



# **MS-OFFICE 2016 - EXCEL**

*Version mixte*

Création de tableaux

Introduction à des fonctionnalités comme les graphiques, le tri et le filtre, la protection

*Conditions de vente ou d'utilisation* : l'acheteur peut imprimer le contenu des fichiers sans aucune restriction de quantité ou de temps mais uniquement dans le cadre interne de la société. Il peut installer le fichier PDF sur l'intranet de celle-ci. L'achat ne donne pas le droit de distribution ou de revente à des tiers. Seule l'utilisation intra-entreprise est permise. La retouche de texte pour les fichiers PDF est permise (ajout d'un logo par exemple) pour autant que les retouches ne dénaturent pas le texte d'origine et ne fassent pas disparaître le nom de la société et de l'auteur.

La modification du fichier source .docx est permise. Vous pouvez réorganiser les chapitres, en supprimer ou en ajouter, insérer des copies d'écran de votre environnement. Néanmoins le nom de la société et son auteur doivent impérativement figurer dans le document et les modifications ne doivent pas dénaturer le contenu du fichier source.

# Table des matières

## ENVIRONNEMENT 2016 - OPTIONS PAR DÉFAUT - AIDE.....7

<b>1</b>	<b>Lancement du programme : les options de mise en route .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>L'environnement 2007-2010-2013-2016.....</b>	<b>10</b>
2.1	Le Ruban .....	10
2.2	Aide sur un bouton .....	10
2.3	Le Lanceur de boîte de dialogue .....	11
2.4	Gestion du ruban .....	11
2.5	Onglets supplémentaires ou « contextuels » .....	12
2.6	La Mini-barre d'outils .....	12
2.7	La barre d'outils ACCÈS RAPIDE / QUICK ACCESS TOOLBAR .....	12
	2.7.1 Ajouter.....	12
	2.7.2 Retirer.....	13
	2.7.3 Gérer.....	13
2.8	Les touches accélératrices .....	14
2.9	Personnaliser la barre d'état.....	14
2.10	Le bouton droit de la souris et le double-clic .....	15
<b>3</b>	<b>Les thèmes.....</b>	<b>15</b>
3.1	Qu'est-ce qu'un thème ? .....	15
3.2	Choisir une couleur du thème ou une couleur standard : implications .....	17
3.3	Thème personnalisé d'entreprise .....	17
<b>4</b>	<b>Les options par défaut d'Excel.....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Aide .....</b>	<b>19</b>
5.1	Accès rapide à une commande : l'ampoule de Tell me what you want to do .....	19
5.2	Recherche intelligente ou Smart Lookup .....	19

## GÉNÉRALITÉS - AFFICHAGE - SAISIE - NAVIGATION ET SÉLECTION .....21

<b>1</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>23</b>
1.1	Les limites d'Excel (depuis la version 2007) .....	23
1.2	Les différentes formes du pointeur et leur utilisation.....	24
<b>2</b>	<b>Affichage.....</b>	<b>24</b>
2.1	Affichage de la barre de formule, du quadrillage, des titres .....	24
2.2	Barre de formule.....	24
2.3	Zoom.....	25
2.4	Mode Normal et Mode Print Layout.....	25
<b>3</b>	<b>Déplacements .....</b>	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>Sélection .....</b>	<b>27</b>
4.1	Un groupe de cellules.....	27
4.2	Une ligne ou une colonne / plusieurs lignes / colonnes .....	27
4.3	Toute la feuille .....	27
4.4	Sélections multiples.....	27
4.5	Un tableau .....	27
<b>5</b>	<b>Règles de la saisie et de la validation .....</b>	<b>28</b>
5.1	Saisie simple et validation .....	28
5.2	Largeur de colonnes automatique .....	28
5.3	Saisie de texte : corrections automatiques à la saisie .....	29
5.4	Saisie semi-automatique .....	29
5.5	Saisir des données dans une plage de cellules sélectionnées .....	30

5.6	Saisir une donnée identique dans une plage de cellules sélectionnées .....	30
5.7	Insertion de caractères spéciaux comme dans Word .....	30
5.8	Saut de ligne dans une cellule et renvoi automatique à la ligne .....	30
5.9	Particularités sur la saisie des nombres .....	31
5.9.1	<i>Signe du nombre – Pourcentage</i> .....	31
5.9.2	<i>Séparateurs</i> .....	31
5.9.3	<i>Fraction</i> .....	31
5.10	Saisir les dates .....	31
5.10.1	<i>Raccourcis clavier pour obtenir la date du jour et l'heure courante</i> .....	31
5.10.2	<i>Les dates du 3ème millénaire</i> .....	31
5.11	Modifier les paramètres de Windows pour les nombres, les dates etc. ....	32
<b>6</b>	<b>Incrémentation automatique ou autofill</b> .....	<b>32</b>
6.1	Incrémentation simple .....	32
6.2	Incrémentation avec un intervalle (autre que ceux des options de recopie incrémentée) .....	33
6.3	Listes d'incrémentations personnelles .....	33
<b>7</b>	<b>Éditer pour modifier</b> .....	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>Effacer le contenu d'une cellule</b> .....	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Annulations multiples et répétition de la dernière opération</b> .....	<b>35</b>
9.1	Annuler plusieurs opérations ou récupérer plusieurs annulations .....	35
9.2	Répéter la dernière opération effectuée .....	35
<b>10</b>	<b>Remplissage instantané (Flash Fill)</b> .....	<b>36</b>

<b>TRAVAILLER LA STRUCTURE DU TABLEAU</b> .....	<b>37</b>
---	-----------

<b>1</b>	<b>Largeur/ hauteur des colonnes/lignes</b> .....	<b>39</b>
1.1	Largeur colonne – hauteur de ligne .....	39
1.1.1	<i>En utilisant la souris</i> .....	39
1.1.2	<i>En utilisant une boîte de dialogue</i> .....	40
<b>2</b>	<b>Supprimer et insérer des lignes ou des colonnes</b> .....	<b>40</b>
2.1	Supprimer des lignes/colonnes .....	40
2.2	Insérer des lignes/colonnes .....	41
<b>3</b>	<b>Masquer une ligne / colonne</b> .....	<b>42</b>

<b>LES FORMATS - COUPER-COPIER-COLLER - RECHERCHE-REEMPLACEMENT</b> .....	<b>43</b>
---	-----------

<b>1</b>	<b>Les formats</b> .....	<b>45</b>
1.1	Police .....	45
1.2	Formater des caractères isolés dans une cellule .....	46
1.3	Alignement des données .....	46
1.4	Les formats prédéfinis .....	48
1.5	Des formats de cellules prédéfinis .....	51
<b>2</b>	<b>Couper-copier-coller</b> .....	<b>52</b>
2.1	Copier-Couper-Coller simple .....	52
2.2	Drag & Drop ou en français Glisser-Déplacer pour couper/copier/coller .....	53
2.3	Les options de collage et le collage spécial .....	54
2.4	Recopier dans plusieurs feuilles .....	56
2.5	Déplacer/copier des lignes ou des colonnes sans écrasement .....	56
2.6	Copier un format avec le bouton FORMAT PAINTER .....	56
2.7	Le Presse-papiers Office .....	57
<b>3</b>	<b>Recherche et remplacement</b> .....	<b>58</b>

**FORMULES .....61**

<b>1</b>	<b>Construction d'une formule</b> .....	<b>63</b>
<b>2</b>	<b>Modification de la formule</b> .....	<b>63</b>
<b>3</b>	<b>Priorité des opérateurs</b> .....	<b>63</b>
<b>4</b>	<b>Recopier la formule</b> .....	<b>63</b>
<b>5</b>	<b>Valeurs zéro</b> .....	<b>64</b>
<b>6</b>	<b>Visualisation des formules</b> .....	<b>64</b>
<b>7</b>	<b>Changer une /plusieurs formules en valeurs</b> .....	<b>64</b>
<b>8</b>	<b>Correction automatique</b> .....	<b>64</b>
<b>9</b>	<b>Vérification des erreurs</b> .....	<b>64</b>
<b>10</b>	<b>Quelques exemples de formules</b> .....	<b>65</b>

**MISE EN PAGE ET IMPRESSION D'UN TABLEAU SIMPLE .....67**

<b>1</b>	<b>Mise en page globale</b> .....	<b>69</b>
1.1	Options globales d'affichage : thèmes, background, gridlines, headings .....	69
1.2	Marges, orientation et taille .....	69
1.3	Préparer un en-tête ou un pied de page .....	70
1.4	Retour à un affichage « NORMAL ».....	72
1.5	La boîte de dialogue PAGE LAYOUT .....	72
<b>2</b>	<b>Impression et aperçu avant impression</b> .....	<b>73</b>

**GESTION DES FEUILLES - GESTION DES FICHIERS .....75**

<b>1</b>	<b>La notion de feuille</b> .....	<b>77</b>
<b>2</b>	<b>Sélection des feuilles</b> .....	<b>77</b>
<b>3</b>	<b>Gestion des feuilles</b> .....	<b>78</b>
<b>4</b>	<b>Enregistrement : le nouveau format de fichier</b> .....	<b>79</b>
4.1	Caractéristiques du nouveau format .....	79
4.2	Compatibilité avec 2007 – 2010 - 2013.....	80
4.3	Ouverture en 2016 d'un classeur provenant d'une version 2003.....	80
4.3.1	<i>Mode de compatibilité</i> .....	80
4.3.2	<i>Conversion</i> .....	80
4.4	Ré-enregistrement au format 2003 .....	81
4.5	2003 peut-il ouvrir un fichier 2016 sans autre ? .....	82
<b>5</b>	<b>Enregistrer le classeur</b> .....	<b>82</b>
5.1	Enregistrer la première fois ou ailleurs/sous un autre nom .....	82
5.1.1	<i>Les possibilités de destination</i> .....	83
5.1.2	<i>Boîte de dialogue d'enregistrement (Windows 10)</i> .....	84
5.2	Mettre à jour un classeur déjà enregistré .....	85
<b>6</b>	<b>Fermer le classeur</b> .....	<b>85</b>
<b>7</b>	<b>Les propriétés du classeur</b> .....	<b>86</b>

<b>8</b>	<b>Ouvrir un classeur .....</b>	<b>87</b>
8.1	FILE - OPEN.....	87
8.2	Punaiser.....	87
8.3	Gestion de la liste des classeurs récents .....	87
8.4	Récupérer des classeurs non enregistrés .....	87
8.5	Boîte de dialogue : sélectionner plusieurs fichiers à ouvrir .....	88
8.6	Ouverture en lecture seule, ouvrir et réparer etc .....	88
<b>9</b>	<b>Créer un nouveau classeur .....</b>	<b>88</b>
9.1	Classeur vierge ou modèle .....	89
9.2	Punaiser un modèle utilisé fréquemment .....	89
9.3	Où sont stockés les modèles ? .....	89
9.4	Accéder aux modèles de l'entreprise (corporate).....	89
<b>10</b>	<b>Passer d'un classeur à l'autre .....</b>	<b>90</b>
<b>11</b>	<b>Copier, déplacer, supprimer ... depuis Excel .....</b>	<b>90</b>
<b>12</b>	<b>Envoyer le classeur par Outlook .....</b>	<b>91</b>
<b>13</b>	<b>Enregistrer au format PDF .....</b>	<b>91</b>
<b>14</b>	<b>Partager un fichier sur OneDrive.....</b>	<b>92</b>

<b>RACCOURCIS CLAVIER « MAGIQUES » .....</b>	<b>95</b>
--	-----------

<b>GRANDS TABLEAUX : MISE EN PAGE - IMPRESSION .....</b>	<b>99</b>
--	-----------

<b>1</b>	<b>Mode Aperçu des sauts de page .....</b>	<b>101</b>
<b>2</b>	<b>Les sauts de page .....</b>	<b>102</b>
2.1	Représentation à l'écran.....	102
2.2	Insérer un saut de page de page manuel.....	102
<b>3</b>	<b>Ordre de numérotation des pages.....</b>	<b>103</b>
<b>4</b>	<b>Impression des titres.....</b>	<b>103</b>
<b>5</b>	<b>Mises en page spéciales .....</b>	<b>104</b>
5.1	Réduction/Agrandissement de la feuille et ajustement .....	104
5.2	Imprimer une plage de cellules .....	105
5.3	Définir une zone d'impression fixe.....	105

<b>FORMATS ET DONNÉES .....</b>	<b>107</b>
---------------------------------	------------

<b>1</b>	<b>Les formats nombres personnalisés .....</b>	<b>109</b>
<b>2</b>	<b>Les formats conditionnels .....</b>	<b>112</b>
2.1	Créer.....	112
2.2	Gestion des formats .....	117
<b>3</b>	<b>Les formats « tableaux » .....</b>	<b>119</b>
<b>4</b>	<b>Insérer des commentaires .....</b>	<b>120</b>
4.1	Créer et gérer les commentaires .....	121
4.2	Affichage des commentaires .....	121
4.3	Imprimer les commentaires .....	121

<b>5</b>	<b>Copier-coller en conservant un lien .....</b>	<b>122</b>
5.1	Récupérer le contenu d'une cellule par un lien simple .....	122
5.2	Copier-coller avec un lien entre plages de cellules d'un même classeur .....	122
5.2.1	Créer le lien .....	122
5.2.2	Modifications .....	122
5.2.3	Lorsque des zéros apparaissent avec une liaison .....	123
5.3	Copier-coller avec un lien entre deux classeurs : lien DDE .....	123
5.4	Un lien spécial : le lien hypertexte .....	124

<b>FONCTIONS .....</b>	<b>127</b>
------------------------	------------

<b>1</b>	<b>Les valeurs relatives et absolues .....</b>	<b>129</b>
<b>2</b>	<b>Les fonctions .....</b>	<b>130</b>
2.1	Nom et arguments .....	131
2.2	Les fonctions courantes SUM, AVERAGE, MIN, MAX ... TODAY, NOW .....	131
2.3	Reprendre la fonction pour la corriger .....	132
2.4	Fonctions et Barre d'état .....	132
2.5	Construire la fonction avec l'aide d'une boîte de dialogue .....	132
2.6	Construire une fonction manuellement avec la saisie semi-automatique .....	134
2.7	Quelques codes d'erreur et leur signification .....	135
2.8	Les références ou « formules » 3D ou encore « formules multi-feuilles » .....	135
<b>3</b>	<b>Les noms .....</b>	<b>135</b>
3.1	Attribuer un nom à une cellule ou une plage de cellules .....	136
3.2	Navigation : atteindre une cellule ou une plage nommée .....	137
3.3	Utiliser un nom dans une formule : coller un nom .....	137
3.4	Coller la liste des noms dans une feuille .....	138
3.5	Gestion des noms .....	138
3.6	La cellule a été utilisée plusieurs fois dans divers calculs avant d'être nommée .....	138
3.7	Spécial et moins courant : nommer les lignes et les colonnes d'un tableau .....	139

<b>NAVIGUER - RÉORGANISER - COMPARER .....</b>	<b>141</b>
--	------------

<b>1</b>	<b>Figer/Fractionner la feuille pour faciliter la navigation et la saisie des données .....</b>	<b>143</b>
1.1	Figer les volets (feuille active seulement) .....	143
1.2	Fractionner (feuille active seulement) .....	144
<b>2</b>	<b>Réorganiser plusieurs classeurs pour faciliter la saisie des données .....</b>	<b>145</b>
<b>3</b>	<b>Réorganiser les fenêtres du classeur actif pour faciliter la saisie des données .....</b>	<b>145</b>
<b>4</b>	<b>Masquer une feuille .....</b>	<b>146</b>
<b>5</b>	<b>Comparer deux classeurs en côte à côte .....</b>	<b>146</b>
<b>6</b>	<b>Saisie et format dans plusieurs feuilles à la fois grâce au groupe de travail .....</b>	<b>147</b>
6.1	Créer le groupe de travail .....	147
6.2	Dissocier le groupe de travail .....	147

<b>GRAPHIQUES (SIMPLE) .....</b>	<b>149</b>
----------------------------------	------------

<b>1</b>	<b>Généralités .....</b>	<b>151</b>
1.1	Termes spécifiques aux graphiques .....	151
1.2	Règles de sélection pour construire un graphique .....	151

<b>2</b>	<b>Création et choix du type de graphique</b> .....	<b>152</b>
2.1	Faites-vous aider ! .....	152
2.2	Création par les graphiques recommandés .....	153
2.3	Création manuelle .....	153
2.4	Placement, dimensionnement et suppression.....	154
<b>3</b>	<b>Les graphiques sparkline</b> .....	<b>154</b>
3.1	Qu'est-ce que c'est ?.....	154
3.2	Création .....	155

<b>TRI ET FILTRE (SIMPLE)</b> .....	<b>157</b>
-------------------------------------	------------

<b>1</b>	<b>Trier</b> .....	<b>159</b>
1.1	Règles importantes concernant le tri .....	159
1.2	Tri simple .....	159
1.3	Tri personnalisé .....	160
<b>2</b>	<b>Filtre simple</b> .....	<b>162</b>
2.1	Activer le filtre .....	162
2.2	Filtre simple : par valeurs de liste, format ou critères .....	163
2.2.1	<i>Filtre par valeurs de liste – 1, 2, 3 ... critères</i> .....	163
2.2.2	<i>Filtre par couleur de remplissage ou de police ou d'icônes</i> .....	163
2.2.3	<i>Filtres numériques ou textuels</i> .....	164
2.2.4	<i>Critères de filtre portant sur plusieurs colonnes</i> .....	165
2.2.5	<i>Mettre à jour le filtre courant</i> .....	165
2.2.6	<i>Ôter TOUS les critères</i> .....	165
2.2.7	<i>Annuler le mode filtre</i> .....	165
2.2.8	<i>Copier-coller – impression du résultat filtré</i> .....	165

<b>PROTECTION DU CLASSEUR / DES CELLULES (SIMPLE)</b> .....	<b>167</b>
---	------------

<b>1</b>	<b>Protection simple d'accès au classeur</b> .....	<b>169</b>
<b>2</b>	<b>Protection interne : des feuilles, du classeur</b> .....	<b>169</b>

