est alors la référence de la colonne qui devient absolue.

Appuyez sur la touche **[F4]** autant de fois que nécessaire afin de rendre absolu l'élément souhaité. Au besoin, terminez la saisie de la formule puis validez.



Dans notre exemple, nous avons recopié la cellule E4 sur les cellules E5 à E10 ; notez que la référence absolue (B1) est restée fixe dans les différentes formules contrairement aux autres cellules. Sur cet exemple, seule la référence de la ligne pourrait être fixée car la recopie se fait vers le bas.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Prix du km :	0,3						
2					FRAIS			
3					KM	PARKING	PEAGE	TOTAL FRAIS
4	ASSAIN	Marc	Marketing	150	=D4*\$B\$1	52	155	
5	AVANTOU	Prudence	Communication	258	=D5*\$B\$1	35	499	
6	BALL	Jean	Commercial	89	=D6*\$B\$1	0	217	
7	CAMAN	Medhi	Commercial	452	=D7*\$B\$1	47	69	
8	EIGEIRY	Tom	Marketing	579	=D8*\$B\$1	38	248	
9	ETPARBALLE	Gilles	Personnel	785	=D9*\$B\$1	89	234	
10	GOKIRI	Denis	Marketing	89	=D10*\$B\$1	0	0	
11								

Pour utiliser une référence absolue dans une formule, vous pouvez au préalable nommer la cellule (cf. Nommer des plages de cellules du chapitre Zones nommées) et faire référence à cette cellule dans la formule de calcul (cf. Utiliser des zones nommées dans une formule).

Pour illustrer cette fonctionnalité, nous avons affiché les formules au lieu des résultats dans les cellules

(outil **Afficher les formules**  de l'onglet **Formules** - groupe **Vérification des formules**).

6.5 Additionner un ensemble de cellules

Activez la cellule où vous souhaitez afficher la somme des valeurs.

Cliquez sur l'outil **Somme automatique**  du groupe **Édition** de l'onglet **Accueil** ou utilisez le raccourci **[Alt] =**.

Vous retrouvez ce bouton dans l'onglet **Formules** - groupe **Bibliothèque de fonctions**.

Excel affiche une fonction intégrée appelée **SOMME()** et propose d'additionner par défaut le groupe de cellules situé au-dessus ou à gauche de la cellule du résultat (ici E3 à E11).



	A	B	C	D	E	F	G
1	Commande de thés						
2		Code	PRODUITS	Catégorie	MONTANT		
3		TH004	Thé blanc	THÉ	1 035,00		
4		TH006	Thé de Ceylan	THÉ	432,00		
5		TH001	Thé de Chine	THÉ	3 654,00		
6		TH005	Thé menthe	THÉ	1 452,00		
7		TH003	Thé rouge	THÉ	3 698,00		
8		TH002	Thé vert	THÉ	1 425,00		
9		CF003	Touron	CONFISERIE	1 122,00		
10							
11							
12		Somme des produits		=SOMME(E3:E11)			
13					SOMME(nombre1; [nombre2]; ...)		

Si la sélection des cellules n'est pas satisfaisante, modifiez-la à l'aide d'un cliqué-glissé sur les cellules concernées.

Validez par la touche **[Entrée]** ou cliquez sur l'outil **Entrer** .

Lorsque vous sélectionnez une plage de cellules contenant des valeurs numériques, Excel affiche, entre autres, la somme de ces valeurs dans la barre d'état.

7) Copier & Déplacer du contenu

7.1 Copier un contenu vers des cellules adjacentes

Cette technique permet de recopier rapidement du texte ou une formule de calcul.

Activez la cellule à recopier.

Pointez la poignée de recopie de la cellule.

Cette poignée correspond au petit carré sombre situé en bas à droite de la cellule active. Le pointeur de la souris se matérialise en croix **+** lorsqu'il est situé sur cette poignée.

P.U.	TOTAL HT	TOTAL TTC
8,60 €	129,00	
4,10 €		
7,60 €		
10,50 €		

Cliquez, et sans relâcher le bouton de la souris, faites glisser celle-ci en direction de la dernière cellule destinataire de la copie.

Les cellules ainsi "balayées" apparaissent encadrées.

Quand la dernière cellule destinataire est atteinte, relâchez le bouton de la souris.



Juste après avoir effectué la copie, le bouton  apparaît dans le coin inférieur droit de la plage de cellules copiée.

	P.U.	TOTAL HT	TOTAL TTC
	8,60 €	129,00	
	4,10 €	86,10	
	7,60 €	136,80	
	10,50 €	493,50	
TOTAL PLANTES EN VRAC			

Copier les cellules

Ne recopier que la mise en forme

Recopier les valeurs sans la mise en forme

Remplissage instantané

En cliquant sur ce bouton, vous pouvez, si besoin, modifier le type de copie et choisir ainsi l'option **Ne recopier que la mise en forme**, **Recopier les valeurs sans la mise en forme** ou bien **Remplissage instantané** (cf. chapitre Saisie et modification des données - Utiliser le Remplissage instantané pour compléter une colonne).

Si la colonne située à gauche des cellules destinataires de la copie contient des données, vous pouvez alors double cliquer sur la poignée de recopie afin que la copie s'effectue sur le même nombre de cellules pleines situées à gauche. Cette méthode est très intéressante lorsque vous travaillez sur des tableaux qui possèdent un grand nombre de lignes.

7.2 Copier/déplacer des cellules

La technique concernant la copie fait référence à une duplication vers des cellules non adjacentes.

7.2.1 Par cliqué-glissé

Cette technique est surtout utilisée lorsque vous pouvez visualiser en même temps les cellules à transférer et le lieu de destination.

Sélectionnez les cellules à transférer.

Pointez l'un des bords de la sélection.

La souris prend alors l'apparence d'une flèche. Attention, ne pointez pas la poignée de recopie.

	A	B
3	PLANTES EN VRAC	
4	15	AUBEPINE sommités fleuries
5	21	ROMARIN feuilles
6	18	SAUGE plante
7	47	THYM Espagne ROUGE
9	TOTAL	

S'il s'agit d'une recopie, appuyez sur la touche **[Ctrl]** et, sans la relâcher, faites un cliqué-glissé vers le lieu de la duplication.

Au cours du cliqué-glissé, le symbole **+** apparaît alors à droite du pointeur de la souris.

S'il s'agit d'un déplacement de cellules, réalisez un cliqué-glissé vers le lieu de destination.

Relâchez le bouton de la souris puis éventuellement la touche **[Ctrl]**.

Le contenu ainsi que la mise en forme des cellules sont ainsi déplacés ou copiés.

7.2.2 Par le Presse-papiers

Sélectionnez les cellules à transférer.

Activez l'onglet **Accueil**.



S'il s'agit de copier les cellules, cliquez sur l'outil **Copier**  du groupe **Presse-papiers** ou utilisez le raccourci **[Ctrl] C**.


S'il s'agit de déplacer les cellules, cliquez sur l'outil **Couper**  ou utilisez le raccourci **[Ctrl] X**.

La sélection apparaît entourée de tirets clignotants.

Activez la première cellule de destination.

Même si plusieurs cellules sont copiées ou déplacées, seule une cellule de destination doit être sélectionnée.

Cliquez sur le bouton **Coller**  ou utilisez le raccourci **[Ctrl] V**.

Le contenu des cellules (valeurs, formule, date...), mais aussi le format, les éventuels commentaires, sont ainsi copiés ou déplacés. En bas à droite de la plage de cellules copiée apparaît un bouton **Options de collage**  qui permet de définir les données à coller ; les options disponibles sont présentées sous forme d'icônes et varient selon le type de données collées. Pour en savoir plus sur les options de collage, vous pouvez vous référer aux titres Utiliser le Presse-papiers Office ou Copier contenu, résultat et/ou format de cellules, un peu plus loin dans ce chapitre.


Si besoin, cliquez sur ce bouton et activez l'option de votre choix.

La sélection d'origine clignote toujours : vous pouvez la coller à d'autres emplacements, si besoin. Lorsque le clignotement s'arrête, il n'est plus possible de coller la sélection.

7.3 Copier des cellules vers d'autres feuilles

Sélectionnez les cellules à copier.

Sélectionnez les feuilles destinataires de la copie, pour cela maintenez la touche **[Ctrl]** enfoncée et cliquez sur les onglets de ces feuilles.

Dans l'onglet Accueil - groupe Édition, ouvrez la liste associée à l'outil Remplissage  puis activez l'option Dans toutes les feuilles de données.

Selon votre choix, choisissez de Tout copier ou de copier seulement le Contenu ou les Formats.