<b>ANALYSE RAPIDE DES DONNÉES SÉLECTIONNÉES</b> .....	<b>171</b>
---	------------

<b>1</b>	<b>Format conditionnel</b> .....	<b>173</b>
<b>2</b>	<b>Graphiques</b> .....	<b>173</b>
<b>3</b>	<b>Totaux</b> .....	<b>174</b>
<b>4</b>	<b>Tableaux</b> .....	<b>175</b>
<b>5</b>	<b>Graphiques sparkline</b> .....	<b>176</b>



---

**ENVIRONNEMENT 2016**

-

**OPTIONS PAR DÉFAUT**

-

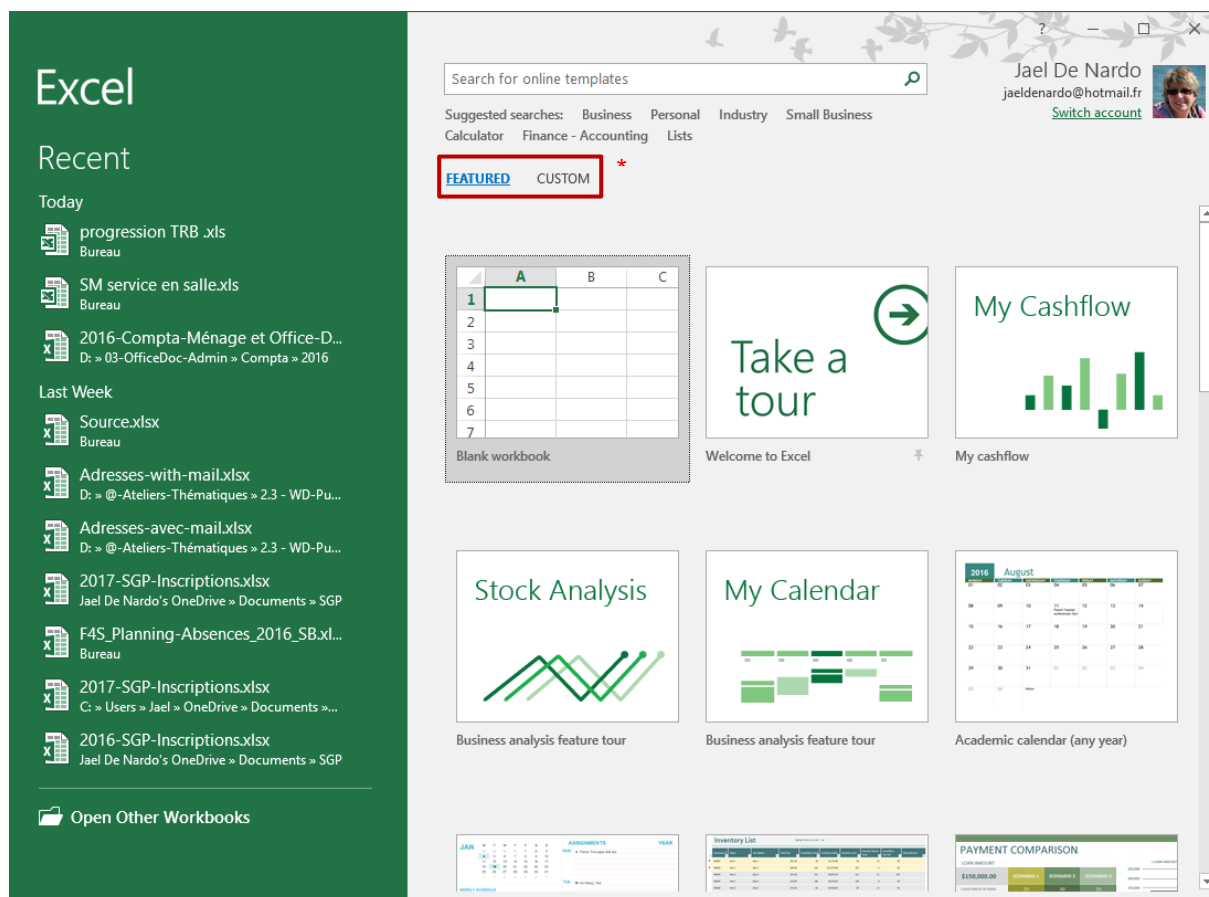
**AIDE**

---



# 1 Lancement du programme : les options de mise en route

Voici les propositions par défaut au lancement du programme, ici Excel :



\* Ces deux options concernent les modèles (personnels ou d'entreprise). Elles ne sont affichées que si au moins un modèle a été enregistré dans le dossier y relatif (voir documentation avancée).

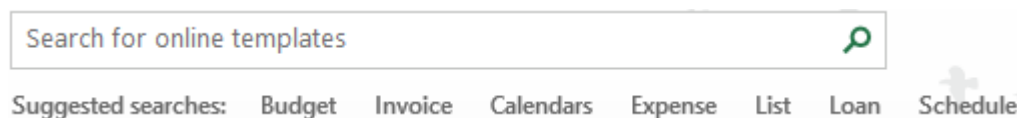
*Le panneau de gauche affiche*

Les documents récents (punaisés ou non)  
Au bas du panneau : un bouton OPEN ...

*Dans la partie droite*

Des modèles à choix (après quelque temps les modèles récemment utilisés)

Une recherche de modèles gratuits sur le site de Microsoft (recherche selon le texte que vous aurez saisi ou selon le thème choisi)



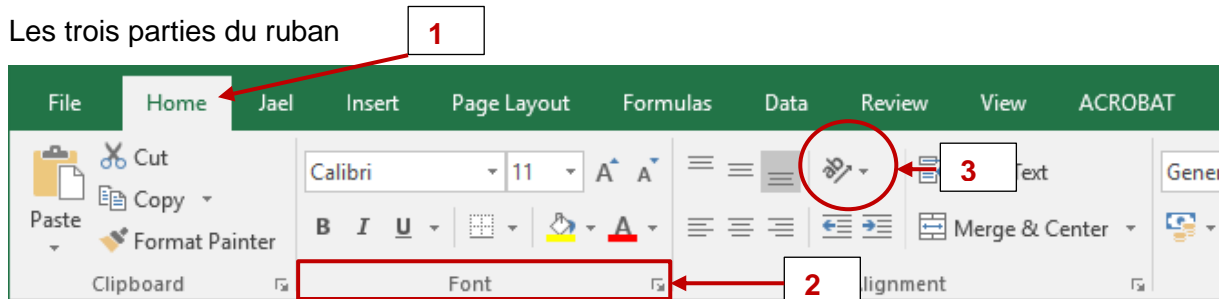
**Simple fichier vide ?**

Clic simple sur la première proposition  
**ESC au clavier**

## 2 L'environnement 2007-2010-2013-2016

### 2.1 Le Ruban

Les trois parties du ruban



#### 1. Les onglets (tabs)

Chacun représente un domaine d'activité. Si vous pointez la souris sur la zone du ruban et que vous actionnez votre roulette, vous passez d'un onglet à l'autre.

*Un onglet spécial : FILE. Il ne fait pas vraiment partie du Ruban et affiche les commandes liées à la gestion des fichiers, à l'aide et aux options Word. On le quitte par un simple ESC ou en cliquant sur un autre onglet du Ruban*

#### 2. Les groupes

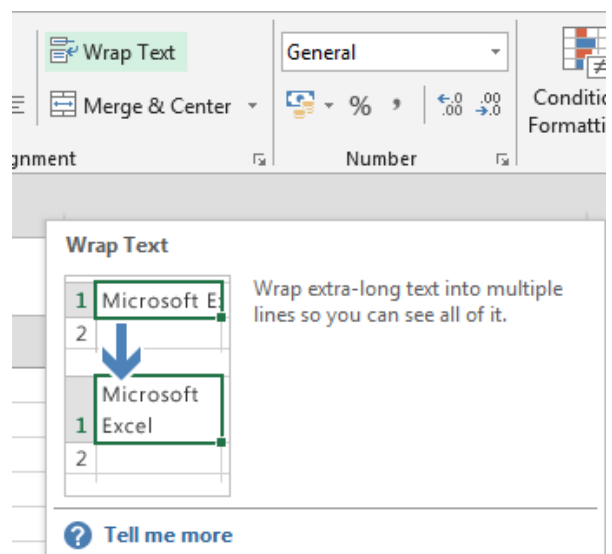
Chaque onglet contient plusieurs groupes qui réunissent des éléments connexes, boutons, palettes de choix etc. ... Lorsque la place vient à manquer (fenêtre que l'on redimensionne par exemple) un seul bouton réunit alors les diverses commandes.

#### 3. Les commandes

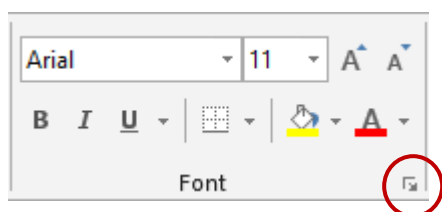
Une commande est un bouton, une zone pour entrer des informations, ou encore un menu

### 2.2 Aide sur un bouton

Il suffit de pointer le bouton pour qu'une explication textuelle soit affichée :



## 2.3 Le Lanceur de boîte de dialogue

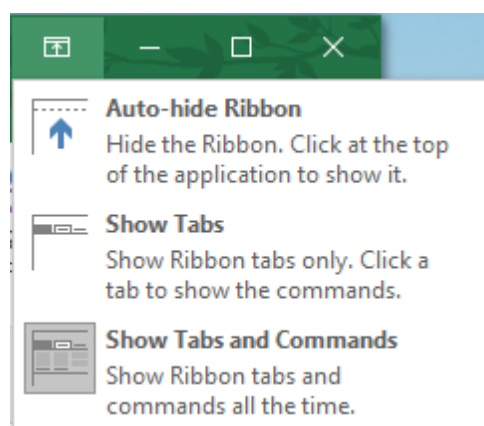


Cette flèche est ce que l'on appelle un lanceur de boîte de dialogue. Clic et les autres options associées à ce groupe s'affichent. Généralement une boîte de dialogue est proposée (si vous avez travaillé un peu avec les versions précédentes d'Excel, vous reconnaîtrez le plus souvent une « ancienne » boîte) ou elle génère l'affichage du Volet Office classique, un panneau qui apparaît à droite de la fenêtre Excel.

Le lanceur de la copie d'écran ci-dessus affiche par exemple la boîte de FORMAT – CELLS – FONT.

## 2.4 Gestion du ruban

Sommet droit de la fenêtre du programme :



### Simple réduction du ruban

Flèche de réduction à l'extrême droite du ruban

Ou encore : double-clic sur n'importe quel onglet ou clic droit sur le ruban et COLLAPSE THE RIBBON

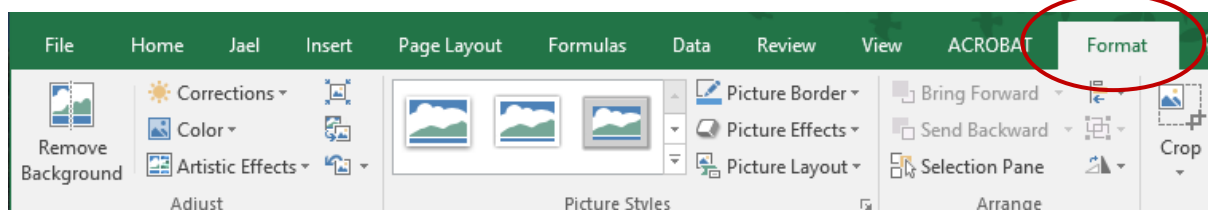


But : gagner de la place. Impératif pour les utilisateurs de portables avec petit écran.

Chaque fois que vous cliquez sur un onglet du ruban, les groupes qui lui sont associés sont affichés mais lorsque vous cliquez dans le document, ils sont masqués

*Double-clic, clic droit, clic sur le bouton .... pour revenir à un affichage « normal » du ruban.*

## 2.5 Onglets supplémentaires ou « contextuels »



Des onglets supplémentaires s'affichent lorsque vous travaillez avec des éléments spécifiques comme une image, un tableau, un dessin, un diagramme, un graphique etc. ...

Clic sur l'élément (ou parfois double-clic) et l'onglet est automatiquement affiché.

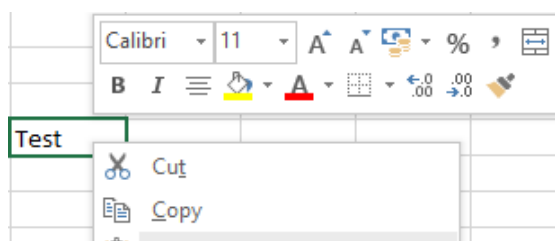
Deux onglets peuvent parfaitement être affichés en même temps (parce que la fonction en dispose de 2 ...comme dans le cas des graphiques par exemple).

Lorsque vous cliquez hors de l'élément spécifique, l'onglet disparaît.

## 2.6 La Mini-barre d'outils

Clic droit sur une cellule ou une plage de cellules

*Avantage* : formater un texte alors que vous travaillez dans un autre domaine d'activité



Caractéristiques :

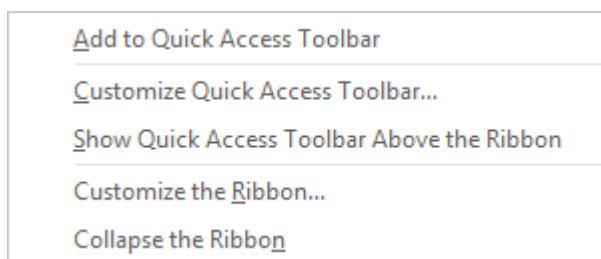
- Ne peut pas se personnaliser (ajout de boutons par ex)
- Peut se désactiver (FILE – OPTIONS – Catégorie GENERAL – Première option)
- Toujours affichée lors d'un clic droit (ceci ne se désactive pas)

## 2.7 La barre d'outils ACCÈS RAPIDE / QUICK ACCESS TOOLBAR

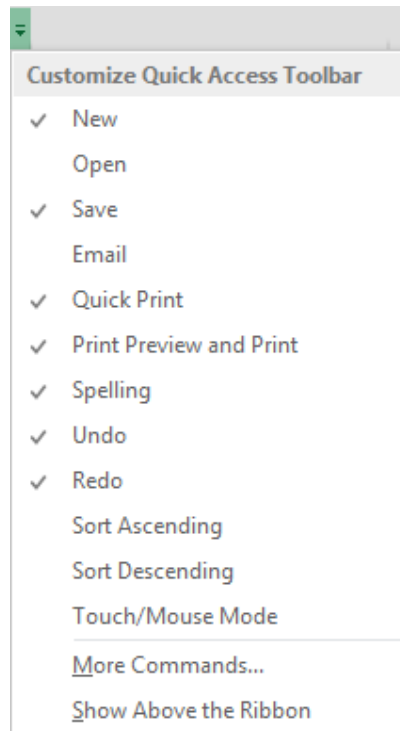
C'est la barre qui se trouve juste au-dessus du ruban (dans la barre de titre)  
Par défaut, elle ne contient que 3 boutons : **Save, Undo, Repeat**

En fait, elle « attend » tous les boutons d'utilisation fréquente que vous lui ajouterez.

**2.7.1** Ajouter Clic droit sur un bouton du Ruban :



Ou clic sur la liste déroulante de la barre (extrême droite) :



Les options courantes du menu FILE

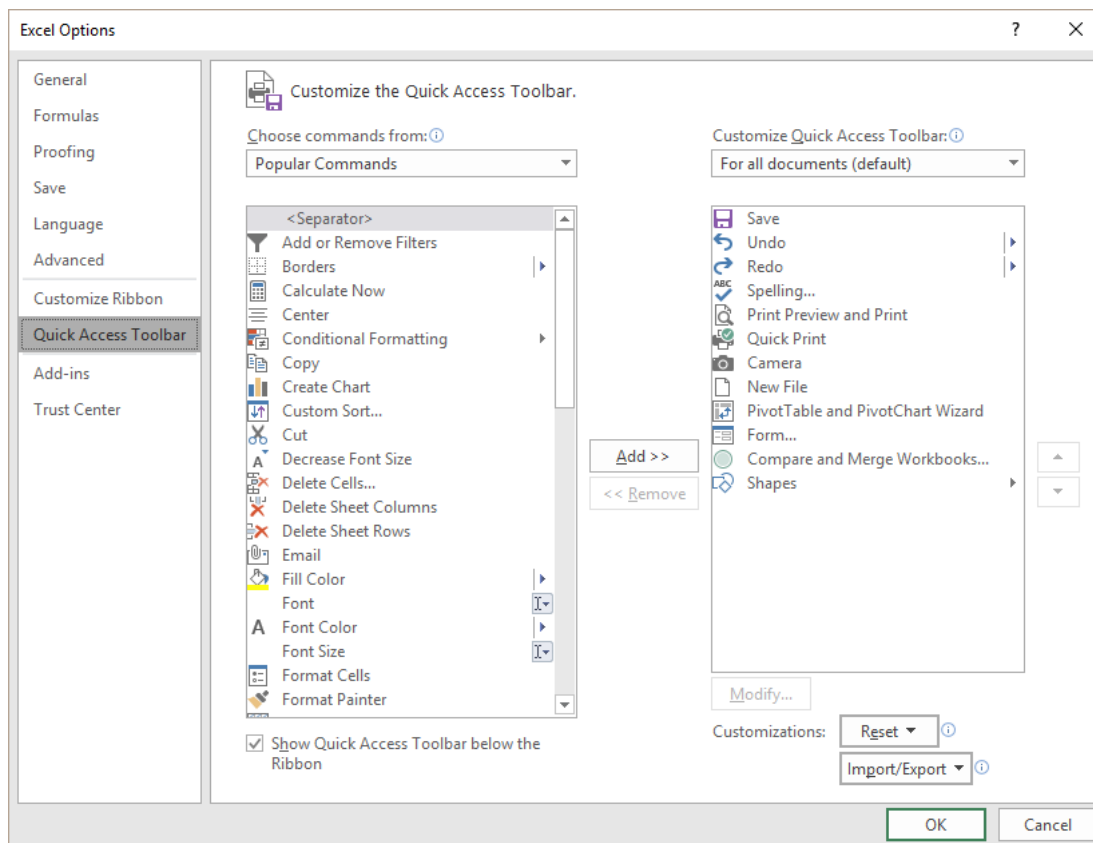
*More Commands* : boîte de dialogue de la personnalisation

### 2.7.2 Retirer

Clic droit sur un quelconque bouton de la barre Accès rapide et la première option ci-dessus se transforme en REMOVE FROM QUICK ACCESS TOOLBAR

### 2.7.3 Gérer

Option ci-dessus CUSTOMIZE ... ou MORE COMMANDS

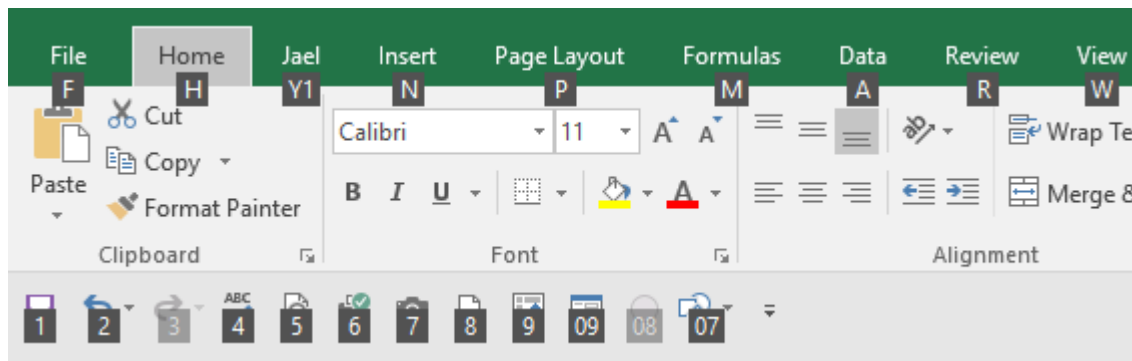


Les options de la boîte sont assez explicites : naviguez dans les différentes commandes puis ajoutez la commande de votre choix par le bouton ADD ou au contraire retirez-la par le bouton REMOVE. Utilisez également les boutons de réorganisation dans la liste de droite. (pas de cliquer-glisser avec la souris)

- ✎ Cette barre n'est pas partagée par les autres applications Office. Vous devrez ainsi personnaliser la barre dans Word, dans PowerPoint ... individuellement.
- ✎ On ne peut pas modifier l'image d'un bouton sauf si c'est une macro (le bouton MODIFY devient alors disponible). On ne peut pas afficher le texte **et** le bouton (le texte apparaîtra en *pointant* le bouton)

## 2.8 Les touches accélératrices

Lorsque la souris ne fonctionne plus, comment utiliser le clavier pour sauver et fermer le document ? Tous les boutons du ruban peuvent être actionnés au clavier. Il suffit de presser la touche ALT une seconde et la touche suivante est instantanément affichée (cette indication s'appelle un **badge**).



ALT puis pressez la touche du clavier qui correspond à la fonctionnalité requise.

**Annuler ?** ESC au clavier

## 2.9 Personnaliser la barre d'état

À votre grand étonnement peut-être, vous constaterez que la barre d'état n'affiche que peu d'informations (par défaut dans Excel : *le pourcentage de zoom et le curseur de zoom, la moyenne des valeurs de cellules sélectionnées ...*).

En fait c'est à vous d'ajouter ce dont vous avez besoin.

Clic droit sur la barre d'état :



Customize Status Bar	
✓ Cell Mode	Ready
✓ Flash Fill Blank Cells	
✓ Flash Fill Changed Cells	
✓ Signatures	Off
✓ Information Management Policy	Off
✓ Permissions	Off
Caps Lock	On
Num Lock	On
✓ Scroll Lock	Off
✓ Fixed Decimal	Off
Overtype Mode	
✓ End Mode	
✓ Macro Recording	Not Recording
✓ Selection Mode	
✓ Page Number	
✓ Average	

## 2.10 Le bouton droit de la souris et le double-clic

### **Clic droit : toujours aussi important**

Si une option semble absente du ruban, il est souvent possible de sélectionner l'élément, de cliquer dessus avec le bouton droit de la souris. Le menu contextuel affiche alors généralement l'option en question.

### **Double-clic sur une image, une forme automatique ...**

Les outils qui permettent de travailler l'élément sont automatiquement affichés dans le ruban

## 3 Les thèmes

### 3.1 Qu'est-ce qu'un thème ?

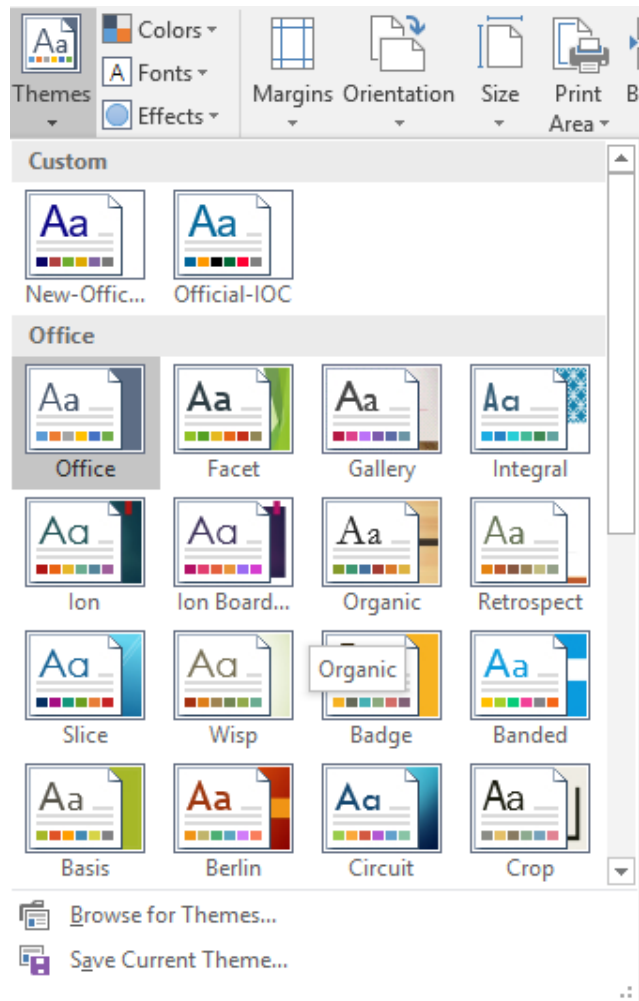
C'est un ensemble de couleurs (et leurs nuances), de polices et d'effets qui peuvent être appliqués à n'importe quel fichier Office et qui permet ainsi de donner à tous les supports de communication de votre organisation un aspect cohérent. En effet, les thèmes sont identiques dans tous les programmes de la famille Office et tout thème modifié dans une application est disponible dans les autres applications.

Les thèmes et leurs couleurs sont appliqués à des éléments comme un tableau ou un graphique – autant dans Word que dans Excel ou PowerPoint ...

## Choix du thème :

Onglet DESIGN – Groupe THEMES

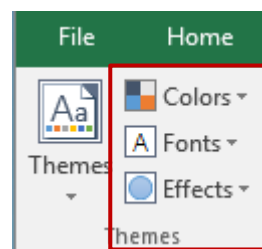
(les deux premiers thèmes sont des thèmes personnalisés)



Le thème par défaut est OFFICE.

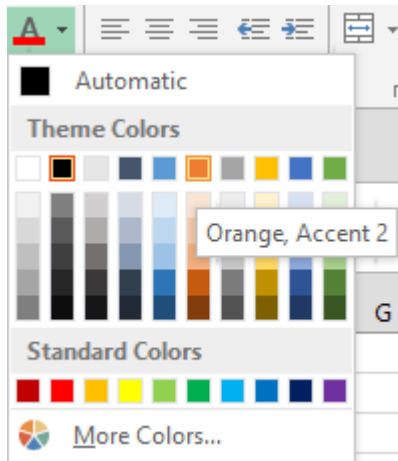
Si votre document comporte des éléments affectés par un thème, vous les verrez être modifiés en pointant simplement les thèmes dans la galerie

Un thème est constitué de 3 parties :



- **Un jeu de couleurs.** Il comprend 12 couleurs qui seront choisies automatiquement en fonction de l'élément (les séries d'un graphique par exemple)
- **Un jeu de polices.** Soit 2 polices, une pour les titres et une autre pour le corps de texte. Les professionnels de l'infographie recommandent 1 ou 2 polices maximum utilisées dans un document.
- **Un jeu d'effets.** Appliqué aux formes automatiques par exemple. Il est constitué d'une « matrice » en trois parties : lignes, remplissages et effets spéciaux.

### 3.2 Choisir une couleur du thème ou une couleur standard : implications



#### *Theme Colors*

Une palette de couleurs et leurs nuances. Les couleurs de thème sont « automatiques » c'est-à-dire que si vous changez de thème, la couleur courante sera remplacée par la couleur correspondante de la palette du nouveau thème. Pourquoi ? Parce que vous ne choisissez pas une couleur mais un *numéro* (appelé *Accent*)

#### *Standard Colors et More Colors*

La couleur est indépendante du thème et ne changera pas

### 3.3 Thème personnalisé d'entreprise

En fait, ceci fait partie des fonctions avancées mais voici quelques explications succinctes :

#### Collaborateur(trice) désigné comme responsable des modèles de l'entreprise.

Cette personne va créer un *jeu de couleurs* et un *jeu de polices*. Un fichier .xml sera créé pour chaque jeu. Elle enregistrera également le thème (un fichier .thmx). **Tout ceci se fera de préférence depuis PowerPoint** car la procédure inclura ainsi de nombreux éléments du Masque. Tous ces fichiers seront obligatoirement enregistrés sur son disque local. Elle affectera ensuite le thème aux modèles Office (Word, Excel) qui seront créés.

Le thème créé sera ensuite installé sur le poste de chaque collaborateur ou bien envoyé à chaque collaborateur avec les instructions pour installer le thème et le rendre disponible dans tout Office.

#### Les autres collaborateurs ou « end-users »

##### *Le thème a été enregistré sur votre disque local*

Il est affiché dans la galerie des thèmes et est accessible depuis n'importe quel fichier Office

##### *Pas de thème sur le disque dur*

Le thème n'est pas affiché dans la galerie des thèmes et n'est donc pas accessible depuis n'importe quel fichier Office.

*Comment « mettre la main sur le thème » ? Si vous recevez de l'extérieur un fichier contenant le thème, il est présent. Si la société a créé un modèle PowerPoint, il y a de grandes chances que le thème soit aussi présent car le thème est incorporé au fichier – mais ceci est invisible. Il suffit de créer un élément contenant une séquence de couleurs pour s'apercevoir que les couleurs du thème sont appliquées automatiquement.*

#### **Ouvrez le fichier contenant le thème (de préférence celui de PowerPoint).**

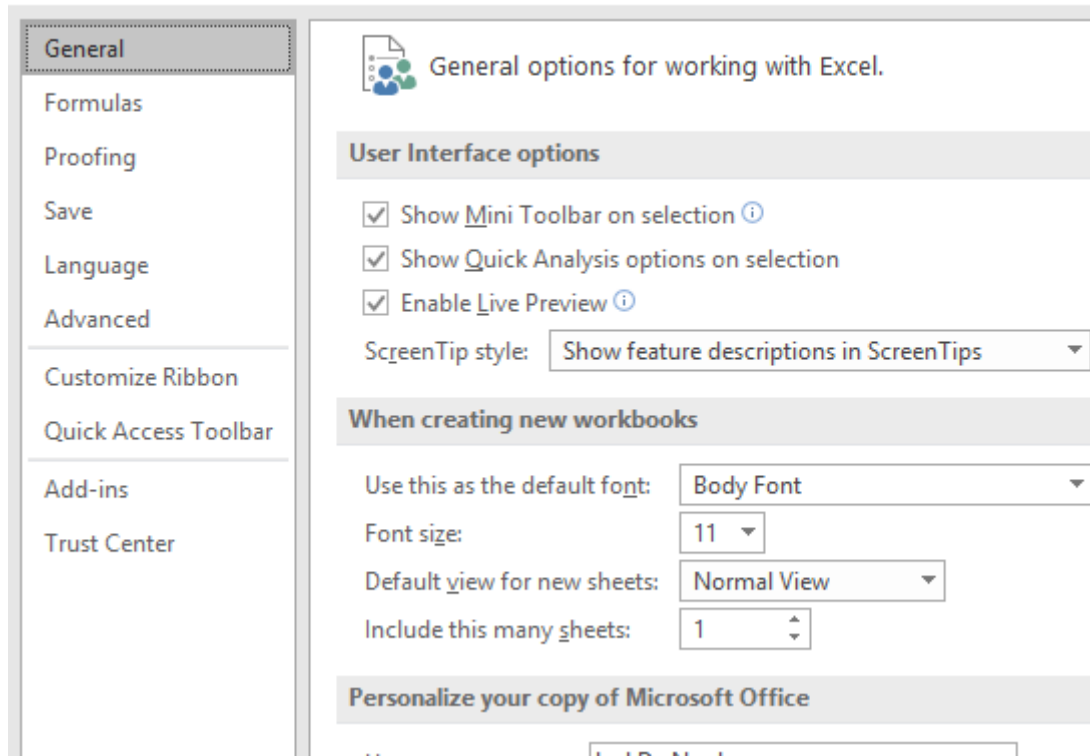
Puis enregistrez le thème sur votre disque dur (option au fond de la galerie des thèmes).

## 4 Les options par défaut d'Excel

Pourquoi parler des options par défaut d'Excel avant même d'aborder des rubriques aussi importantes que la saisie, le format des cellules ... ? Parce nombreux sont les utilisateurs qui « subissent » leur logiciel et ne réalisent pas pleinement les possibilités de réglages que celui-ci leur offre !

- FILE - OPTIONS

### Excel Options



Les options des diverses catégories répondront à des questions telles que :

- Environnement Office : couleur de fond et personnalisation de la barre de titre ?

Office Background: Underwater

Motifs sommet droit de la barre de titre

Office Theme: Colorful

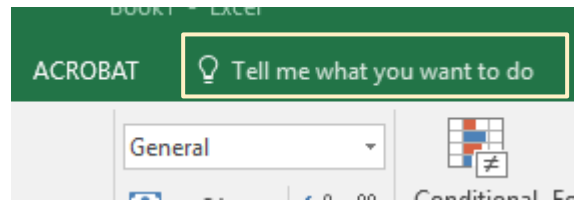
Fond de la barre de titre et fenêtre Excel  
(Abonnés 365 : option **Noir** en plus)

- Nombre de feuilles à la création d'un classeur ?
  - Quel dossier par défaut ? (proposé à l'enregistrement et à l'ouverture des classeurs)
  - Quel type de sécurité en relation avec les macros (centre de gestion de confidentialité) ?
- Etc. ...

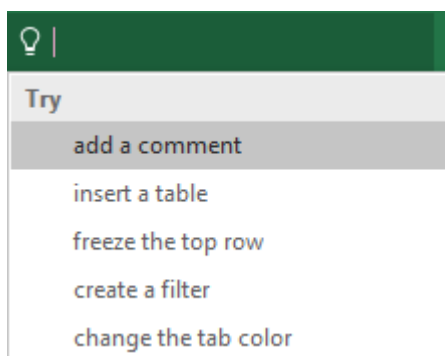
## 5 Aide

### 5.1 Accès rapide à une commande : l'ampoule de Tell me what you want to do

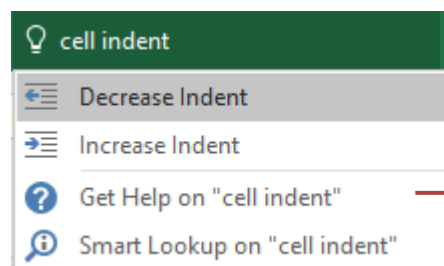
- Clic sur le l'ampoule – extrême droite du ruban



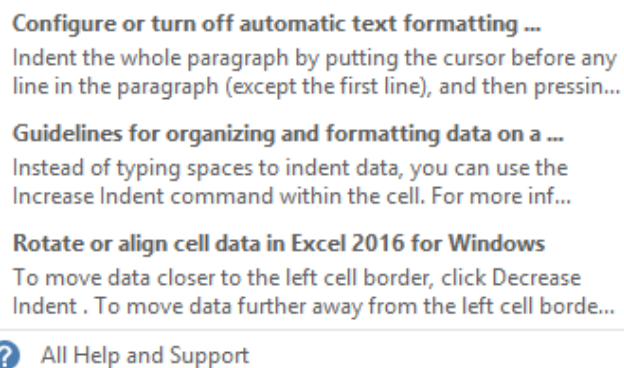
Quelques propositions



Saisir la fonctionnalité souhaitée  
Attention : les options proposées sont actives sur la sélection active



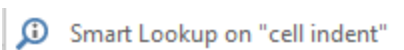
**Get Help** : accès à l'aide *explicative* sur la fonctionnalité



**Smart Lookup** .... : rubrique suivante

### 5.2 Recherche intelligente ou Smart Lookup

C'est l'option ci-dessus



*Ou la même accessible par un clic droit sur une sélection  
Ou encore sélection + Onglet REVIEW – Groupe INSIGHTS*

Un panneau est affiché à droite de l'écran avec une palette de sites liés, sites recherchés par Bing, le moteur de recherche de Microsoft. On ne peut pas compléter le résultat par une recherche manuelle : dommage



---

**GÉNÉRALITÉS**

-

**AFFICHAGE**

-

**SAISIE**

-

**NAVIGATION ET SÉLECTION**

---





# 1 Généralités

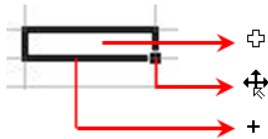
## 1.1 Les limites d'Excel (depuis la version 2007)

Limite	Excel 2003	Excel 2007
Colonnes dans une feuille de calcul	256	16 384
Lignes dans une feuille de calcul	65 536	1 048 576
Nombre de couleurs différentes dans un classeur	56	4,3 milliards
Nombre de formats conditionnels applicables à une cellule	3	Limité à la mémoire disponible
Nombre de niveaux de tri d'une plage ou d'un tableau	3	64
Nombre d'éléments affichés dans une liste de filtrage automatique	1 024	32 768
Nombre total de caractères affichés dans une cellule	1 024	32 768
Nombre total de caractères par cellule imprimables par Excel	1 024	32 768
Nombre total de styles uniques de cellules dans un classeur	4 000	65 536
Longueur maximum d'une formule, en nombre de caractères	1 024	8 192
Nombre de niveaux d'imbrication autorisés dans une formule	7	64
Nombre maximum d'arguments dans une formule	30	255
Nombre de caractères qu'il est possible de stocker et d'afficher dans une cellule en format texte	255	32 768
Nombre de colonnes dans un tableau croisé dynamique	255	16 384
Nombre de champs affichés dans le volet des tâches de la liste des champs pour les tableaux croisés dynamiques	255	16 384

-  Nombre de colonnes : soit jusqu'à la colonne XFD  
Cellule vide au-delà de la dernière cellule remplie : aller au fond de la feuille = CTRL + flèche bas / à l'extrême droite = CTRL + flèche droite.