Validez par le bouton OK.

Pour copier un groupe de cellules vers une autre feuille, vous pouvez aussi utiliser la première méthode du titre précédent : tout en maintenant les touches **[Ctrl]** et **[Alt]** enfoncées, faites glisser la sélection sur l'onglet de la feuille concernée puis vers la première cellule de destination.

8) Gérer les lignes et les colonnes

8.1 Insérer des lignes/des colonnes

Pour insérer une seule ligne/colonne, sélectionnez la ligne ou la colonne entière (en cliquant sur le numéro de la ligne ou sur la lettre de la colonne) après laquelle vous souhaitez insérer la nouvelle.

Pour insérer plusieurs lignes/colonnes, sélectionnez autant de lignes ou colonnes que vous souhaitez en insérer.

Vous ne pouvez pas insérer à la fois des lignes et des colonnes.

Activez l'onglet Accueil et cliquez sur le bouton Insérer du groupe Cellules ou utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl] +** ou encore activez l'option Insertion du menu contextuel de la sélection.

Lorsque vous insérez une ligne (ou une colonne), l'élément ajouté reprend la mise en forme de l'élément précédent. Vous pouvez modifier cette option en cliquant sur le bouton (qui apparaît à côté de l'élément ajouté) puis en sélectionnant l'option Format identique à celui du dessous/dessus (pour une ligne), Format identique à celui de gauche/de droite (pour une colonne) ou l'option Effacer la mise en forme.

8.2 Supprimer des lignes/des colonnes

Sélectionnez les lignes (ou les colonnes) entières à supprimer, en sélectionnant les numéros de lignes (ou lettres de colonnes).

Activez l'onglet Accueil et cliquez sur le bouton Supprimer du groupe Cellules ou utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl] -** ou encore activez l'option Supprimer du menu contextuel de la sélection.

8.3 Modifier la largeur de colonne/hauteur de ligne

Sélectionnez chaque colonne concernée par une même largeur (ou chaque ligne concernée par une même hauteur) ; si une seule colonne/ligne est concernée, il n'est pas nécessaire de la sélectionner.



Pointez le trait vertical situé à droite de l'une des colonnes concernées (ou le trait horizontal situé au-dessous du chiffre de l'une des lignes).

Remarquez le nouvel aspect du pointeur de souris.

	A	B	C
1	COMMANDE DE MAILLOTS ET DOSSARDS		
2			
3	Réf.	Désignation	Prix
4	DJ48	Dossard Benjamin rouge	28,99 €

Faites alors un cliqué-glissé sans relâcher le bouton de la souris.

La nouvelle largeur (hauteur) est matérialisée par un trait pointillé et la valeur atteinte est affichée dans une info-bulle.

Relâchez le bouton de la souris lorsque la largeur (hauteur) vous convient.

La largeur d'une colonne est calculée en nombre de caractères (et en pixels) et la hauteur de ligne en points (et en pixels).

Pour économiser la mémoire de votre ordinateur, "aérez" vos feuilles par cette technique plutôt que par des insertions de lignes et de colonnes.

8.4 Ajuster une largeur de colonne/hauteur de ligne

Les largeurs de colonne s'adapteront alors automatiquement à l'entrée de cellule la plus longue de la colonne, les hauteurs de ligne s'adapteront à l'entrée de cellule la plus haute de la ligne.

Sélectionnez, si besoin, les lignes ou les colonnes concernées.

Pour la largeur de colonne, **faites un double clic** sur le trait vertical situé à droite de la lettre de la colonne concernée.

Pour une hauteur de ligne, faites le double clic sur le trait horizontal situé au-dessous du numéro de la ligne.

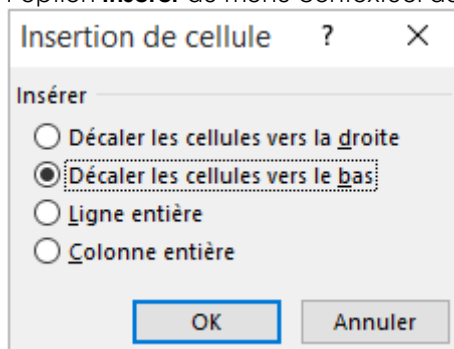
9) Lignes, colonnes, cellules

9.1 Insérer des cellules vides

Les cellules seront insérées au dessous ou à gauche de la plage de cellules sélectionnées.

Sélectionnez autant de cellules qu'il faut en insérer.

Activez l'onglet **Accueil** et ouvrez la liste du bouton **Insérer** du groupe **Cellules** puis cliquez sur l'option **Insérer des cellules** ou utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl][Shift] =** ou encore activez l'option **Insérer** du menu contextuel de la sélection.



Activez la première ou la seconde option pour indiquer comment décaler les cellules existantes suite à l'insertion des nouvelles cellules.

Validez par le bouton **OK**.

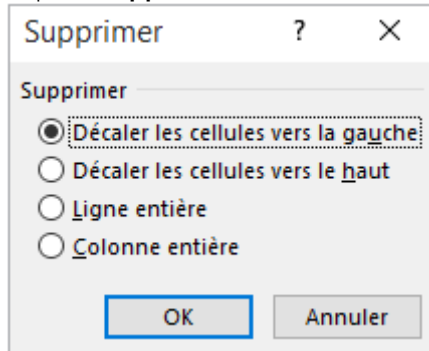
Pour insérer une seule cellule au-dessus d'une autre, cliquez sur cette dernière et cliquez sur le bouton **Insérer** du groupe **Cellules**.

9.2 Supprimer des cellules



Sélectionnez les cellules à supprimer.

Activez l'onglet **Accueil** et ouvrez la liste du bouton **Supprimer** du groupe **Cellules** puis cliquez sur l'option **Supprimer les cellules** ou encore activez l'option **Supprimer** du menu contextuel de la sélection.



Activez la première ou la seconde option pour indiquer comment décaler les cellules existantes suite à la suppression des cellules sélectionnées.

Cliquez sur le bouton **OK**.

Pour supprimer des cellules en décalant les autres vers la gauche, sélectionnez les cellules à supprimer et cliquez sur le bouton **Supprimer** du groupe **Cellules**.

9.3 Déplacer et insérer des cellules/lignes/colonnes

Les cellules (lignes ou colonnes) seront alors déplacées et insérées entre les cellules (lignes ou colonnes) existantes.

Sélectionnez les cellules (lignes ou colonnes) à déplacer.

Pointez l'un des bords de la sélection jusqu'à ce que le pointeur prenne l'aspect d'une flèche à quatre têtes.

Faites glisser la sélection en maintenant la touche **[Shift]** enfoncée.

Une barre horizontale (ou verticale) s'affiche entre les lignes (ou les colonnes). Sur cet exemple, la ligne 4 (**49 - ANGERS**) va être insérée entre la ligne 6 et la ligne 7 :

Production de véhicules								
USINES	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	TOTAL	% (région)	% (général)	
44 - NANTES	12 000	18 000	19 000	11 000	60 000	20%	9%	
49 - ANGERS	15 000	14 000	17 000	14 000	60 000	20%	9%	
53 - MAYENNE	16 000	16 000	21 000	12 000	65 000	22%	9%	
72 - LE MANS	19 000	17 000	14 000	16 000	66 000	22%	10%	
85 - LA ROCHE SUR YON	13 000	12 000	13 000	10 000	48 000	16%	7%	
TOTAL PAYS DE LOIRE	75 000	77 000	84 000	63 000	299 000	100%	43%	
16 - ANGOULEME	9 000	6 000	8 000	9 000	32 000	21%	5%	
17 - LA ROCHELLE	12 000	10 000	11 000	13 000	46 000	30%	7%	
79 - NIORT	8 000	9 000	10 000	12 000	39 000	26%	6%	
86 - POITIERS	7 000	7 000	9 000	11 000	34 000	23%	5%	

Relâchez le bouton de la souris lorsque la barre horizontale (ou verticale) apparaît à l'endroit souhaité.

Le maintien de la touche **[Ctrl]** en plus de la touche **[Shift]** lors du cliqué-glissé de la sélection permet de copier les cellules, lignes ou colonnes, au lieu de les déplacer.



10) Mise en forme standards

10.1 Modifier la mise en valeur des caractères

Sélectionnez les cellules ou les caractères concernés.

Activez l'onglet **Accueil**.

10.1.1 Modifier la police ou la taille


Ouvrez la liste **Police** du groupe **Police** ou la liste **Taille de police** de ce même groupe selon le cas.



Faites glisser la souris, sans cliquer, sur la police ou la taille souhaitée.

Vous visualisez l'effet produit immédiatement sur les cellules sélectionnées dans la feuille de calcul.

	B	C	D	E	F	G
	1er Trim.	2e Trim.	3e Trim.	4e Trim.	TOTAL année	
3						
4			0,017	0,021	0,026	
5	Pierre MARCHAND	3100000	3152700	3218906,7	3302598,274	12774204,97
6	Marc LEGRAND	3200000	3254400	3322742,4	3409133,702	13186276,1
7	Laurinda DUPONT	5300000	5390100	5503292,1	5646377,695	21839769,79
8	Marie DUGUÉ	4200000	4271400	4361099,4	4474487,984	17306987,38
9	Paul USSION	2120000	2156040	2201316,84	2258551,078	8735907,918
10	Olivier AUBRY	3700000	3762900	3841920,9	3941810,843	15246631,74

Cliquez sur la police ou la taille souhaitée.


Vous pouvez aussi cliquer sur le Lanceur de boîte de dialogue  du groupe **Police** pour ouvrir la boîte de dialogue **Format de cellule** (ou **[Ctrl][Shift] F**) et faire vos choix dans l'onglet **Police**.

Pour augmenter ou diminuer la taille des caractères d'un point, cliquez sur l'outil **Augmenter la taille de police**  ou l'outil **Réduire la taille de police** .

Pour définir la police et/ou la taille utilisée(s) par défaut dans tout nouveau classeur, cliquez sur l'onglet **Fichier** puis sur **Options**. Dans la catégorie **Général**, choisissez la police désirée dans la liste **Toujours utiliser cette police** et la taille des caractères voulue dans la liste **Taille de la police** de la partie **Lors de la création de classeurs** (cf. Classeurs - Créer un classeur basé sur un modèle).

10.1.2 Ajuster la taille des caractères

Cette fonction indique à Excel de réduire automatiquement la taille des caractères si le contenu de la cellule ne peut pas être entièrement affiché dans le sens de la largeur.

Sélectionnez les cellules concernées puis activez l'onglet **Accueil** et cliquez sur le Lanceur de boîte de dialogue  du groupe **Alignement** ou faites **[Ctrl][Shift] F**.





Cochez l'option **Ajuster** de la zone **Contrôle du texte** (onglet **Alignement**). Puis, cliquez sur le bouton **OK**.

Après réduction de la taille, les caractères retrouvent leur taille d'origine si vous augmentez la largeur de la colonne.

10.1.3 Appliquer l'attribut Gras, Souligné, Italique

Sélectionnez les cellules ou les caractères concernés.

Activez l'onglet **Accueil** et appliquez les mises en valeur souhaitées :

- Attribut gras, cliquez sur l'outil **Gras**  ou faites **[Ctrl] G**,
- Attribut italique, cliquez sur l'outil **Italique**  ou **[Ctrl] I**,
- Attribut souligné simple, cliquez sur l'outil **Souligner**  ou faites **[Ctrl] U**,
- Attribut double souligné, ouvrez la liste associée à l'outil **Souligner**  et activez l'option **Double souligné**.

Pour annuler une mise en valeur, exécutez une seconde fois l'une des manipulations précédentes sur la sélection voulue.


Plusieurs mises en valeur peuvent être appliquées à une même sélection.

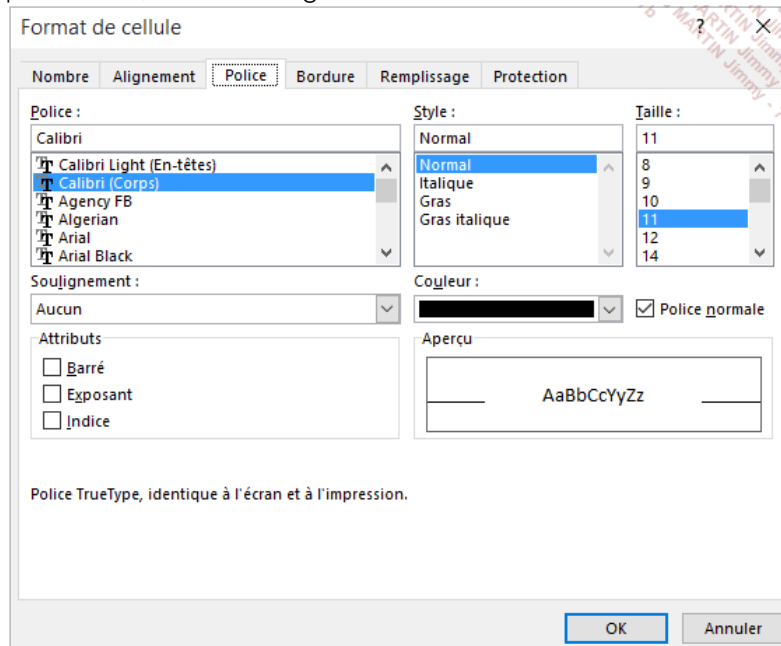


10.1.4 Appliquer d'autres attributs

Il s'agit d'appliquer la mise en valeur **Barré**, **Exposant** ou **Indice** ou encore de choisir d'autres styles de soulignement.

Sélectionnez les cellules ou les caractères concernés.

Activez l'onglet **Accueil** et cliquez sur le lanceur de boîte de dialogue  du groupe **Police** ou faites **[Ctrl][Shift] F** puis activez, si besoin l'onglet **Police**.




Appliquez les mises en valeur souhaitées dans le cadre **Attributs** : **Barré**, **Exposant** et/ou **Indice**.

La liste **Soulignement** permet de choisir un autre type de soulignement.


Cliquez sur le bouton **OK**.

10.1.5 Changer la couleur

Sélectionnez les cellules ou les caractères concernés.

Dans l'onglet **Accueil**, ouvrez la liste associée à l'outil **Couleur de police**  du groupe **Police** puis cliquez sur la couleur attendue.

Vous pouvez aussi sélectionner la couleur dans la boîte de dialogue **Format de cellule** - onglet **Police**.

La couleur sélectionnée s'affiche sur l'outil **Couleur de police**  : pour appliquer cette couleur à une autre cellule, il suffit de cliquer directement sur l'outil, sans ouvrir la liste.

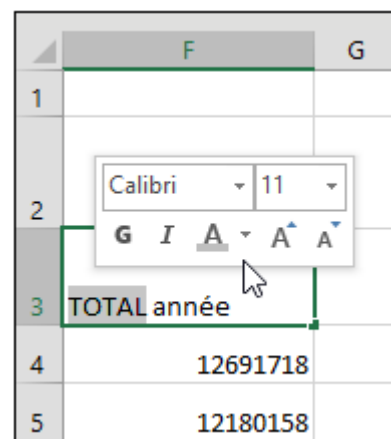
10.1.6 Utiliser la mini barre d'outils

Pour modifier les mises en valeur des caractères avec la mini barre d'outils, sélectionnez les caractères concernés.

Une mini barre d'outils apparaît temporairement au-dessus de la sélection.

Pointez la mini barre d'outils puis cliquez sur la mise en valeur à appliquer.

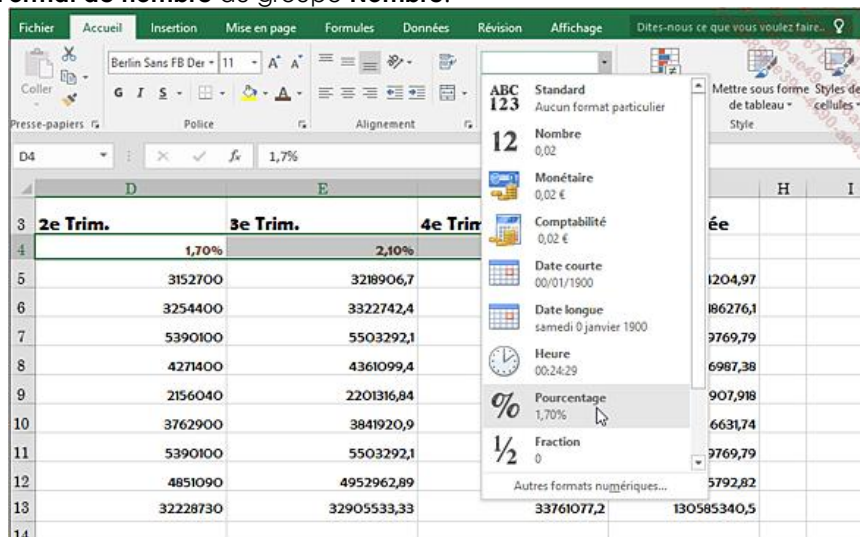
La mini barre d'outils s'affiche si l'option **Afficher la mini barre d'outils lors de la sélection** de la boîte de dialogue **Options Excel** (onglet **Fichier** - **Options** - catégorie **Général**) est active.