## 1.2 Les différentes formes du pointeur et leur utilisation

C'est un peu la grande bataille des débutants. Soyez très attentif à la forme du pointeur de la souris car elle est primordiale :



Pointeur de sélection

Pointeur de déplacement/copie (pointer une bordure)

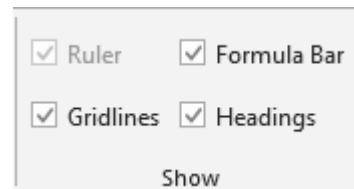
Poignée de recopie ou d'incrémentation ou auto-fill

**Clic + glisser produira un effet différent selon votre pointeur de départ.**

## 2 Affichage

### 2.1 Affichage de la barre de formule, du quadrillage, des titres

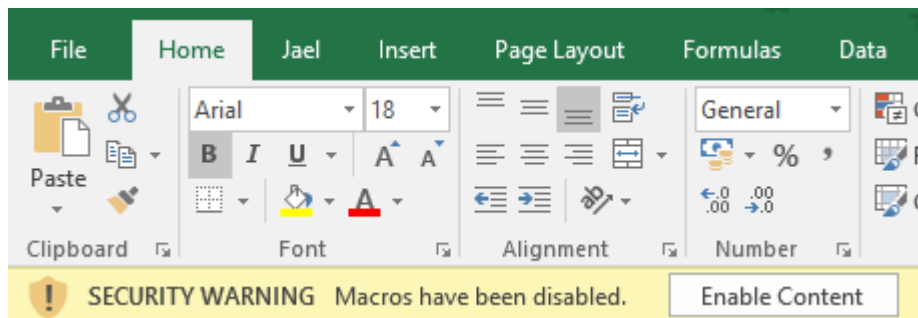
- Onglet VIEW – Groupe SHOW



Ruler n'est disponible qu'en mode Page

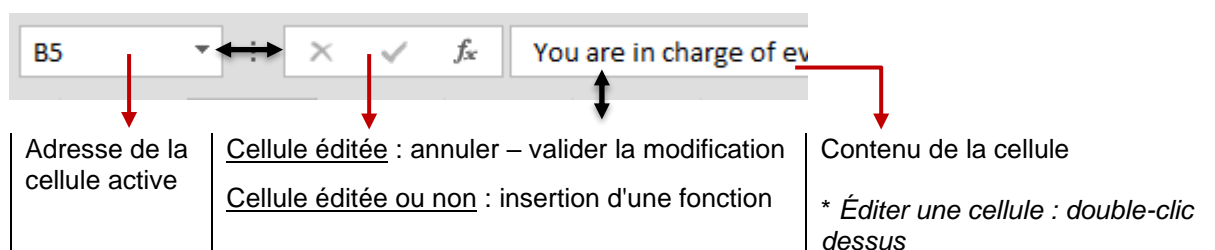
Headings correspond à l'affichage des « têtes » de lignes et de colonnes

La Barre des messages affiche les messages d'avertissement (sécurité, liens, modification etc ...)



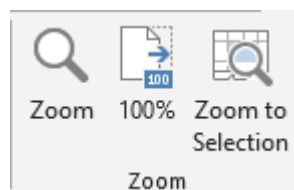
### 2.2 Barre de formule

Relevons qu'elle est constituée de deux parties que l'utilisateur peut dimensionner à sa guise



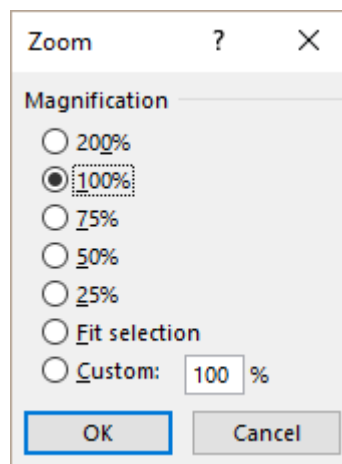
## 2.3 Zoom

- Onglet VIEW – Groupe ZOOM



### Zoom

Choix de pourcentages prédéfinis ou saisir un pourcentage spécifique.



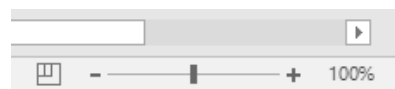
### 100%

Raccourci pour un affichage à 100%.

### Fit Selection

La plage de cellules *sélectionnée* est agrandie et occupe l'espace maximum de la fenêtre Excel.

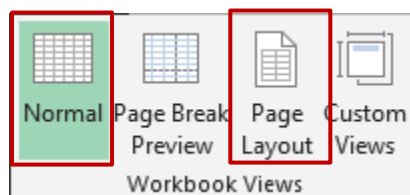
Travailler avec le curseur de zoom – au fond à droite de la fenêtre Excel – est bien confortable :



Faites glisser le curseur ou cliquez sur les boutons  ou .

## 2.4 Mode Normal et Mode Print Layout

- Onglet VIEW – Groupe WORKBOOK VIEWS



### Mode NORMAL

Le mode Normal, c'est le mode d'affichage par défaut d'Excel.

C'est en général dans ce mode que l'on saisit les données et qu'on les travaille.

### Mode PAGE LAYOUT

Excel affiche la feuille telle qu'elle sera à l'impression : vous visualisez le haut de deux pages (même si les données sont peu nombreuses), une règle horizontale et verticale apparaissent et vous pouvez définir les textes et autres codes pour un entête ou un pied de page.

Add header

PREPARING A LARGE SHEET FOR A NEAT PRINTOUT							
Budget printed on: 08.01.2017							
Budget	31.01.16	29.02.16	31.03.16	30.04.16	31.05.16	30.06.16	31.07.16
Salaries and expenses	4'000	4'000	4'000	4'000	4'000	4'000	4'000
Monthly salary / Rent	2'830	3'150	3'025	2'960	2'900	3'280	2'500
Family allowance	400	400	400	400	400	400	400
Bonus						2'000	
13 <sup>th</sup> salary							
<b>Total</b>	<b>7'230</b>	<b>7'550</b>	<b>7'425</b>	<b>7'360</b>	<b>6'400</b>	<b>9'680</b>	<b>6'900</b>

Add footer

Budget	31.01.13	28.02.13	31.03.13	30.04.13	31.05.13	30.06.13	31.07.13
Salaries and expenses	2'500	2'500	2'500	2'500	2'500	2'500	2'500
Rent	850	850	850	850	850	850	850
Tax	800	800	800	800	800	800	800
Health insurance							
Fixed annual expenses							
(car, house, ...)	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000
Food	1'200	1'200	1'200	1'200	1'200	1'200	1'200
Holidays	500	500	500	500	500	500	500
Miscellaneous 1	10	11	12	13	14	15	16
Miscellaneous 2	10	11	12	13	14	15	16
Miscellaneous 3	10	11	12	13	14	15	16
Miscellaneous 4	10	11	12	13	14	15	16
Miscellaneous 5	10	11	12	13	14	15	16
Miscellaneous 6	10	11	12	13	14	15	16
Miscellaneous 7	10	11	12	13	14	15	16
Miscellaneous 8	10	11	12	13	14	15	16
Miscellaneous 9	10	11	12	13	14	15	16
Miscellaneous 10	10	11	12	13	14	15	16
Miscellaneous 11	10	11	12	13	14	15	16
Miscellaneous 12	10	11	12	13	14	15	16
Miscellaneous 13	10	11	12	13	14	15	16
<b>Total</b>	<b>7'930</b>	<b>7'114</b>	<b>7'138</b>	<b>7'162</b>	<b>7'186</b>	<b>7'210</b>	<b>7'234</b>
Net	200	436	287	198	-786	2'470	-334

### 3 Déplacements

- Flèches directionnelles** Dans le sens choisi
- HOME** Début de la ligne courante
- END + ENTER/flèche droite** Dernière colonne non vide du tableau sur la ligne courante
- PgDn/PgUp** Descend/monte d'une vingtaine de lignes
- CTRL + HOME** Sommet de la feuille
- CTRL + END** Coin dernière ligne/dernière colonne de la feuille ou parfois dernière cellule ayant contenu des données ou un format

Se déplacer sans modifier la cellule active :

Il faut utiliser les barres de défilement. Clic sur les flèches pour un déplacement par ligne/col ou utiliser "l'ascenseur" pour un déplacement plus conséquent.

### Atteindre une cellule particulière

- Onglet HOME – Groupe EDITING – Liste déroulante du bouton FIND & SELECT- Option GO TO (ou F5 et fenêtre de dialogue identique).
- Saisissez la référence de la cellule (Z567 par exemple).

## 4 Sélection

---

- Utilisez toujours le pointeur de sélection si vous vous servez de la souris. (cf illustration à la page 24).

### 4.1 Un groupe de cellules

- Clic sur la première cellule et glisser la souris. *Ou*
- SHIFT + n'importe quelle touche permettant le déplacement de la cellule active (flèches directionnelles, HOME, END etc...). *Ou*
- Clic sur la première et SHIFT + clic sur la dernière (méthode idéale pour sélectionner un tableau rapidement).

### 4.2 Une ligne ou une colonne / plusieurs lignes / colonnes

Cliquez sur la tête de colonne (lettre)    Pointeur : ↓    *Clavier : CTRL + Barre Espace*

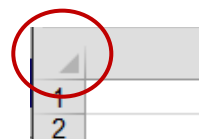
Cliquez sur la tête de ligne (numéro)    Pointeur : →    *Clavier : SHIFT + Barre Espace*

*Plusieurs lignes ou colonnes* : procéder comme pour une ligne/colonne + glisser la souris.

### 4.3 Toute la feuille

Case de sélection globale (petit rectangle qui fait le coin ligne/colonne).

*Peu courant*



### 4.4 Sélections multiples

Première sélection normalement.  
Sélections suivantes : idem mais avec CTRL.

### 4.5 Un tableau

Placez la cellule active dans le tableau (pas de ligne/col vide) et CTRL + \* ou CTRL + A

## 5 Règles de la saisie et de la validation

### 5.1 Saisie simple et validation

Activez la cellule

Saisissez le contenu    Texte            il est automatiquement aligné à gauche  
                                  Chiffres        il est automatiquement aligné à droite

**Entrer des chiffres comme texte : débiter la saisie par une apostrophe.**

Valider

Clic sur

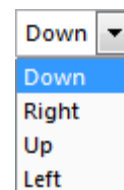


La cellule active n'est pas déplacée

ENTER

*Cellule dessus, dessous ...* en vertu du choix fait dans les options Excel : FILE - OPTIONS – Catégorie ADVANCED – Rubrique EDITING OPTIONS – Option AFTER PRESSING ENTER, MOVE SELECTION :

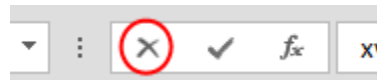
*Cellule identique* si cette option est désactivée.



**Flèches directionnelles, TAB ....** La cellule active est déplacée dans le sens des flèches.

Annuler avant validation

Clic sur



On ne peut pas récupérer celle-ci par un UNDO

Touche ESC

 Tant que votre curseur se trouve dans la cellule, donc en mode édition, de nombreuses commandes sont indisponibles.

### 5.2 Largeur de colonnes automatique

Si les nombres sont plus larges que la cellule en cours, Excel redimensionne automatiquement la colonne sauf si l'utilisateur a déjà modifié manuellement la largeur de celle-ci.

En format standard (sans les séparations des milliers), la colonne est élargie jusqu'à 11 chiffres puis il est affiché en notation scientifique (forme exponentielle). En format nombre (avec les séparations des milliers), monétaire etc..., la colonne est élargie correctement.

L'entrée de texte ne donne pas lieu à un élargissement de colonne :

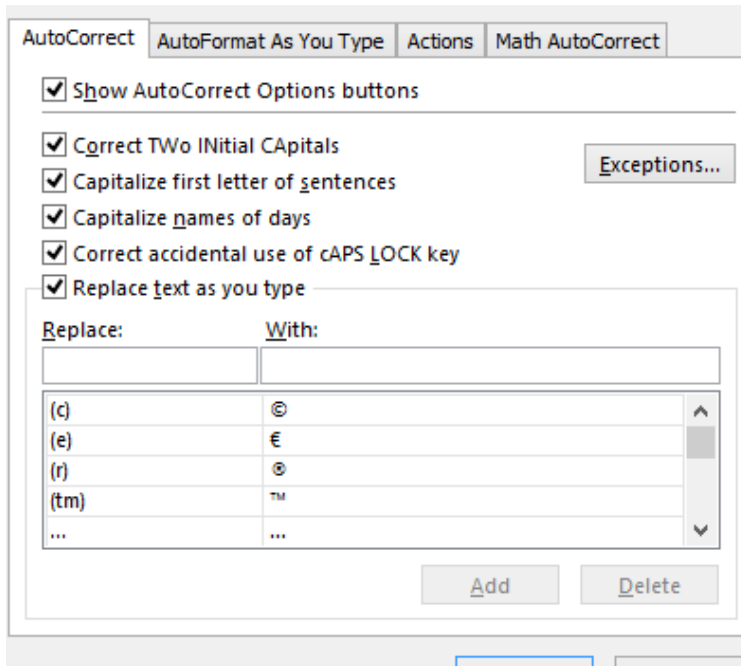
*Si la cellule à côté est vide*  
*Si la cellule à côté est pleine*

le texte déborde mais il appartient à la cellule d'origine. ce qui est en trop est omis. Il faudra élargir la colonne ou ordonner un renvoi à la ligne spécifique ou automatique.

### 5.3 Saisie de texte : corrections automatiques à la saisie

La première lettre du nom du jour est-elle automatiquement mise en majuscule ?  
Des fautes d'orthographe sont-elles automatiquement corrigées ?


Ce sont les corrections automatiques qui proviennent de Word  
Pour les gérer : FILE - OPTIONS – Catégorie PROOFING – Bouton AUTOCORRECT  
OPTIONS :



Comment annuler la correction automatique ?

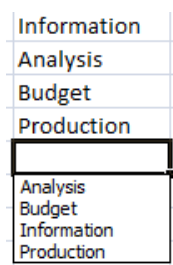
*Conseil : ne désactivez pas obligatoirement l'option qui lui correspond, ce serait dommage pour les nombreuses occasions où la correction vous convient.*

Cliquez plutôt sur le bouton  dès la correction automatique appliquée.

 Si vous saisissez un texte et qu'à la cellule suivante votre saisie débute par la même lettre, le texte précédent est automatiquement proposé.

### 5.4 Saisie semi-automatique

Si vous saisissez une suite de textes, Excel mémorise les textes et peut les proposer dans une liste créée instantanément. Ceci évitera ainsi la reffape. Exemple :



- Saisissez les premières lettres de l'un des noms
- Excel propose automatiquement la suite *Ou*
- Cliquez dans la cellule mais ne saisissez rien
- ALT + flèche directionnelle « bas » du curseur *Ou*
- Pointez la cellule dans laquelle une saisie est requise
- Cliquez avec le bouton droit de la souris
- Option PICK FROM DROP-DOWN LIST (capture écran)

 Pour que la liste soit affichée : pas de cellule vide au-dessus de la cellule de saisie

Cette saisie est active automatiquement mais pour autant que l'option suivante n'ait pas été désactivée : FILE - OPTIONS – Catégorie ADVANCED – Rubrique EDITING OPTIONS – Option ENABLE AUTOCOMPLETE FOR CELL VALUES.

### 5.5 Saisir des données dans une plage de cellules sélectionnées

- Sélectionnez la plage à remplir et remplissez la première cellule.
- *4 touches sont à votre disposition* :

ENTER : la prochaine cellule est celle du dessous

SHIFT + ENTER : la prochaine cellule est celle du dessus

TAB : la prochaine cellule est celle à droite

SHIFT + TAB : la prochaine cellule est celle de gauche

### 5.6 Saisir une donnée identique dans une plage de cellules sélectionnées

- Sélectionnez la plage à remplir et remplissez la première cellule.
- CTRL + ENTER.

 L'opération vaut également pour des cellules non consécutives sélectionnées.

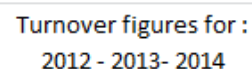
### 5.7 Insertion de caractères spéciaux comme dans Word

Choisissez dans la palette suivante : Onglet INSERT – Groupe TEXT – Dernier bouton SYMBOL. Une boîte de dialogue affiche les différentes polices et leurs caractères. Pour les symboles, c'est la police WINGDINGS.

### 5.8 Saut de ligne dans une cellule et renvoi automatique à la ligne

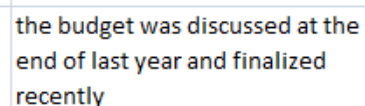
Vous disposez de deux outils – combinables.

- 1 Saisissez le texte et à la position requise : ALT + ENTER




Turnover figures for :  
2012 - 2013- 2014

- 2 Saisissez d'abord le texte et validez. Puis cliquez sur la cellule et Onglet HOME – Groupe ALIGNMENT – Bouton WRAP TEXT. Le texte est alors réparti sur le nombre de lignes nécessaire, selon la largeur de la colonne bien sûr.



the budget was discussed at the  
end of last year and finalized  
recently

La hauteur de ligne est automatiquement élargie en conséquence

 Dans le cas du renvoi automatique, si vous supprimez du texte ultérieurement, il n'y pas d'ajustement automatique de la hauteur de la ligne. Il faut le faire manuellement.