10.2 Appliquer un format de nombre

Pour appliquer un format prédéfini, sélectionnez les cellules concernées puis, dans l'onglet **Accueil**, ouvrez la liste **Format de nombre** du groupe **Nombre**.



Cliquez sur un des formats proposés par Excel.

Lorsque vous appliquez le format **Pourcentage**, les nombres concernés sont multipliés par 100 afin d'être convertis en pourcentages.

Le format **Texte** permet d'afficher des valeurs numériques comme du texte (par défaut, aligné à gauche dans la cellule).


Si besoin, augmentez ou diminuez le nombre de décimales en cliquant sur l'outil **Ajouter une décimale**

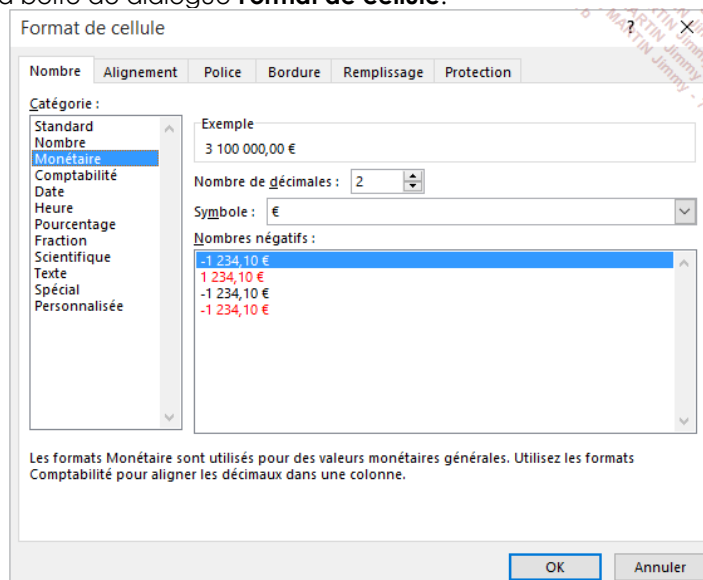


Des dièses peuvent apparaître dans certaines cellules lorsque la largeur de la colonne est insuffisante pour afficher la valeur avec le format demandé ; dans ce cas, il suffit d'élargir la colonne pour afficher correctement la valeur.

Pour réinitialiser le format de nombre des cellules sélectionnées, ouvrez la liste **Format de nombre** et cliquez sur l'option **Standard**. Les cellules ayant le format **Standard** n'ont pas de format de nombre spécifique.

Pour appliquer rapidement le format **Monétaire**, **Pourcentage** ou **Milliers**, cliquez respectivement sur l'outil , l'outil  ou sur l'outil .

Pour appliquer un autre format aux cellules sélectionnées, activez l'onglet **Accueil**, ouvrez la liste **Format de nombre** du groupe **Nombre** et cliquez sur l'option **Autres formats numériques** ou cliquez sur le Lanceur de boîte de dialogue  du groupe **Nombre** ou faites **[Ctrl][Shift] F** puis activez si besoin, l'onglet **Nombre** de la boîte de dialogue **Format de cellule**.





Dans la liste **Catégorie**, sélectionnez celle qui contient le format à utiliser.
Modifiez, si besoin, les paramètres du format (exemple : **Nombre de décimales...**).
Cliquez sur le bouton **OK**.

Pour combiner du texte avec une date ou une valeur numérique, vous pouvez utiliser la fonction TEXTE (cf. Calculs avancés - Effectuer des calculs sur les données de type date) ou bien personnaliser le format (cf. Créer un format personnalisé).


11) Bordures et remplissage

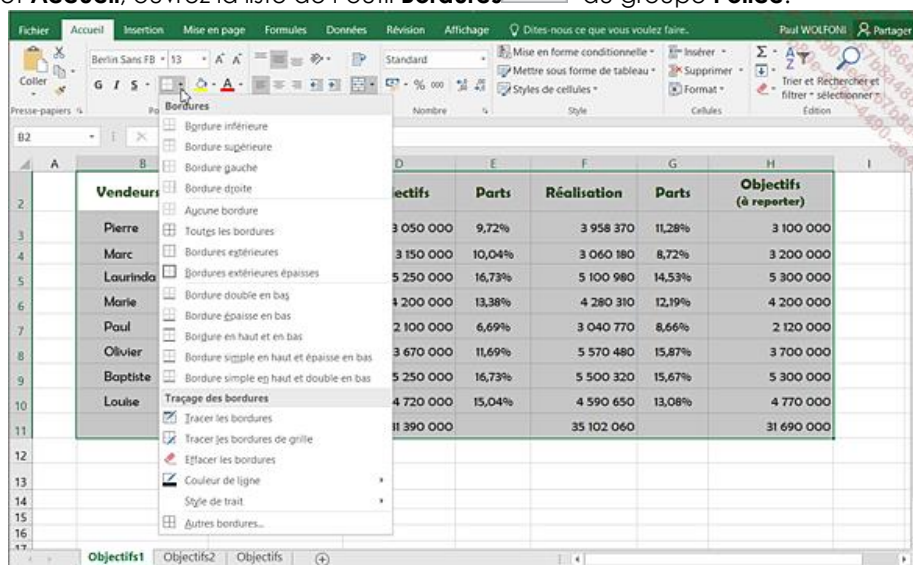
11.1 Appliquer des bordures aux cellules

Par défaut, aucune bordure n'apparaît autour des cellules. La grille que vous visualisez sur la feuille de calcul ne s'imprime pas si vous ne le précisez pas.

11.1.1 Appliquer des bordures prédéfinies

Sélectionnez les cellules concernées par une même bordure.


Dans l'onglet **Accueil**, ouvrez la liste de l'outil **Bordures**  du groupe **Police**.



Cliquez sur le type de bordure souhaité.



L'outil  permet de quadriller les cellules sélectionnées.

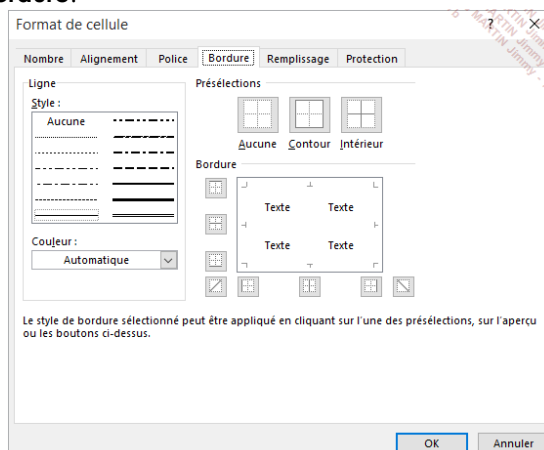
La dernière bordure appliquée s'affiche sur l'outil  ; pour l'appliquer sur une nouvelle sélection, cliquez sur l'outil, sans ouvrir la liste.

Pour supprimer toutes les bordures sur la sélection, choisissez l'option **Aucune bordure** dans la liste de l'outil .

11.1.2 Appliquer d'autres bordures

Sélectionnez les cellules concernées par une même bordure.



Sur l'onglet **Accueil**, ouvrez la liste de l'outil  du groupe **Police** puis cliquez sur l'option **Autres bordures** ou cliquez sur le Lanceur de boîte de dialogue  du groupe **Police** ou faites **[Ctrl][Shift] F** puis activez, si besoin, l'onglet **Bordure**.






Pour placer une bordure précise autour des bords externes de la sélection, choisissez le **Style** et la **Couleur** de la bordure puis cliquez sur le bouton **Contour**. Pour quadriller les cellules, cliquez sur le bouton **Intérieur**.

Pour placer une bordure le long des bords spécifiés de chaque cellule de la sélection, choisissez tout d'abord le **Style** et la **Couleur** puis cliquez sur le bouton correspondant du cadre **Bordure** pour afficher ou masquer la bordure ou cliquez sur la bordure visible dans la zone d'aperçu. Cliquez sur le bouton **Intérieur** pour insérer des traits autour de chaque cellule sélectionnée à l'exception des bords externes de la sélection.

Les boutons  et  permettent de tracer des diagonales dans les cellules. Validez en cliquant sur le bouton **OK**.



Visualisez le résultat en cliquant en dehors de la sélection.

11.1.3 Tracer une bordure

Sur l'onglet **Accueil**, ouvrez la liste de l'outil **Bordures**  du groupe **Police**. Choisissez la Couleur de ligne et le Style de trait.

L'outil **Tracer les bordures**  est automatiquement activé : le pointeur de la souris prend la forme d'un crayon.

Cliquez sur les bords de cellule à tracer.

Pour tracer un quadrillage, sélectionnez l'outil **Tracer les bordures de grille**  dans la liste de l'outil **Bordures**  puis tracez le quadrillage à l'aide d'un cliqué-glissé.

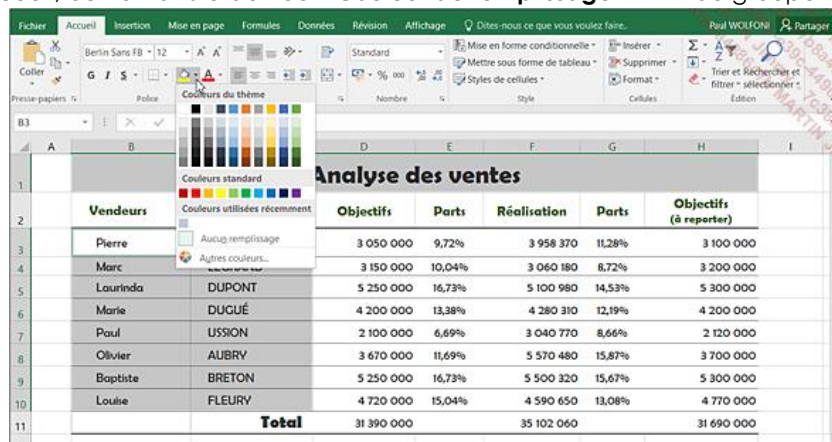
Pour effacer une bordure, sélectionnez l'outil **Effacer les bordures**  de cette même liste puis effacez chaque bordure en cliquant dessus.

Pour désactiver un de ces outils, appuyez sur la touche **[Echap]**.

11.2 Appliquer une couleur de fond aux cellules

Sélectionnez les cellules concernées.

Sur l'onglet **Accueil**, ouvrez la liste de l'outil **Couleur de remplissage**  du groupe **Police**.





Si l'une des **Couleurs du thème** ou **Couleurs standard** vous convient, pointez la teinte de votre choix pour avoir un aperçu du résultat directement dans les cellules sélectionnées, ou cliquez sur cette teinte pour l'appliquer.

Pour sélectionner une autre couleur, activez l'option **Autres couleurs** ; dans la boîte de dialogue **Couleurs** qui apparaît, vous pouvez :


- Dans l'onglet **Standard**, cliquez sur la pastille de couleur à appliquer.
- Dans l'onglet **Personnalisées**, utilisez le curseur de couleur ou les zones **Rouge**, **Vert**, **Bleu** pour définir les composants de la couleur à appliquer.

Cliquez sur le bouton **OK** de la boîte de dialogue **Couleurs**.

La dernière couleur appliquée s'affiche sur l'outil **Couleur de remplissage**  ; pour l'appliquer sur une nouvelle sélection, il suffit de cliquer sur l'outil, sans ouvrir sa liste.

Les couleurs sélectionnées dans la boîte de dialogue **Couleurs** apparaissent par la suite dans la zone **Couleurs utilisées récemment** de la liste associée à l'outil **Couleur de remplissage** .

La boîte de dialogue **Format des cellules** - onglet **Remplissage** vous permet aussi d'appliquer une couleur dans le fond des cellules.

Pour annuler une couleur de fond sur une sélection de cellules, choisissez l'option **Aucun remplissage** dans la liste associée à l'outil **Couleur de remplissage** .



11.3 Appliquer un motif ou un dégradé dans le fond des cellules

Sélectionnez les cellules concernées.

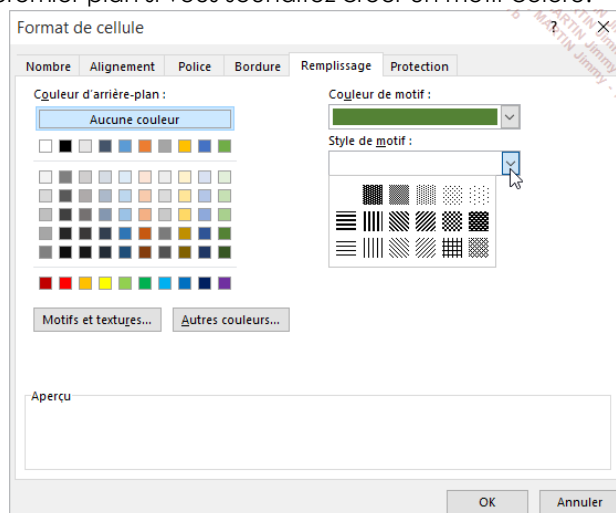
Sur l'onglet **Accueil**, cliquez sur le Lanceur de boîte de dialogue  du groupe **Police** ou faites **[Ctrl][Shift] F**.

Activez l'onglet **Remplissage**.

11.3.1 Appliquer un motif

Dans la zone **Couleur d'arrière-plan**, sélectionnez, si besoin, une couleur pour l'arrière-plan de la cellule et/ou du motif.

Pour appliquer un motif dans le fond des cellules sélectionnées, ouvrez la liste **Couleur de motif** et choisissez la couleur de premier plan si vous souhaitez créer un motif coloré.

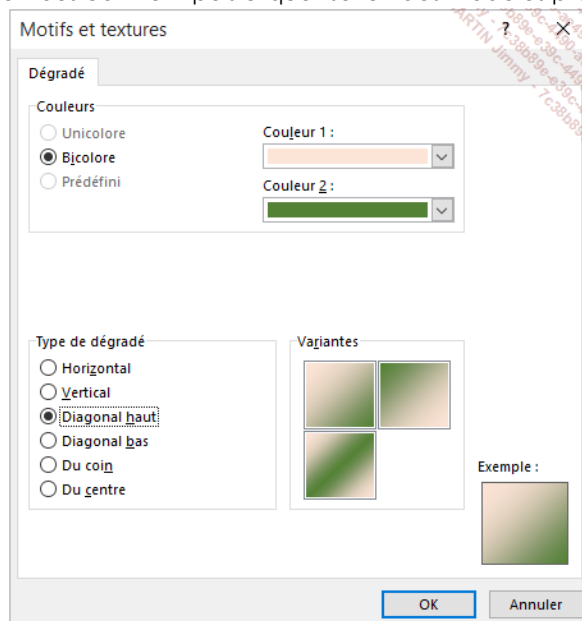


Ouvrez ensuite la liste **Style de motif** et sélectionnez celui que vous souhaitez appliquer aux cellules.

11.4 Appliquer un dégradé

Cliquez sur le bouton **Motifs et textures** de la boîte de dialogue **Format de cellule** - onglet **Remplissage**.

Ouvrez les listes **Couleur 1** et **Couleur 2** pour sélectionner les couleurs du dégradé. Dans la zone **Type de dégradé**, choisissez celui qui vous convient puis cliquez sur un des modèles proposés de la zone **Variantes**.



Cliquez sur le bouton **OK** une première fois pour quitter la boîte de dialogue **Motifs et textures**, puis une seconde fois pour quitter la boîte de dialogue **Format de cellule**.



12) Insérer des objets graphiques

12.1 Créer un objet graphique

12.1.1 Tracer une forme

Activez l'onglet **Insertion** et cliquez sur le bouton **Formes** du groupe **Illustrations**.

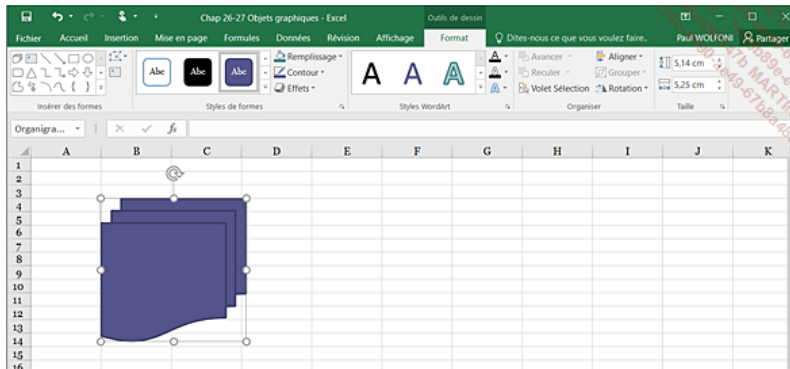
Cliquez sur la forme à dessiner.