## 5.9 Particularités sur la saisie des nombres

### 5.9.1 Signe du nombre – Pourcentage

+ 12 est positif - le signe + n'est pas affiché.

- 12 est négatif - le signe - est affiché.

(12) est négatif - les parenthèses ne sont pas affichées mais il y a un signe - à leur place.

5% est accepté comme tel (mais mathématiquement Excel a évidemment mémorisé 0.05)

### 5.9.2 Séparateurs

En général on saisit les nombres sans séparateurs. Ceux-ci sont ajoutés par la suite. Si on désire néanmoins saisir un nombre avec les séparateurs, la séparation décimale et la séparation de milliers seront ' , ' selon les Paramètres de Windows.

- si le nombre est saisi avec la mauvaise séparation, il est aligné à gauche comme texte.

- si le nombre est saisi avec la bonne séparation, elle reste.

### 5.9.3 Fraction

3/12, sera interprété comme une date. Il faut saisir +3/12 ou =3/12 (c'est-à-dire *la division de 3 par 12*). Elle est ainsi automatiquement exprimée en une valeur décimale que vous pouvez formater en *fraction* (onglet HOME – Groupe NUMBER – Liste déroulante du bouton GENERAL).

Un petit truc glané dans un livre il y a longtemps : saisir 0[espace]3/12 – 12[espace]1/8 etc ...

## 5.10 Saisir les dates

Excel travaille avec un calendrier interne qui part du 1.1.1900 et qui peut se projeter dans le futur n'importe quand. Pour vous, Excel affiche une date mais en réalité, il travaille avec un numéro de série (le 1=1.1.1900, le 2=2.1.1900 et ainsi de suite). Puisque ce sont en réalité des nombres, les dates peuvent ainsi entrer dans des calculs divers. Si Excel n'interprète pas la date correctement (ne récupère donc pas son numéro de série), elle est considérée comme du texte et est alignée à gauche. Excel accepte toutefois de nombreuses formes de saisie, ***toujours en accord avec les paramètres nationaux de Windows.***

### 5.10.1 Raccourcis clavier pour obtenir la date du jour et l'heure courante

CTRL [plus] ; la date est insérée dans la cellule active (elle n'est pas mise à jour automatiquement).

CTRL [plus] : l'heure est insérée dans la cellule active (elle n'est pas mise à jour automatiquement).

### 5.10.2 Les dates du 3ème millénaire

La date la mieux comprise par Excel est celle que vous saisissez avec 4 chiffres. Si vous vous surprenez à utiliser deux chiffres pour l'année ou si vous récupérez une date provenant d'une ancienne version, Excel opère quelques hypothèses. En voici les résultats lors d'une configuration Windows par défaut :

De 00 à 29      2000 à 2029  
De 30 à 99      1930 à 1999

La barre de formule affiche de toute façon les 4 chiffres de l'année mais vous pouvez changer le format par défaut de la date afin que l'année soit systématiquement affichée avec 4 chiffres. Vous pouvez aussi modifier la compréhension automatique des années saisies avec 2 chiffres seulement. Ceci peut se définir directement dans les paramètres de configuration de Windows. *Voir rubrique suivante.*

## 5.11 Modifier les paramètres de Windows pour les nombres, les dates etc....

Démarrer les SETTINGS (bouton START) et choisir l'icône TIME AND LANGUAGE – REGION AND LANGUAGE ... Modifier selon vos besoins (par exemple ajouter aa à la date en format court pour obtenir l'année avec 4 chiffres).

## 6 Incrémentation automatique ou autofill


La poignée de recopie ou d'incrémentation permet soit de recopier un texte ou une valeur pour laquelle il n'est pas prévu d'incrémentation, soit d'obtenir une liste incrémentée à partir de la donnée saisie.

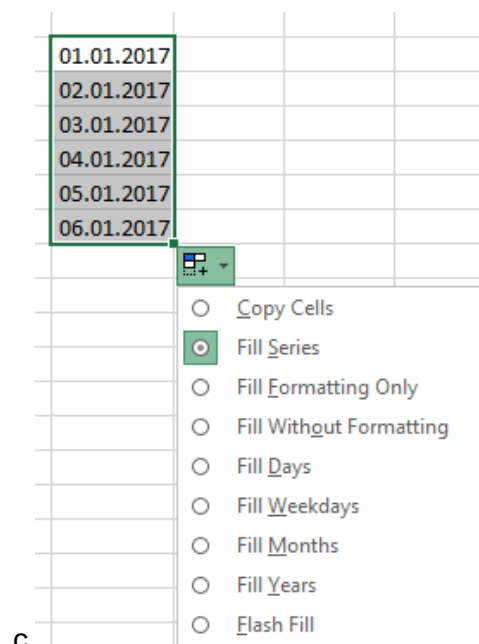
### 6.1 Incrémentation simple

- Saisissez la première donnée ex *Janvier 2014 - Lundi - Qtr 1 - Zone 22 - x04-101 (code d'article)*.
- La validation est superflue.
- Cliquez sur *la poignée d'incrémentation* (cf dessin page 24).
- Glissez sur le nombre de cellules désirées **en avant ou en arrière, en ligne ou colonne**.

Un bouton apparaît automatiquement : *les options de recopie incrémentée.*

Vous pouvez cliquer dessus ou l'ignorer. Les options proposées varient en fonction de la liste.

 Maintenir la touche CTRL enfoncée pendant que vous faites glisser la souris correspond à empêcher ou au contraire de forcer l'incrémentation. C'est l'équivalent des deux premières commandes de la liste déroulante.



## 6.2 Incrémentation avec un intervalle (autre que ceux des options de recopie incrémentée)

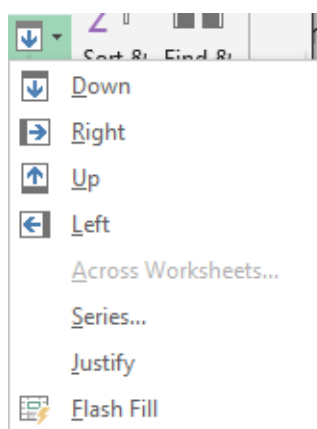
- Saisissez les deux premières données et sélectionnez ces deux cellules.
- Cliquez sur la poignée d'incrémentation.
- Glissez sur le nombre de cellules désirées **en avant ou en arrière, en ligne ou col**  
Excel analyse le "pas" et le répercute automatiquement.

### Autres méthodes :

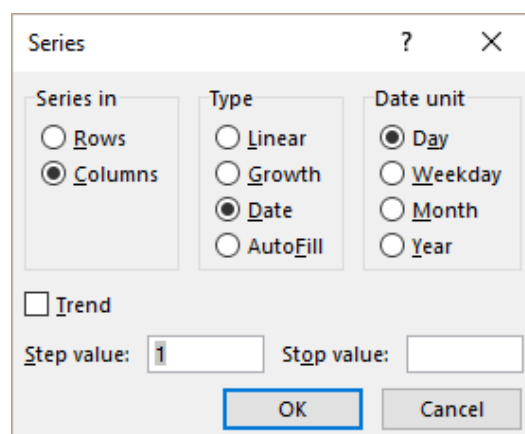
- Faites glisser la poignée d'incrémentation avec le bouton droit. Le menu contextuel offre alors les mêmes variantes (par jour ouvré, par mois etc...).

*Ou par la boîte de dialogue SERIES (mais la souris, c'est plus confortable)*

- Sélectionnez la cellule contenant la donnée ainsi que les cellules à incrémenter.
- Onglet HOME – Groupe EDITING – Bouton « flèche » :

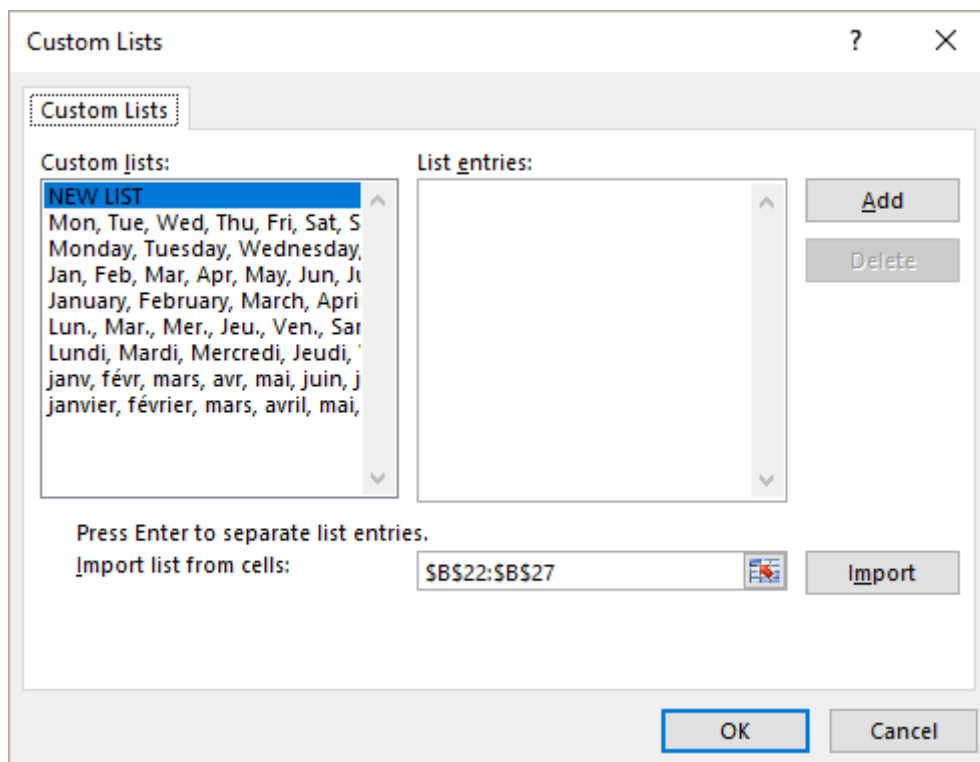


Indiquez le type, le pas ...



## 6.3 Listes d'incrémentation personnelles

- FILE - OPTIONS – Catégorie ADVANCED - Rubrique GENERAL (Presque au fond) – Bouton EDIT CUSTOM LISTS



### List entries

Saisissez chaque élément de la liste.  
*Un élément par ligne ou chaque élément séparé par une virgule.*  
 Cliquez sur le bouton ADD.

### Import list form cells

Permet d'importer une liste déjà tapée dans une feuille.  
 Cliquez sur l'icône   
 Sélectionnez la plage de cellules contenant la liste.  
 Cliquez sur le bouton IMPORT

 Les listes créées servent au tri et au remplissage et sont à disposition dans les autres classeurs.

## 7 Éditer pour modifier

- Ressaisissez entièrement et validez.

*Ou*

- Cliquez dans la barre de formule ou F2 au clavier : le point d'insertion est positionné dans la saisie, respectivement dans la barre ou dans la cellule, après le dernier caractère. Déplacez le curseur et modifiez.

*Ou*

- Double-clic sur la cellule : édition directement dans la cellule.

À disposition seulement si la case suivante est activée : FILE - OPTIONS – Catégorie ADVANCED – Rubrique EDITING OPTIONS – Option ALLOW EDITING DIRECTLY IN CELLS.

## 8 Effacer le contenu d'une cellule

☛ Il faut faire une différence entre le *contenu* (la donnée) et le *format* (gras, date, pourcentage etc..)

- Touche ESPACE ARRIÈRE ou TOUCHE DELETE.  
☛ **cette suppression n'ôte pas le format.**

Ou

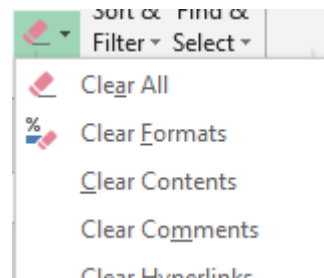
- Menu contextuel et option *CLEAR CONTENTS*.

Ou

- Poignée de recopie - glisser à l'intérieur de la cellule ou de la zone sélectionnée.  
☛ **cette suppression n'ôte pas le format.**

Ou pour un choix complet (dont suppression valeur + format) :

Onglet HOME – Groupe EDITING – Bouton “gomme”  
:



*Clear All* = contenu + format.

*Clear Formats* = le format seulement.

*Clear Contents* = uniquement la saisie

*Clear Comments* (le commentaire signale son existence par un petit point rouge au sommet droit de la cellule).

## 9 Annulations multiples et répétition de la dernière opération

### 9.1 Annuler plusieurs opérations ou récupérer plusieurs annulations

Barre QUICK  
ACCESS :



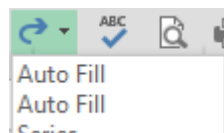
*Annule la dernière opération*

A chaque clic vous remontez d'une opération.



*Récupère l'opération annulée*

A chaque clic vous récupérez une opération annulée.



*Liste déroulante affichant les annulations*

Cette liste n'est pas effacée par l'enregistrement du fichier mais lorsque celui-ci est fermé.

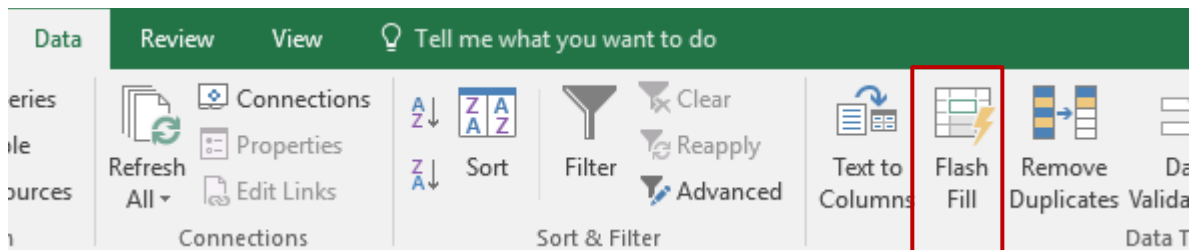
### 9.2 Répéter la dernière opération effectuée

CTRL + Y ou encore F4.

## 10 Remplissage instantané (Flash Fill)

Cette fonction agit comme un assistant. Saisissez le résultat que vous souhaitez et cliquez sur le bouton : Excel analyse vos données et complète automatiquement ! Exemple :

- DATA



Voici le *modèle* donné à Excel  
(en première ligne)

Name		
John Smith	Smith John	J. S.
Kevin Evans		
Judith O'Neil		
Laurent De Nardo		
Mark Tolbius		
Amina Serpo		

Clic sur le bouton FLASH FILL

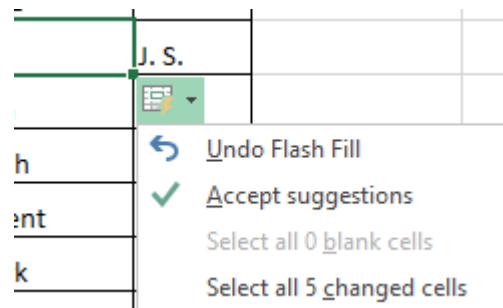
Name	Inverted	Initials
John Smith	Smith John	J. S.
Kevin Evans	Evans Kevin	K. E.
Judith O'Neil	O'Neil Judith	J. N.
Laurent De Nardo	Nardo Laurent	L. N.
Mark Tolbius	Tolbius Mark	M. T.
Amina Serpo	Serpo Amina	A. S.

Ou ce que fait d'ordinaire un  
CONCATENATE

	A	B	C
1	FirstName	LastName	Name
2	John	Evans	John Evans
3	Peter	O'Neil	
4	Luke	Smith	
5	Mark	Greenaway	

	A	B	C
1	FirstName	LastName	Name
2	John	Evans	John Evans
3	Peter	O'Neil	Peter O'Neil
4	Luke	Smith	Luke Smith
5	Mark	Greenaway	Mark Greenaway

Lorsque le remplissage a été fait, une balise  
avec quelques options de gestion est  
automatiquement affichée



Les versions précédentes permettaient de générer un résultat identique mais ... il fallait combiner plusieurs fonctions ... Ces résultats sont ainsi maintenant à la portée de tous.

---

# **TRAVAILLER LA STRUCTURE DU TABLEAU**

---






# 1 Largeur/ hauteur des colonnes/lignes

---

## 1.1 Largeur colonne – hauteur de ligne

- ⇒ Elle n'est pas prise lors d'une copie et il faut la récupérer par le collage spécial.
- ⇒ On peut agir sur les lignes/colonnes de plusieurs feuilles si celles-ci sont sélectionnées préalablement.

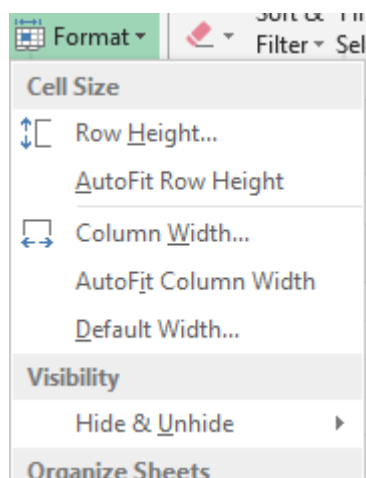
### 1.1.1 En utilisant la souris

- Une seule colonne**
- Pointez avec la souris le bord droit de la tête de colonne là où le pointeur ressemble à ceci  Pour élargir la colonne A, il faut pointer la séparation entre A et B.
  - Clic simple et glisser la souris.
- Ajuster la largeur**
- Pointez la séparation et double-cliquer. La colonne est élargie pour que la plus grande saisie (nombre ou texte) puisse apparaître.
- Plusieurs colonnes**
- Sélectionnez les colonnes.
  - Procédez comme pour une colonne : toutes seront modifiées.
- Une seule ligne**
- Pointeur sur la tête de ligne (le numéro) sur la séparation "inférieure". Pour élargir la ligne 1, il faut pointer la séparation entre 1 et 2.
  - Clic simple et glisser la souris.
- Ajuster la hauteur**
- Pointez la séparation et double-cliquer. La hauteur est ajustée en fonction du plus haut contenu.
- Plusieurs lignes**
- Sélectionnez les lignes.
  - Procédez pour une ligne : toutes seront modifiées.

### 1.1.2 En utilisant une boîte de dialogue

Sélection d'une cellule au moins de la ou les lignes/colonnes requises.

Onglet HOME – Groupe CELLS – Bouton FORMAT –  
Début de la liste déroulante



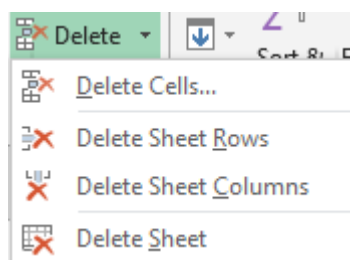
<b>Row Height</b>	Spécifiez en indiquant un <i>nombre de pixels ou points</i> (1 point = 1/72 pouce = 0.03 mm).
<b>AutoFit Row Height</b>	Ajustement de la hauteur au plus grand contenu
<b>Column Width</b>	Définissez la largeur en indiquant <i>le nombre de caractères</i>
<b>AutoFit Column Width</b>	Ajustement de la largeur au plus grand contenu
<b>Default Width</b>	En général 10.71. Vous pouvez modifier cette valeur afin d'affecter à toute une feuille une largeur standard différente. <i>Attention : les colonnes déjà modifiées manuellement ne seront pas affectées par cet ordre.</i>

## 2 Supprimer et insérer des lignes ou des colonnes

### 2.1 Supprimer des lignes/colonnes

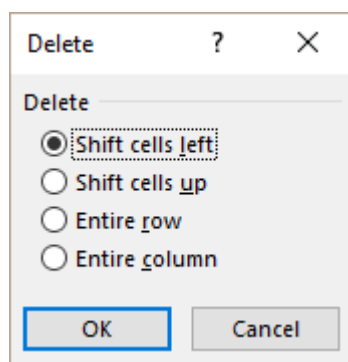
*Rappel* : la touche DELETE ne concerne que le contenu de plage de cellules

- Sélection des lignes ou des colonnes.
- Onglet HOME – Groupe CELLS – Liste déroulante du bouton DELETE



## Delete Cells

Excel propose la boîte de dialogue suivante :



Si vous choisissez *Shift ...*, les cellules sélectionnées sont ôtées et les cellules à côté sont déplacées d'autant. Cela correspond-il vraiment à votre besoin ?

*Entire row / column* : la sélection de cellules était une erreur et vous souhaitiez en fait supprimer des lignes ou des colonnes complètes.

## Delte Sheet Rows / Columns

Suppression globale de lignes ou de colonnes, même si vous avez sélectionné une plage de cellules.

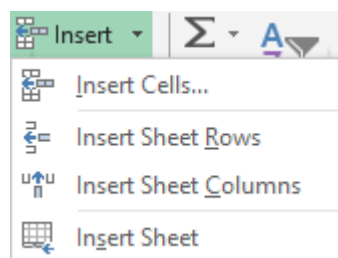
 Vous pouvez utiliser le [menu contextuel](#) pour insérer des lignes ou des colonnes : très pratique et rapide.

Vous pouvez aussi sélectionner la ligne/colonne et utiliser la [combinaison](#) suivante : CTRL [plus] -

## 2.2 Insérer des lignes/colonnes

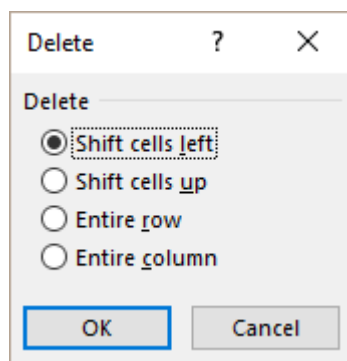
L'insertion se fera *devant la colonne sélectionnée* ou *au-dessus de la ligne sélectionnée*.

- Sélectionnez la ligne ou la colonne puis – si nécessaire : *étendre la sélection à autant de lignes/colonnes que vous désirez insérer*.
- Onglet HOME – Groupe CELLS – Liste déroulante du bouton INSERT



## Insert Cells

Excel propose la boîte de dialogue suivante :



Si vous choisissez *shift*, le nombre de cellules sélectionnées est inséré et les cellules à côté sont déplacées d'autant.

Cela correspond-il vraiment à votre besoin ?

*Entire row / column* : la sélection de cellules était une erreur et vous souhaitez en fait insérer des lignes ou des colonnes complètes.

## Insert Sheet Rows / Columns

Insertion globale de lignes ou de colonnes, même si vous avez sélectionné une plage de cellules.

 Vous pouvez utiliser le menu contextuel pour insérer des lignes ou des colonnes : très pratique et rapide. Vous pouvez aussi sélectionner la ligne/colonne et utiliser la combinaison suivante : CTRL [plus] +

## 3 Masquer une ligne / colonne



---

*Masquer*      Clic droit sur la tête de ligne / colonne et option HIDE

*Afficher*      Sélectionner une ligne / colonne avant et après\*, clic droit sur la sélection et option UNHIDE

Ou options correspondantes du menu déroulant de FORMAT (Onglet HOME)

\* Lorsque l'on ne peut pas sélectionner une ligne/colonne "avant" (dans le cas de la ligne 1 ou la colonne A par exemple), on peut *atteindre* au moins une cellule de la ligne / col en saisissant son adresse dans la barre de formule (extrême gauche). Ensuite de quoi, on peut *Afficher par Onglet HOME – Groupe CELLS – Liste déroulante du bouton FORMAT – Option HIDE & UNHIDE*.

**Petit truc à la souris** : en cas de lignes ou de colonnes masquées, le pointeur de séparation est légèrement différent :  et . Clic dessus et glisser ou double-clic-

**Important :** On *masque* lorsque l'on veut faire « disparaître » la ligne ou la colonne. Si on souhaite plutôt masquer / afficher à volonté, il vaudrait mieux songer au « grouper » du mode plan (voir documentation correspondante)

---

**LES FORMATS**

-

**COUPER-COPIER-COLLER**

-

**RECHERCHE-REEMPLACEMENT**

---



# 1 Les formats

## 1.1 Police

La police par défaut : la nouvelle police CALIBRI – 11 pts.

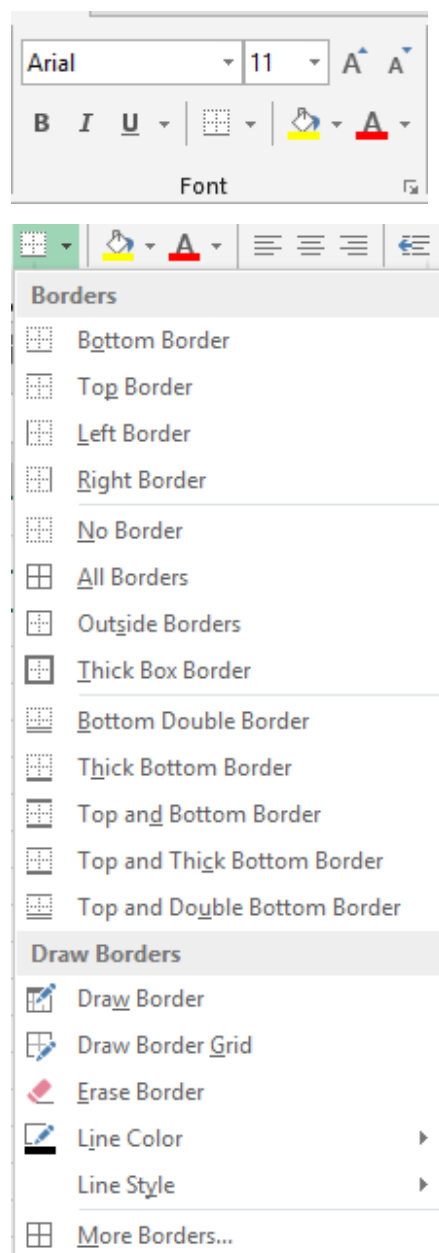
Si vous souhaitez modifier ceci par défaut, il faut le faire dans les options Excel : FILE - OPTIONS – Catégorie GENERAL – Rubrique WHEN CREATING NEW WORKBOOKS - Options USE THIS FONT et FONT SIZE

Sinon :

- Onglet HOME – Groupe FONT

Les boutons correspondent à des attributs bien classiques, sur lesquelles nous ne nous étendrons pas.

Relevons simplement la liste déroulante du bouton des bordures :



Au lieu de sélectionner des cellules auxquelles on applique une bordure totale ou partielle, vous pouvez cliquer sur les commandes *Draw Border* et *Draw Border Grid* : le pointeur de la souris se transforme et vous pouvez simplement cliquer-glisser pour que les bordures soient appliquées automatiquement.

*Line color* : ce sont les couleurs du thème actif.

*More Borders* : boîte de dialogue. Elle permet notamment d'appliquer un trait en diagonale à l'intérieur de la cellule sélectionnée

## Lanceur de boîte de dialogue

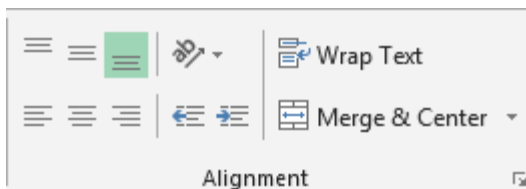
Boîte de dialogue générale des formats (nombres ou textes), ouverte à l'onglet Police. On y retrouve quelques attributs supplémentaires comme *strikethrough*, *superscript* et *subscript* ainsi qu'une option intéressante : *normal font* : si on choisit une autre police, la case se désactive automatiquement. Pour revenir à la police par défaut, il suffit ainsi d'activer l'option à nouveau

### 1.2 Formater des caractères isolés dans une cellule

- Éditez la cellule (double-clic ou autre méthode).
- Sélectionnez les caractères concernés (seulement du texte).
- Appliquez la mise en forme de votre choix

### 1.3 Alignement des données

- Onglet HOME – Groupe ALIGNMENT



À nouveau, les boutons correspondent à des attributs bien classiques, sur lesquelles nous ne nous étendrons pas. L'option WRAP TEXT ... a été expliquée à la page 30

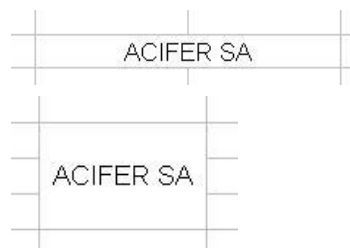
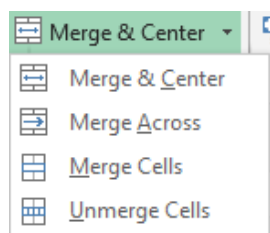
Relevons néanmoins quelques commandes intéressantes :

**Le bouton AB** Modifie l'orientation du texte dans la cellule (de diagonal à vertical)

**Les deux boutons de retrait** Ne jamais saisir d'espace pour *décaler* un texte. Utiliser plutôt les boutons de retrait

**Merge & Center** Sélectionnez les cellules :

*Exemples :*



*Merge & Center*

Centrage : uniquement horizontal

*Merge Across*

Fusion uniquement en horizontal ou en vertical. Alignement par défaut selon la nature de la donnée

*Merge Cells*

Fusion dans les deux sens. Alignement par défaut.

*Unmerge Cells*

Annule uniquement la fusion et pas le centrage

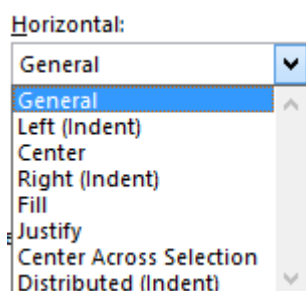
- Cette commande n'a aucune action sur l'alignement *vertical*



## Lanceur de boîte

Boîte de dialogue générale des formats (nombres ou textes), ouverte à l'onglet Alignment

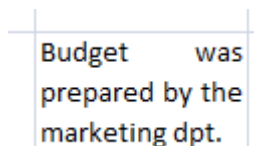
On y propose plusieurs options additionnelles :



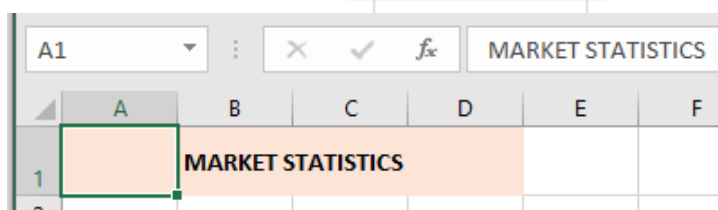
**Fill** Répète le caractère dans toute la cellule  
Il faut que le caractère à recopier ait été saisi et validé.



**Justify** Répartit l'entrée entre le bord gauche et le bord droit de la cellule



**Center Across Selection**



Il faut d'abord saisir les données dans la 1ère cellule puis sélectionner les cellules sur lesquelles on veut que les données soient réparties. Les cellules restent indépendantes au niveau de la sélection.

Le bouton MERGE & CENTER semble générer le même résultat : mais dans ce cas, il y a *fusion de cellules + centrage*.

*Pourquoi choisir cette option ? En général lorsqu'il y a répétition des titres (voir rubrique correspondante).*

**Distributed (Indent)** Applique un retrait à *gauche* et à *droite* (selon la valeur indiquée dans la boîte de retrait juste à droite)

Shrink to fit



L'ajustement est automatique, selon la largeur de la colonne. Veillez donc à élargir si nécessaire sans quoi l'ajustement réduit la taille des caractères de façon exagérée.

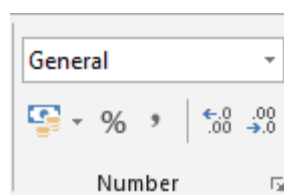
## 1.4 Les formats prédéfinis

Lorsque les données saisies sont des nombres, Excel les interprète par rapport aux paramètres nationaux de Windows. Si Excel ne parvient pas à les interpréter correctement, les nombres sont traités comme des textes et sont par conséquent alignés à gauche de la cellule et on ne pourra pas les utiliser dans une formule.

Si on désire un format particulier pour les nombres ou les dates, on peut soit :

- 1 Choisir un des formats à disposition
- 2 Créer ses propres formats (vu dans une autre session de formation)

- Sélectionnez les cellules concernées.
- Onglet HOME – Groupe NUMBER



### La liste GENERAL

Un choix de formats prédéfinis  
Un simple clic pour assigner le format à votre sélection

Les formats *Currency* et *Accounting* semblent identiques. Attention, ce n'est pas le cas.

Currency :

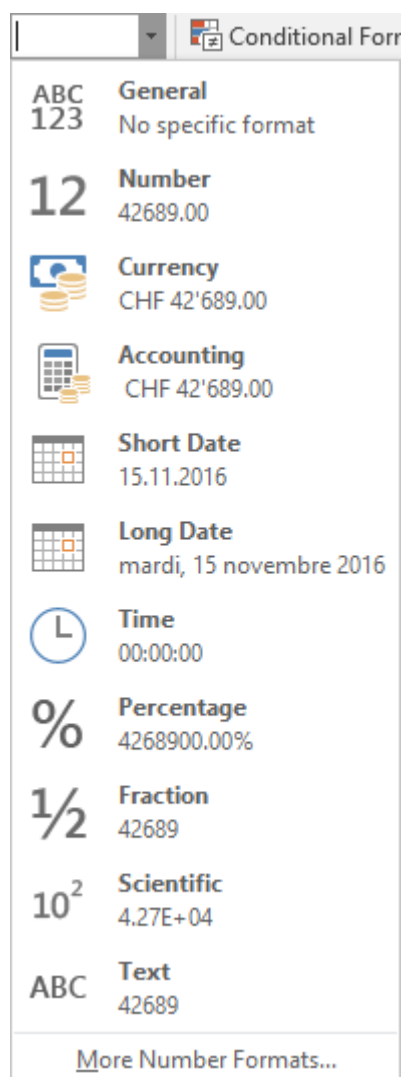
fr. 100.00
-fr. 1'000.00
fr. 0.00

Accounting :

fr. 100.00
fr. -1'000.00
fr. -

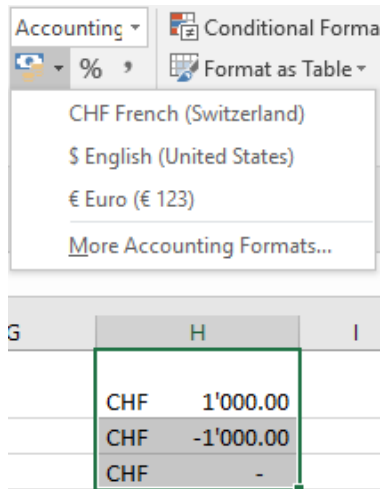
*Text* : permet d'afficher une valeur numérique comme un label, donc alignée à gauche

*More Number Formats* = boîte de dialogue des formats nombre (expliquée en fin de rubrique)



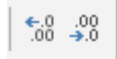
## Les autres boutons

### Comptabilité



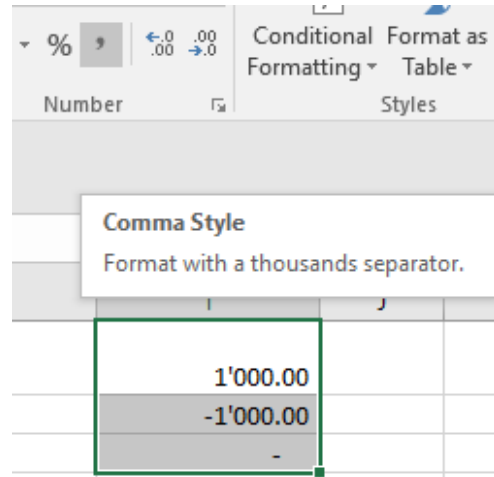
Il s'agit donc d'un format dit *comptable*. Ses caractéristiques : symbole des milliers, deux décimales, un tiret à la place d'une valeur 0, alignement à gauche du symbole monétaire quelle que soit la largeur du nombre et un retrait d'un espace à droite du nombre.

*More Accounting Formats* : choix d'autres symboles monétaires et du nombre de décimales.