Cliquez à l'endroit de la feuille où vous souhaitez voir apparaître la forme pour la dessiner avec des dimensions prédéfinies,

ou

faites un cliqué-glissé seul ou accompagné de l'une des touches suivantes dans la feuille de calcul de façon à tracer la forme :

- utilisez la touche **[Alt]** pour aligner la forme sur les cellules,
- utilisez la touche **[Shift]** pour dessiner un carré, un cercle ou pour contraindre les dimensions des autres formes.



Saisissez éventuellement le texte qui doit apparaître dans la forme ; utilisez la touche **[Entrée]** pour passer à la ligne et la touche **[Echap]** pour mettre fin à la saisie.

Pour mettre en valeur le texte saisi, utilisez les outils de l'onglet **Outils de dessin - Format** ou de l'onglet **Accueil**.

Vous pouvez ajouter des formes à un graphique ou ajouter des formes sur un diagramme pour les personnaliser.

Pour ajouter du texte à une forme déjà créée, cliquez dessus pour la sélectionner puis saisissez le texte voulu.

Pour dessiner plusieurs formes identiques à la suite, cliquez sur le bouton **Formes** de l'onglet **Insertion** (groupe **Illustrations**), affichez le menu contextuel de la forme concernée puis activez l'option **Mode Verrouillage du dessin** ; réalisez ensuite les différents tracés ; une fois que toutes les formes souhaitées ont été dessinées, appuyez sur la touche **[Echap]**.

12.1.2 Tracer une zone de texte

Une zone de texte est un objet graphique, par défaut sans fond ni contour, destiné à afficher du texte ; elle permet de saisir du texte en dehors d'une cellule.

Activez l'onglet **Insertion** et cliquez sur le bouton **Zone de texte** du groupe **Texte**.

Cliquez à l'endroit où vous souhaitez créer la zone de texte,

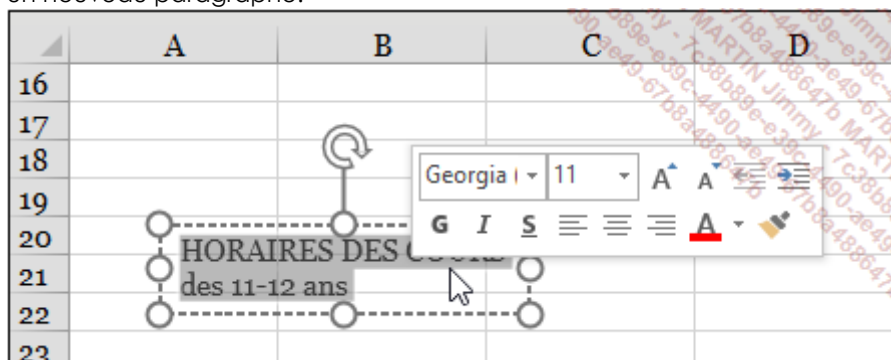
ou

faites un cliqué-glissé seul ou accompagné de l'une des touches suivantes dans la feuille de calcul de façon à tracer la zone de texte :

- utilisez la touche **[Alt]** pour aligner la zone de texte sur les cellules,
- utilisez la touche **[Shift]** pour dessiner la zone de texte avec la forme d'un carré.

Aussitôt l'onglet **Outils de dessin - Format** apparaît, vous donnant ainsi accès aux outils spécifiques.

Saisissez le texte voulu sans vous préoccuper des fins de ligne ; appuyez sur la touche **[Entrée]** pour créer un nouveau paragraphe.





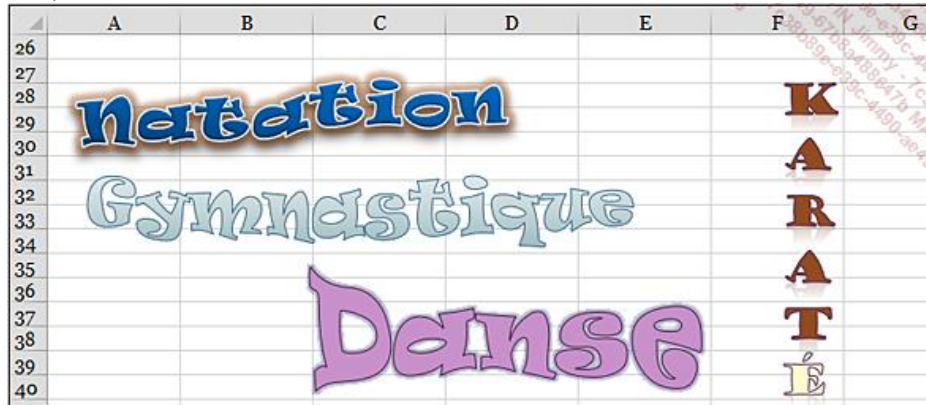
Pour mettre en valeur le texte saisi, utilisez les outils de l'onglet **Accueil** ou ceux de la mini barre qui apparaît une fois le texte sélectionné.

Lorsque la zone de texte est terminée, cliquez en dehors.

Si vous souhaitez sélectionner la zone de texte et pas seulement son contenu, cliquez dessus et faites **[Echap]** (la zone de texte est alors entourée d'un trait plein et non en pointillés) ; en effet, un seul clic sur la zone permet d'activer son contenu afin de le modifier.

12.1.3 Insérer un objet WordArt

Un objet WordArt est un objet graphique destiné à contenir des caractères présentés avec un effet décoratif. Exemple :



Activez l'onglet **Insertion** et cliquez sur le bouton **WordArt** du groupe **Texte**.

Cliquez sur l'effet désiré.

L'objet s'affiche dans la feuille de calcul avec comme contenu : **Votre texte ici**.

Saisissez le texte sur lequel l'effet WordArt va s'appliquer ; utilisez la touche **[Entrée]** pour imposer un saut de ligne.

Pour mettre en valeur le texte saisi, utilisez les outils de l'onglet **Outils de dessin - Format** ou de l'onglet **Accueil**.

Si vous souhaitez sélectionner l'objet WordArt et pas seulement son contenu, cliquez dessus et faites **[Echap]** (l'objet WordArt est alors entouré d'un trait plein et non en pointillés) ; en effet, un seul clic sur l'objet permet d'activer son contenu afin de le modifier.

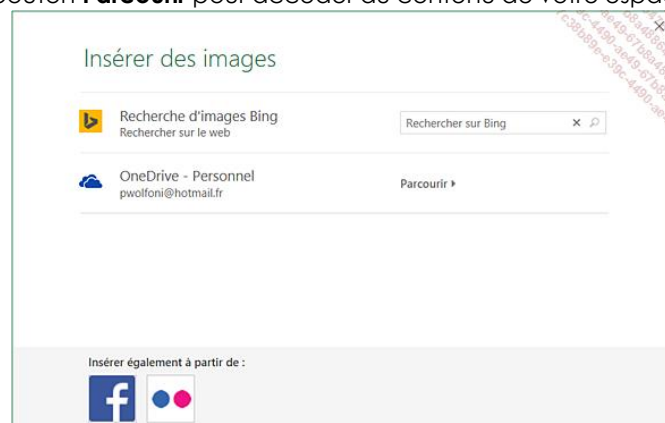
12.2 Insérer un fichier image

Activez l'onglet **Insertion** puis, dans le groupe **Illustrations**, cliquez sur le bouton **Images** si l'image est stockée sur le poste de travail ou sur le bouton **Images en ligne** si l'image est accessible via Internet.

La boîte de dialogue **Insérer une image** (pour le bouton **Images**) ou **Insérer des images** (pour le bouton **Images en ligne**) s'ouvre.

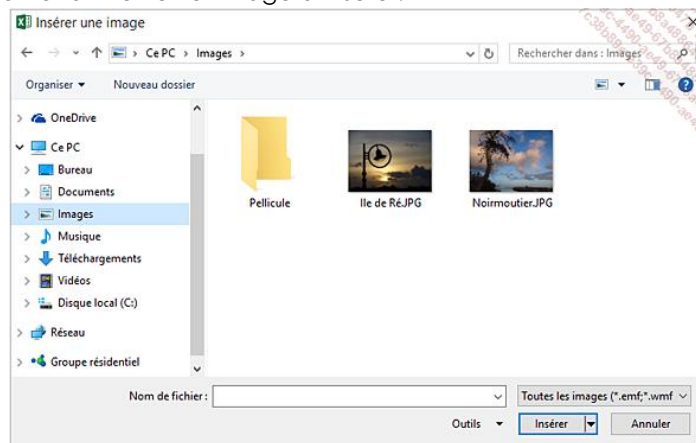
Si vous avez activé le bouton **Images en ligne**, vous pouvez saisir dans la boîte de dialogue **Insérer des images** un ou plusieurs mots-clés dans le champ associé à l'option **Recherche d'images Bing** pour effectuer la recherche sur Internet à l'aide du moteur de recherche Microsoft puis affichez les résultats de la recherche en appuyant sur la touche **[Entrée]**.