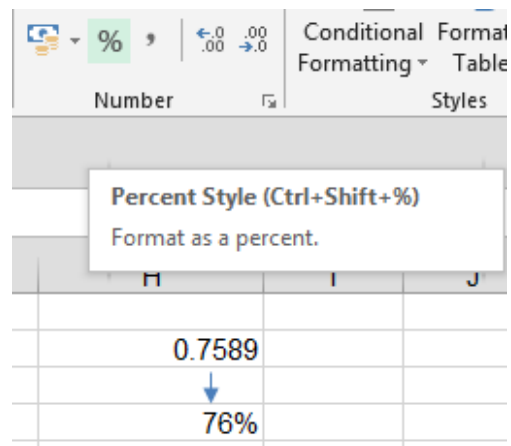


Quel que soit le format choisi, réduction ou augmentation du nombre de décimales.

### Milliers



Le symbole monétaire est ôté mais comme l'indique l'info-bulle, il s'agit toujours du format *comptable*

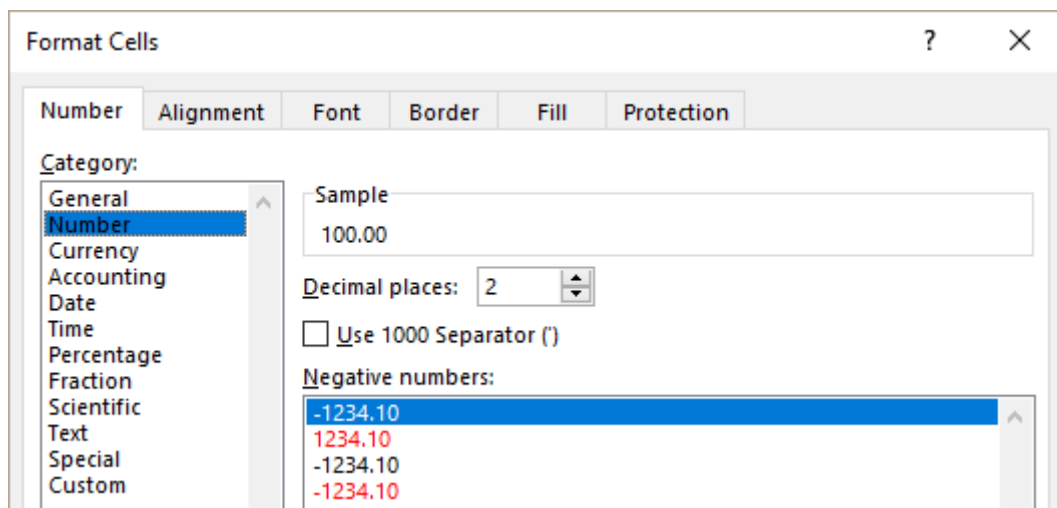


Attention : ce format fait 3 choses

- multiplication par 100
- ajout du symbole %
- arrondi à l'unité

### **La boîte de dialogue (par le lanceur en bas à droite du groupe)**

C'est la boîte de dialogue générale des formats (nombre ou texte). On y trouve également les formats personnalisés. Voici la boîte de dialogue :



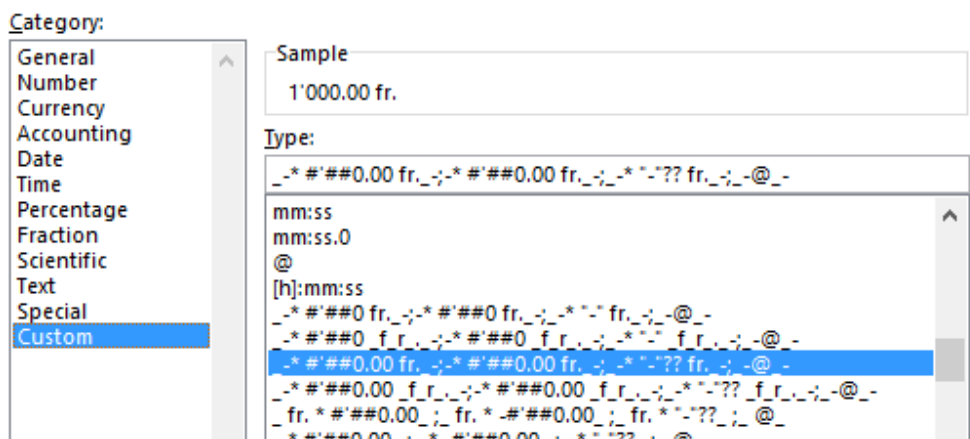
✎ Pour les formats nombre, le symbole de *séparateur de milliers* est obligatoirement celui de votre pays de définition dans Windows.

Naviguez dans les catégories. Dans celles-ci, l'utilisateur se contente d'activer des options afin de "construire" le format de son choix. Parfois, des paramètres additionnels sont appliqués automatiquement, sans modification possible à ce niveau-là (dans le format *comptabilité* par exemple : les options de la boîte ne précisent rien quant à l'alignement à gauche du symbole monétaire, le remplacement des valeurs 0 par un tiret etc ...).

Mais en réalité, derrière ces formats que **nous** sélectionnons par options, il y a des codes de format. Pour s'en convaincre et pouvoir éventuellement modifier le format choisi, il suffit de

- Veillez à ce que la cellule sélectionnée soit dans le format à modifier
- Choisissez la catégorie CUSTOM ci-dessus

Voici le format *comptabilité* :



Ces symboles sont expliqués dans une autre session de formation.

Voici simplement 2 codes très courants :

**0 et #** : affichage d'un chiffre. Différence (avec deux formats personnels).

<i>on saisit</i>	<i>format 000,00</i>	<i>format ###,##</i>
123,45	123,45	123,45
36,87	036,87	36,87
56	056,00	56,

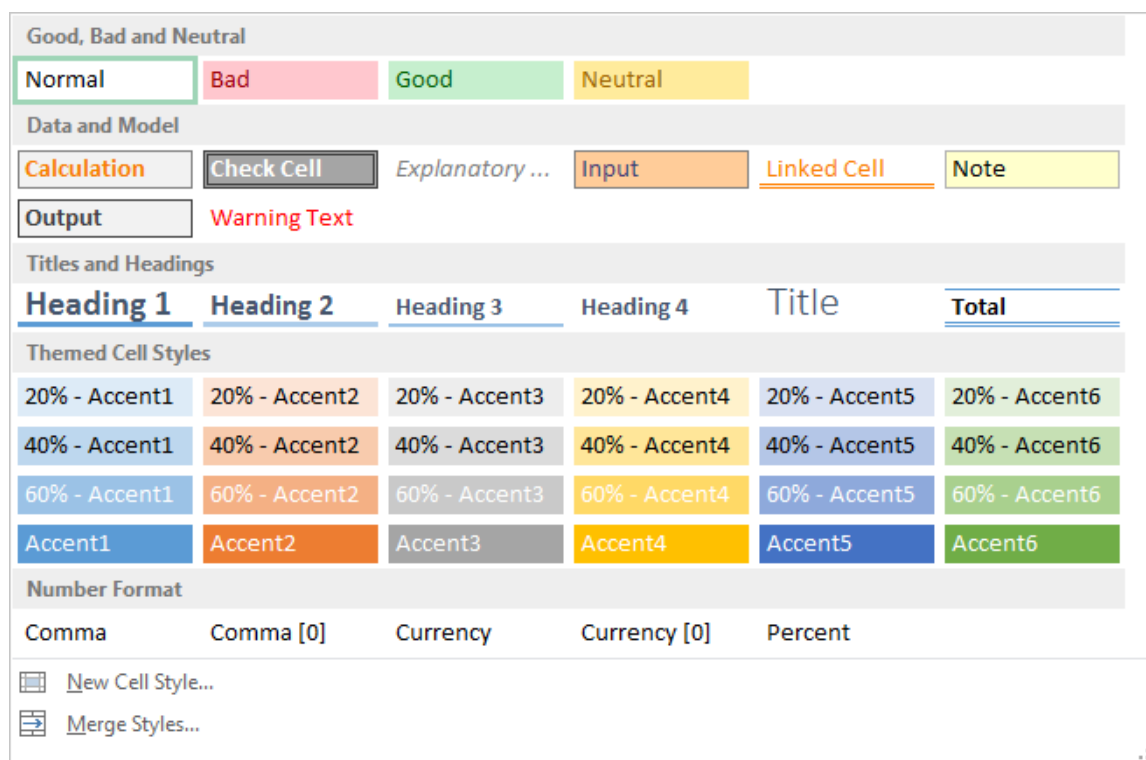
## Codes pour les dates :

jj.mm.aaaa	les lettres sont à comprendre comme suit :	La règle vaut pour les mois et les années mais « a » est automatiquement converti en « aa » car il faut 2 positions minimum pour l'année.
jj.mm.aaaa	j	3, 15
jj.mmm.aa	jj	03, 15
jj.mmm	jjj	Lun, Mar
mmm.aa	jjjj	Lundi, Mardi

## 1.5 Des formats de cellules prédéfinis

Excel propose des formats prédéfinis combinant couleur de police, attributs divers, remplissage, bordure etc ... que vous pouvez appliquer d'un simple clic

- Onglet HOME – Groupe STYLES – Bouton CELL STYLES

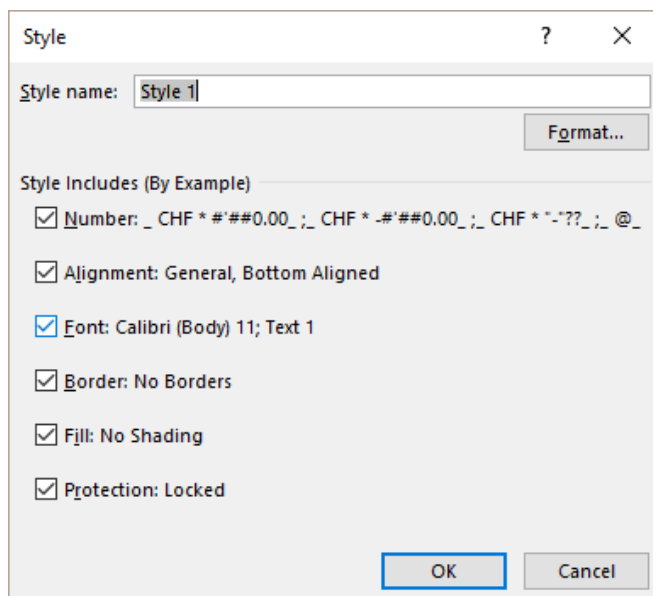


Les formats des catégories *Good*, *Bad* and *Neutral* ainsi que *Data and Model* sont indépendants du thème actif. Les formats *Titles and Headings* sont par contre dépendants du thème choisi.

Le style *NORMAL* vous permet de revenir à un style standard de base (pas de gras, italique, remplissage etc ...) Les formats nombres sont des « styles » prédéfinis – un peu genre Word.

**Gestion** : un clic droit et un menu contextuel vous permet de *modifier* ce style ou de le *supprimer*. Vous ne pouvez par contre pas le *renommer*

## New Cell Style ...



Nommez votre style puis à l'aide du bouton Format, définissez les attributs requis.

Le nouveau style sera affiché au sommet de la galerie, dans la rubrique *Custom*

## Merge Styles ...

Pour récupérer des styles de cellules d'un autre classeur, celui-ci doit être ouvert. Tous les styles personnalisés sont importés dans le classeur actif.

## 2 Couper-copier-coller

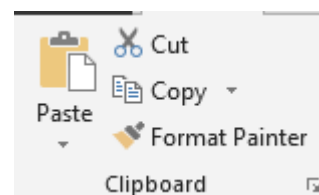
### Rappel : qu'est-ce que le presse-papiers Windows?

C'est une mémoire temporaire qui appartient à Windows et qui est l'outil de copie et de déplacement de texte, graphiques etc...

#### Quelques rappels importants :

- ◆ Le Presse-papiers est automatiquement actif au lancement de Windows.
- ◆ Le Presse-papiers est remis à zéro en quittant Windows
- ◆ Toute nouvelle entrée écrase la précédente
- ◆ On peut coller le contenu autant de fois que l'on désire

Les boutons relatifs aux opérations liées au Presse-papiers se trouvent dans l'onglet HOME – Groupe CLIPBOARD



### 2.1 Copier-Couper-Coller simple

- Sélectionnez les cellules à copier ou à couper.
- Boutons CUT ou COPY  
ou clic droit sur la sélection et options identiques  
ou CTRL + X / CTRL + C
- Positionnez le curseur à l'endroit où vous désirez coller

- Bouton PASTE  
ou clic droit et option identique  
ou CTRL + V

*Si les cellules de destination sont déjà remplies, aucune mise en garde, il y écrasement.*


## 2.2 Drag & Drop ou en français Glisser-Déplacer pour couper/copier/coller


### DÉPLACER


- Sélectionnez le texte à couper.
- Cliquez-glissez la bordure de la sélection (ailleurs que sur la poignée de recopie)
- À l'endroit désiré : relâchez le bouton – les cellules sont déplacées. Si les cellules de destination sont déjà remplies, un message de confirmation est proposé : *voulez-vous remplacer le contenu des cellules de destination ?*

### COPIER

- Procédure identique mais avec la touche **CTRL** enfoncée.  
*Par contre pas de message de mise en garde si les cellules de destination sont déjà remplies : il y a écrasement*

 Pour que le drag-and-drop fonctionne, il faut que l'option correspondante reste activée : FILE - OPTIONS – Catégorie ADVANCED – Rubrique EDITING OPTIONS - Option ENABLE FILL HANDLE AND DRAG AND DROP.

 Menu contextuel  
Sélectionnez les cellules  
Cliquez avec le bouton **droit** de la souris la bordure de la sélection et glissez  
Le menu contextuel qui apparaît permet de copier ou de déplacer  
Pas de message

 Déplacer / Copier vers une autre feuille du classeur  
Déplacer : ALT + Glissez la sélection sur l'onglet requis, puis relâchez à la position souhaitée.  
Copier : CTRL + ALT + Glissez la sélection ...

### Coller simple : remarques générales importantes

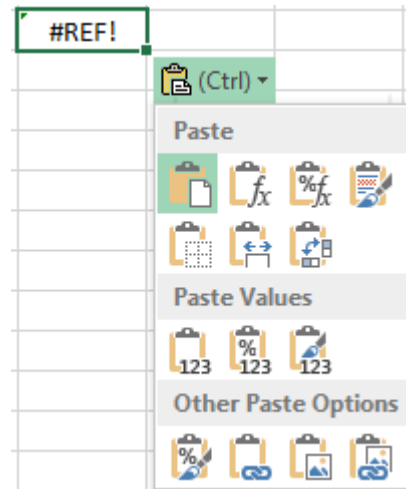
1. A la différence de Word, pratiquement aucune autre commande n'est permise entre les opérations de couper/copier et coller (sauf insérer une nouvelle feuille par exemple). Sans quoi le Presse-papiers est effacé sur le champ.
2. Vous pouvez aussi coller par ENTER dans la cellule de résultat mais attention cela vide le Presse-papiers.
3. On peut coller plusieurs fois des données *copiées* mais une seule fois des données *coupées*. De plus, après avoir coupé, la zone des données reste affichée et entourée d'un cadre grisé animé. Le déplacement ne sera définitif qu'au moment de coller.
4. Si vous n'avez pas préparé de la place pour les cellules copiées ou coupées, vous pouvez les coller en décalant les cellules (le nombre nécessaire de lignes sera inséré). Clic avec le bouton droit sur la première cellule à "pousser" et choisir l'option INSERT COPIED CELLS (ou plus simple: faire glisser la plage de cellules en maintenant la touche SHIFT enfoncée).
5. La plage copiée reste entourée d'un cadre grisé animé jusqu'à la prochaine opération (saisie, commande ...). Si cela vous dérange, pressez la touche ESC.

## 2.3 Les options de collage et le collage spécial

### Balise des options de collage

Une fois que vous avez collé le contenu du Presse-papiers (quelle que soit la méthode), une balise apparaît à droite des cellules collées :

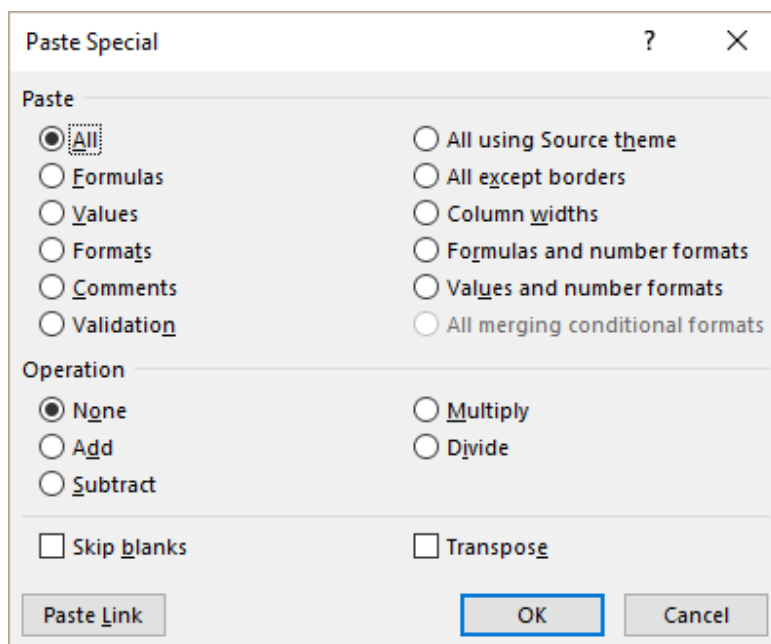
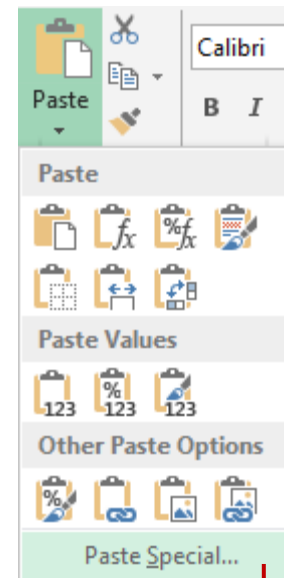
Le graphisme des boutons devrait vous aider dans votre choix. En pointant un bouton, une info-bulle textuelle est affichée.