Le moteur de recherche Bing affiche dans un premier temps les images correspondant aux mots-clés saisis qui sont sous licence Creative Commons, ce qui signifie qu'elles peuvent être librement utilisées sous certaines conditions de réutilisation définies par leur auteur ; le bouton **Afficher tous les résultats web** permet d'afficher toutes les images répondant aux critères quelle que soit leur licence d'utilisation. Ou bien cliquez sur le bouton **Parcourir** pour accéder au contenu de votre espace de stockage en ligne.





Si vous avez activé le bouton **Images**, à partir de la boîte de dialogue **Insérer une image**, accédez à l'unité et au dossier contenant le fichier image à insérer.



Faites un double clic sur le nom du fichier Image ou clipart selon le cas.

Pour modifier/supprimer une image, veuillez-vous référer à la partie Gestion des objets de cet ouvrage.

12.3 Insérer une capture d'écran

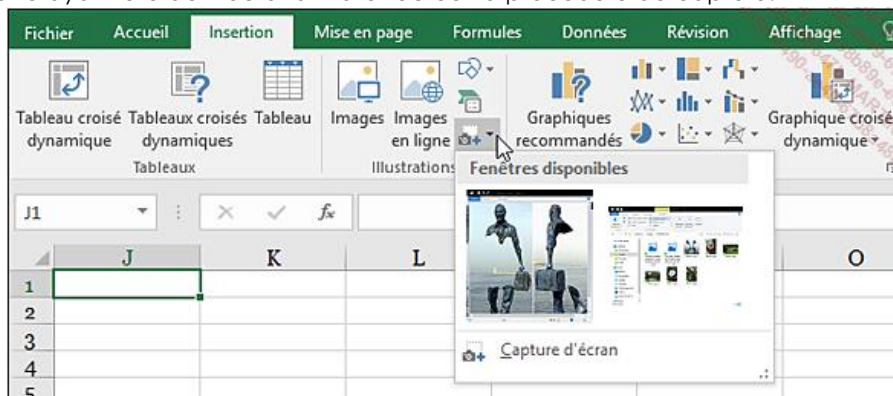
Cette fonctionnalité permet d'intégrer une "photo" d'un élément (écran, fenêtre...) ouvert sur votre écran (interface Bureau si vous êtes sous environnement Windows 8) dans une feuille Excel.

Assurez-vous que la fenêtre/élément d'une autre application qui est à capturer est bien ouvert.

Activez la feuille Excel dans laquelle vous souhaitez ajouter la capture d'écran.

Dans l'onglet **Insertion**, cliquez sur le bouton ou l'outil **Capture**  du groupe **Illustrations**.

Ici, deux fenêtres (autres que celle d'Excel) sont ouvertes. La première fenêtre de la liste correspond à la dernière fenêtre ayant été activée avant d'effectuer la procédure de capture.

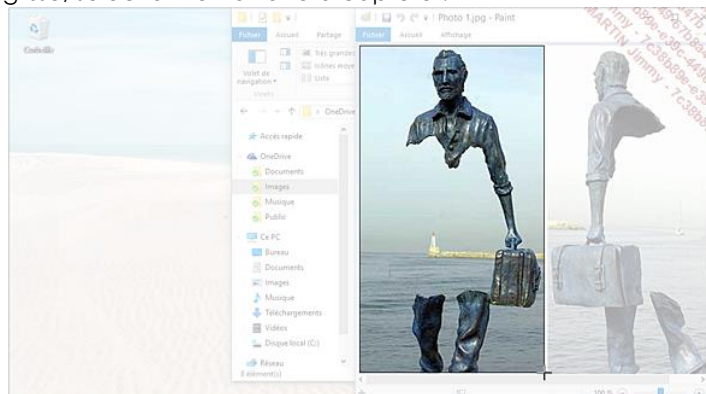


Pour intégrer sous forme d'image l'intégralité d'une des fenêtres ouvertes, cliquez sur la miniature correspondante du cadre **Fenêtres disponibles**.

Pour intégrer une partie seulement d'une fenêtre, et si plusieurs fenêtres sont ouvertes, sachez que par défaut, la sélection s'effectuera dans la première fenêtre du cadre **Fenêtres disponibles**. Cliquez sur l'option **Capture d'écran** située dans la fenêtre des **Fenêtres disponibles**.

La fenêtre Excel est aussitôt réduite et seule la fenêtre en arrière-plan est visible (rendue opaque mais visible malgré tout, le pointeur de souris se transforme en petite croix).

À l'aide d'un cliqué-glissé, sélectionnez la zone à capturer.




La feuille Excel apparaît à nouveau dès que la sélection est terminée ; Excel insère automatiquement la zone sélectionnée sous forme d'objet graphique. Cette image se gère avec les outils de l'onglet **Outils image**.

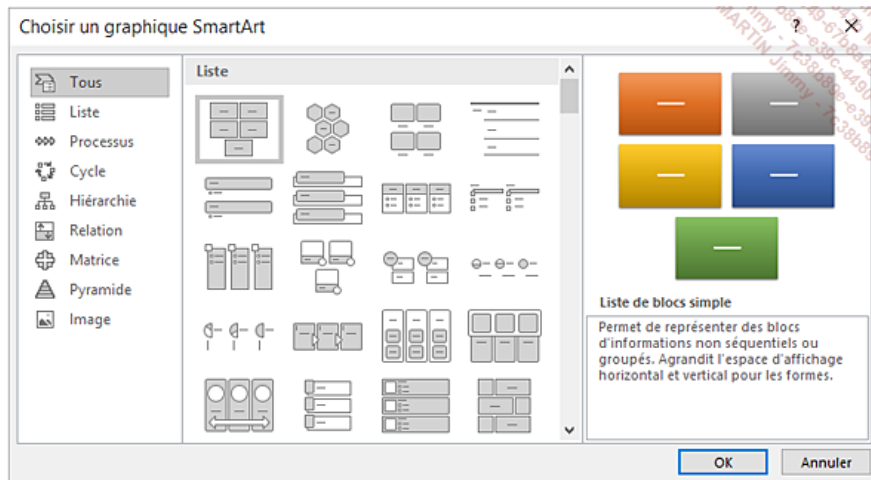


12.4 Insérer un diagramme (SmartArt)

Un diagramme, appelé aussi graphique **SmartArt**, est une représentation graphique de vos informations et idées, tel que par exemple, un organigramme.

Activez l'onglet **Insertion** et cliquez sur le bouton ou l'outil **SmartArt**  du groupe **Illustrations**.

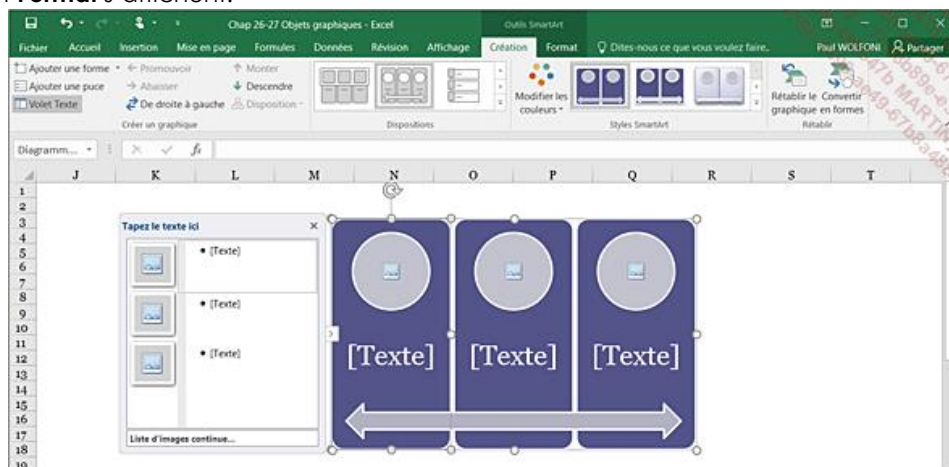
La partie gauche de la boîte de dialogue regroupe tous les types de diagrammes disponibles, la partie centrale affiche toutes les dispositions pour le type sélectionné, et la partie droite affiche la description pour la disposition sélectionnée.



Choisissez, dans la partie gauche de la boîte de dialogue, le type de diagramme souhaité ; l'option **Tous** regroupe toutes les dispositions pour tous les types de diagrammes.


Dans la partie centrale de la boîte de dialogue, cliquez sur la disposition souhaitée puis cliquez sur le bouton **OK**.


Le diagramme vide de texte apparaît, accompagné à gauche d'un volet Texte qui va permettre de le compléter. Le point d'insertion clignote dans le volet, dans le premier espace réservé au texte, appelé puce, et correspondant à la première forme à remplir. Les onglets spécifiques **Outils SmartArt - Création** et **Format** s'affichent.



Dans le volet Texte, cliquez sur l'espace réservé **[Texte]** que vous souhaitez compléter et saisissez le texte voulu.

Le volet Texte peut être comparé à un plan ou à une liste à puces. Chaque puce du volet Texte correspond à des informations utilisées pour organiser le diagramme : à mesure que vous saisissez le texte, le diagramme se met automatiquement à jour. Plus vous ajoutez du texte, plus la taille des caractères diminue dans la forme active mais aussi dans les autres formes.

Lorsque le diagramme peut être agrémenté d'une image (ce qui est le cas dans notre exemple), l'icône  apparaît au centre de la forme dans laquelle elle peut être intégrée.

Pour insérer une image dans une forme, cliquez sur l'icône  puis dans la boîte de dialogue **Insérer des images**, recherchez et sélectionnez l'image souhaitée avant de valider par le bouton **Insérer**.

Pour supprimer l'image, cliquez sur celle-ci afin de la sélectionner puis appuyez sur **[Suppr]**.

12.4.1 Ajouter des puces à une forme

Chaque puce du volet Texte correspond à des informations utilisées pour organiser un diagramme. Chaque diagramme définit ses propres correspondances entre les puces du volet Texte et son propre jeu de formes.

Cliquez sur la forme dans laquelle vous souhaitez ajouter des puces.



Cliquez sur le bouton **Ajouter une puce** du groupe **Créer un graphique** de l'onglet **Outils SmartArt - Création**, puis saisissez son nom.


En fonction du type de diagramme choisi, chaque puce ajoutée sera représentée soit par une nouvelle forme, soit par une puce insérée dans une forme. Une puce insérée dans une forme indique que le texte correspondant se trouve à un niveau inférieur par rapport au texte qui le précède.

Exemple : sur ce premier diagramme, une puce a été ajoutée à partir de la première forme.



12.4.2 Afficher/masquer le volet Texte

Pour fermer le volet Texte, cliquez sur son bouton de fermeture **X** ou sur le bouton **Volet Texte** du groupe **Créer un graphique** de l'onglet **Outils SmartArt - Création**.

Pour afficher à nouveau le volet Texte, cliquez sur le bouton  situé à gauche de la première forme, ou bien cliquez à nouveau sur le bouton **Volet Texte** (onglet **Outils SmartArt - Création**, groupe **Créer un graphique**).

12.5 Gérer les formes d'un diagramme

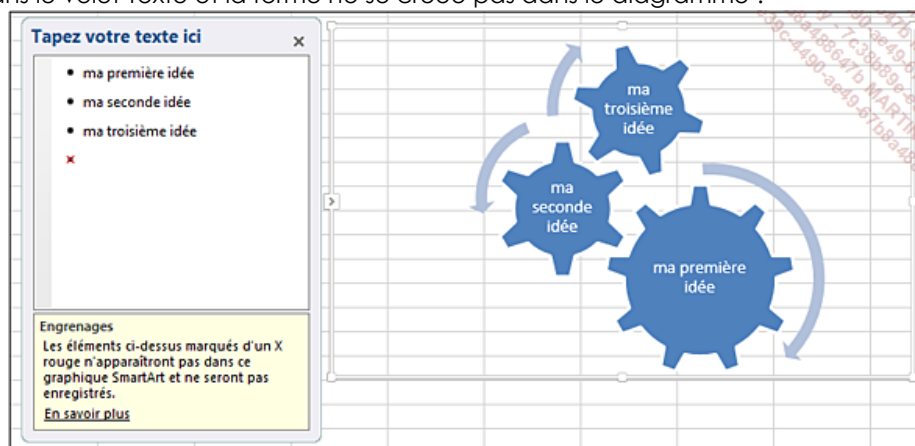
Plusieurs solutions s'offrent à vous : vous pouvez travailler dans le volet Texte, donc sur les lignes de texte à puce, ou directement sur les formes dans le diagramme.

12.5.1 Créer une nouvelle forme

Sélectionnez la forme après ou avant laquelle vous souhaitez en ajouter une et cliquez sur le bouton **Ajouter une forme** du groupe **Créer un graphique** de l'onglet **Outils SmartArt - Création**, puis cliquez sur l'option **Ajouter la forme après** ou **Ajouter la forme avant** selon le cas.

Pour ajouter une forme en fin de liste, vous pouvez aussi, dans le volet Texte, cliquer à la fin de la ligne de texte à puce après laquelle vous souhaitez ajouter une nouvelle ligne et appuyez sur la touche **[Entrée]**.

Cela a pour conséquence de créer une nouvelle forme dans le diagramme ou de créer une puce à l'intérieur d'une forme. Pour les diagrammes qui contiennent un nombre fixe de formes, un X rouge apparaît dans le volet Texte et la forme ne se crée pas dans le diagramme :



Pour remédier à cela, changez la disposition du diagramme (cf. titre Modifier la présentation générale d'un diagramme).

12.5.2 Modifier le niveau d'une forme

Pour diminuer le niveau d'une forme, c'est-à-dire mettre en retrait une ligne de puce, à partir du volet Texte, cliquez dans la ligne concernée puis appuyez sur la touche **[Tab]** ou cliquez sur le bouton **Abaisser** du groupe **Créer un graphique** de l'onglet **Outils SmartArt - Création**.

Pour augmenter le niveau d'une forme, c'est-à-dire diminuer le retrait d'une ligne du volet Texte, cliquez dans cette ligne puis faites **[Shift][Tab]** ou cliquez sur le bouton **Promouvoir** du groupe **Créer un graphique** de l'onglet **Outils SmartArt - Création**.

Le diagramme est toujours mis à jour. Vous ne pouvez pas abaisser le texte de plusieurs niveaux par rapport à la ligne supérieure, ni abaisser la forme de premier niveau.



12.5.3 Supprimer une forme

Sélectionnez la forme à supprimer dans le diagramme ou sélectionnez la ligne de texte correspondante dans le volet Texte puis appuyez sur la touche **[Suppr]**.

12.5.4 Déplacer des formes ou une image dans le diagramme

Sélectionnez la forme ou l'image à déplacer dans le diagramme ; si vous devez en déplacer plusieurs, utilisez la touche **[Ctrl]** pour les sélectionner.

Faites glisser la sélection à l'endroit voulu dans la zone du diagramme.

Pour inverser des formes, sélectionnez l'une d'entre elles et cliquez sur le bouton **De droite à gauche** du groupe **Créer un graphique** dans l'onglet **Outils SmartArt - Création**.

Pour remplacer une forme par une autre, sélectionnez-la puis activez l'onglet **Outils SmartArt - Format**, cliquez sur le bouton **Modifier la forme** du groupe **Formes** puis sur la forme de votre choix.

12.6 Modifier la présentation générale d'un diagramme

Vous pouvez changer la disposition, le type, les couleurs d'un diagramme ou encore lui appliquer un style rapide.

Cliquez, si besoin, sur le diagramme concerné et activez l'onglet **Outils SmartArt - Création**.

Pour modifier la disposition ou le type du diagramme, sélectionnez le modèle directement dans le groupe **Dispositions** de l'onglet **Outils SmartArt - Création**.

Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton **Autres**  du groupe **Dispositions** de l'onglet **Outils SmartArt - Création** puis sur l'option **Autres dispositions** pour afficher la boîte de dialogue **Choisir un graphique SmartArt**.

Pour transformer le diagramme en objet graphique classique, cliquez sur le bouton **Convertir en formes** (groupe **Rétablir** - onglet **Outils SmartArt - Création**).

Pour personnaliser la présentation de chacune des formes d'un diagramme (effets, taille...), vous pouvez utiliser les boutons de l'onglet **Outils SmartArt - Format**, ou ceux de l'onglet **Création** (style, couleurs).

Pour retrouver la présentation d'origine, cliquez sur le bouton **Rétablir le graphique** du groupe **Rétablir** (onglet **Outils SmartArt - Création**).

Pour désolidariser les formes afin de pouvoir déplacer, redimensionner, supprimer une forme indépendamment des autres, vous pouvez cliquer sur le bouton **Convertir en formes** de l'onglet **Outils SmartArt - Création** - groupe **Rétablir**.