### Vous pouvez aussi utiliser les options du bouton PASTE

☛ *Clic sur la partie supérieure* = PASTE ou CTRL + V

*Clic sur la partie inférieure* = liste déroulante suivante :





## Les options sont assez explicites mais relevons un point important

Quelle que soit la méthode, vous êtes très souvent obligé de passer de toute façon par le collage spécial et ce plusieurs fois. Prenons deux exemples pour illustrer ceci :

*Un total (donc une formule) avec formats et largeur de colonnes spécifiques.*

- Vous copiez-collez
- La combinaison *Values and Source Formatting* omettra la largeur de colonnes
- La combinaison *Keep Source Column Widths* ne pourra pas se commander « par-dessus », en fait c'est une commande à neuf, qui omettra les valeurs et le format
- *Link Cells* omettra le format et la largeur des colonnes

Vous devez donc choisir votre commande principale puis afficher la boîte de dialogue du Paste Special et ajouter ce qui manque.

## Quelques options moins courantes mais néanmoins intéressantes

### **Coller avec calculs (Operation)**

On peut copier une constante, sélectionner une zone et coller la constante par multiplication sur la zone en question. Si deux structures sont identiques, on peut coller la 2<sup>ème</sup> zone sur la 1<sup>ère</sup> avec un ordre de calcul.

### **Transposition (Transpose) - exemple**

	JANV	FEV
PROD. A		
PROD B		

 → 

	PROD. A	PROD B
JANV		
FEV		

*Les formules sont conservées.*

### **Liaison (Bouton Paste Link)**

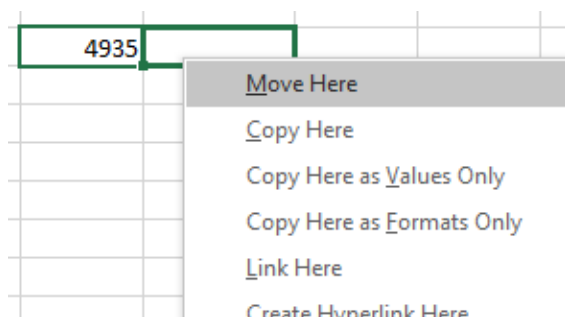
Il y aura un lien entre la plage de cellules cliente - celle qui "reçoit la copie" et la plage source - celle qui "donne" la copie. Toute modification dans la plage source sera répercutée automatiquement dans la plage cliente. *Il faut d'abord procéder au collage avec liaison, puis répéter la commande pour y ajouter éventuellement les formats et la largeur de colonnes.*

### Accès à quelques options du Paste Special par le bouton droit de la souris :

*Pointez la bordure de la cellule ou de la plage de cellules.*

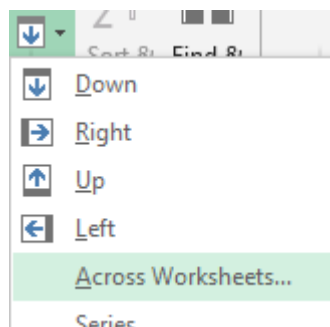
*Cliquez avec le bouton droit de la souris et glissez.*

*Un menu propose de ne copier que les valeurs ou que le format, de créer un lien ....*

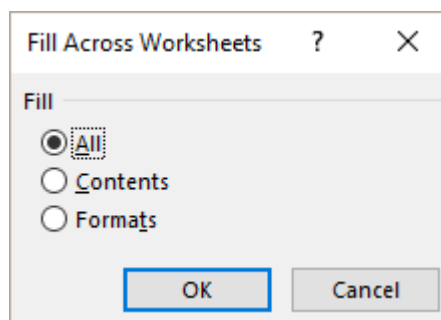


## 2.4 Recopier dans plusieurs feuilles

- Sélectionnez la feuille contenant les données à recopier et les feuilles dans lesquelles elles doivent être copiées.
- Sélectionnez la(les) cellule(s) à recopier.



- Vous pouvez choisir ce que vous voulez coller



## 2.5 Déplacer/copier des lignes ou des colonnes sans écrasement

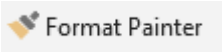
- Sélectionnez la ligne/colonne ou les lignes/colonnes
- Faites glisser la bordure extérieure de sélection en maintenant la touche :

SHIFT enfoncée pour un déplacement / CTRL + SHIFT enfoncées pour une copie

- Relâchez entre deux lignes ou colonnes, à la position requise.

## 2.6 Copier un format avec le bouton FORMAT PAINTER

Le format peut être un format de présentation (fond, couleur, bordures etc..) ou un format de nombre (date, nombre, fraction etc...) ou encore un format nombre courant ou spécial.

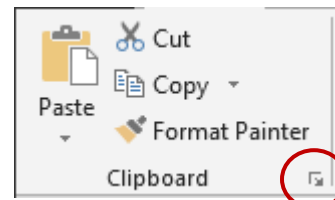
- Sélectionnez la ou les cellules avec le format souhaité
- Cliquez sur le bouton. 
- Sélectionnez la ou les cellules de destination (qui doivent "recevoir" ce format).

1. On peut copier plusieurs fois le même formatage : double - clic sur le bouton.
2. On peut formater des cellules se trouvant dans une autre feuille.
3. On peut récupérer le formatage de tout un tableau : il suffit de le sélectionner et de passer le pinceau sur les cellules de destination.

## 2.7 Le Presse-papiers Office

Le Presse-papiers OFFICE améliore celui de Windows en vous permettant de mémoriser jusqu'à 24 entrées. Vous pouvez ainsi disposer des entrées à votre guise. *Attention : les entrées sont conservées tant que vous ne quittez pas OFFICE.*

Le Volet s'active par le lanceur de boîte de dialogue

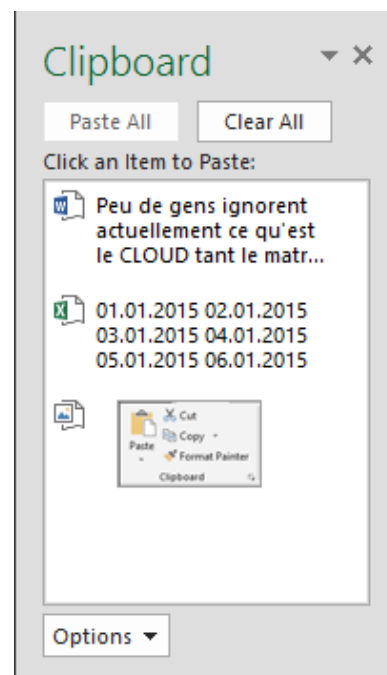


Du moment que le Volet Presse-Papiers est affiché, il est actif

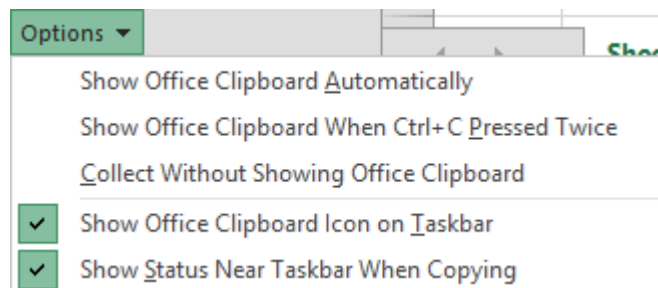
Comme vous pouvez le constater dans la capture d'écran ci-contre, les éléments peuvent être collectés (par copier ou couper) dans toutes les applications courantes – *ici des éléments Excel et Word.*

### Gestion :

Coller une entrée	<i>Cliquez sur l'élément</i>
Supprimer une entrée	<i>Cliquez sur le petit triangle à l'extrémité droite et choisissez l'option SUPPRIMER</i>
Coller tout et Supprimer tout	<i>Cliquez sur les boutons correspondants</i>



Des options supplémentaires sont à votre disposition par le bouton OPTIONS



(ce sont les options activées par défaut) :

### Show Office Clipboard Automatically

Le Volet Office affichant le Presse-papiers apparaît automatiquement à l'écran si vous coupez/copiez au minimum 2x fois de suite sans coller intermédiaire.

### Show Office Clipboard When Ctrl + C Pressed Twice

Permet d'activer et d'afficher le Presse-papiers lorsque la copie est faite par un raccourci clavier.

### Collect Without Showing Office Clipboard

Les entrées sont collectées mais rien ne s'affiche, sauf intervention manuelle de votre part. Il serait judicieux alors d'activer l'option SHOW OFFICE CLIPBOARD ICON ON TASKBAR.

### Sow Office Clipboard Icon on Taskbar

Une icône apparaît dans le Volet Office (extrémité droite) pour indiquer que le Presse-papiers est actif. Elle indique le nombre de copies déposées dans le Presse-papiers. Il suffit de double-cliquer dessus pour afficher le Volet Office.

### Show Status Near Taskbar When Copying

Une info-bulle indique le numéro de l'entrée que vous venez de copier.

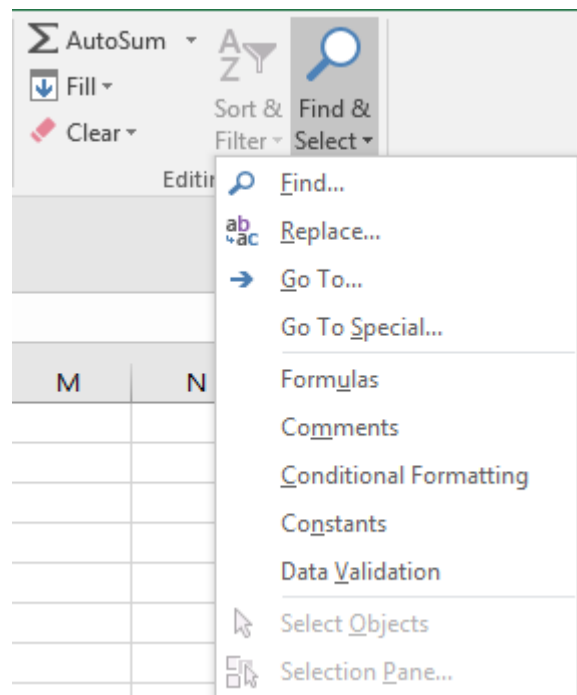
#### Que se passe-t-il quand on arrive à 24 ?

Rien. L'entrée la plus ancienne est supprimée et le nouvel élément porte le numéro 24.

#### Si vous n'activez pas le Presse-papiers Office, vous utilisez le Presse-papiers de Windows. Dès que vous activez celui d'Office la première entrée correspondra à celui de Windows.

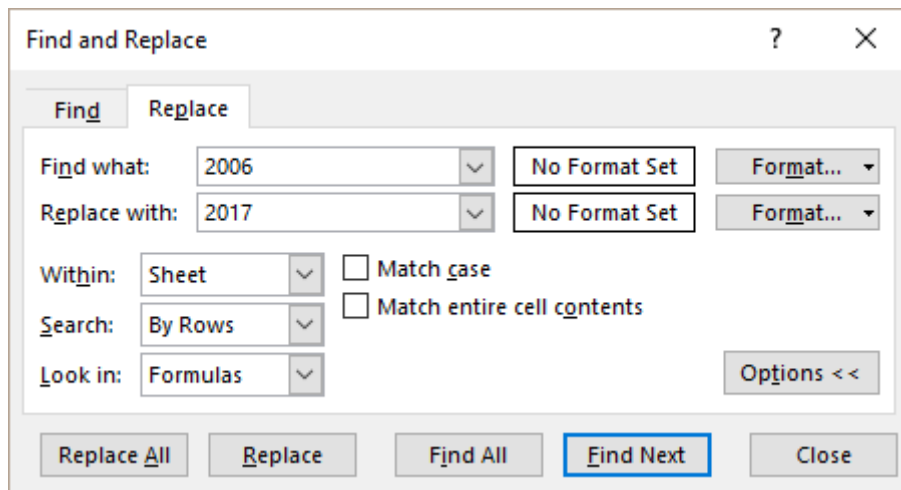
## 3 Recherche et remplacement

Voici le groupe correspondant, sur l'onglet HOME :



Les options de recherche et de remplacement sont habituelles – *remplacement d'un texte par un autre* mais il est intéressant de noter que l'on peut rechercher/remplacer *des formats*

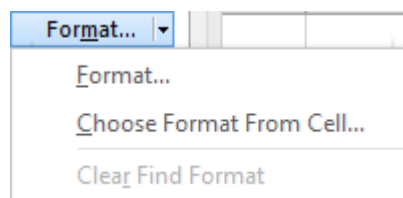
- Option FIND ou REPLACE
- Clic sur le bouton OPTIONS qui ajoute les boutons FORMAT.



Intéressant :

### Bouton FORMAT

*Choose Format From Cell* : vous pouvez directement cliquer sur une cellule de votre feuille



À chaque **FIND NEXT** la cellule trouvée est sélectionnée mais si vous cliquez sur **FIND ALL**, un panneau s'ouvre au fond de la boîte de dialogue qui liste toutes les cellules trouvées

Book	Sheet	Name	Cell	Value	Formula
Book1	Sheet1		\$G\$9	02.01.2006	
Book1	Sheet1		\$G\$10	03.01.2006	
Book1	Sheet1		\$G\$11	04.01.2006	

22 cell(s) found

Continuer la même recherche une fois la boîte de dialogue fermée :

SHIFT + F4 (correspond à FIND NEXT)



---

# FORMULES

---





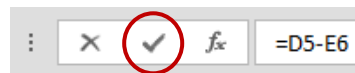
Les formules produisent des résultats à partir de données qui peuvent changer. Dans ce cas, les formules sont automatiquement recalculées. Une formule est une suite *d'opérandes* liés par des *opérateurs*. Elle débute toujours par le signe "=". La formule est affichée dans la barre de formule et la cellule affiche le résultat. La formule est toujours saisie depuis la cellule résultat. Elle est calculée et le résultat est affiché à la validation.

## 1 Construction d'une formule

- Activez la cellule résultat.
- Saisissez le signe =
- Collectez les références ou opérandes (valeurs constantes ou adresses de la cellule) et les opérateurs (+, \* ...).

☛ *Il n'est pas nécessaire de saisir manuellement les références. On les clique simplement avec la souris ou on peut aussi se placer sur la cellule à collecter en utilisant les flèches directionnelles.*

- Validez la formule par clic sur



Ou ENTER

☛ *Jamais de clic à l'extérieur, sur une cellule quelconque pour terminer une formule. En fait on modifie la dernière référence collectée*

## 2 Modification de la formule

Activez la cellule contenant la formule puis l'éditer (double-clic, F2, clic dans la barre de formule etc.). Les références utilisées sont affichées avec des bordures de différentes couleurs. Vous pouvez déplacer la bordure pour changer de référence. Vous pouvez aussi faire glisser la poignée de recopie pour englober d'autres cellules dans une adresse.

## 3 Priorité des opérateurs

: Espace ; - % ^ \* / + - & = < > <= >=

Attention à ces priorités :  $F5 + (B3 * B4)$  n'est pas égal à  $(F5 + B3) * B4$ .

## 4 Recopier la formule

Sélectionnez la cellule affichant le résultat.  
Utilisez la poignée de recopie incrémentée pour copier le résultat.

*Astuce pour une recopie en colonne : double-clic sur la poignée de recopie (jusqu'à la première cellule vide à gauche ou à droite)*

## 5 Valeurs zéro

---

FILE - OPTIONS – Catégorie ADVANCED – Rubrique DISPLAY OPTIONS FOR THIS WORKSHEET – Option SHOW A ZERO IN CELLS THAT HAVE ZERO VALUE (valable pour la feuille)

## 6 Visualisation des formules

---

FILE - OPTIONS – Catégorie ADVANCED – Rubrique DISPLAY OPTIONS FOR THIS WORKSHEET – Option SHOW FORMULAS IN CELLS INSTEAD OF THEIR CALCULATED RESULTS

## 7 Changer une /plusieurs formules en valeurs

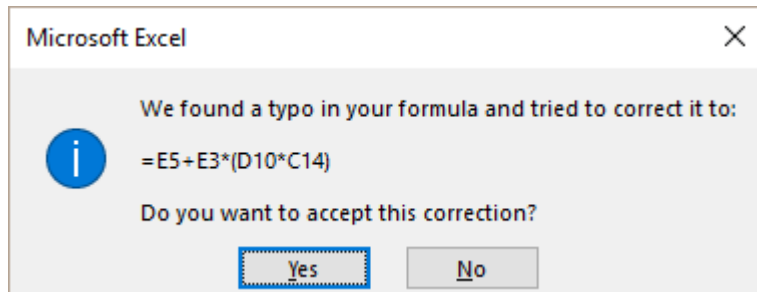
---

Sélectionnez la zone et copiez-la dans le Presse-papiers  
La ou les cellules de destination peuvent être identiques ou différentes  
Collez uniquement en *Valeurs* (avec ou sans format source ou format de nombre)

## 8 Correction automatique

---

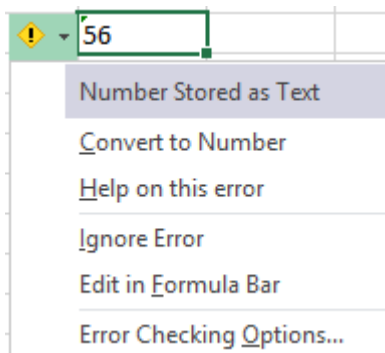
En cas d'erreur de votre part (ici oubli de la dernière parenthèse), Excel peut parfois vous proposer automatiquement la correction nécessaire par un message de ce genre :



## 9 Vérification des erreurs

---

Excel contrôle la cohérence de vos formules (ou fonctions). Voici un exemple :




*Erreur classique* : une importation dans Excel depuis une base de données. Pour une raison souvent inconnue, les nombres ne sont pas correctement compris par Excel.

Excel dispose d'une liste d'erreurs à détecter : FILE - OPTIONS – Catégorie FORMULAS (ou option *ERROR CHECKING OPTIONS* dans la liste déroulante précédente) :

**Error Checking**

Enable background error checking

Indicate errors using this color:  Reset Ignored Errors

**Error checking rules**

- Cells containing formulas that result in an error ⓘ
- Inconsistent calculated column formula in tables ⓘ
- Cells containing years represented as 2 digits ⓘ
- Numbers formatted as text or preceded by an apostrophe ⓘ
- Formulas inconsistent with other formulas in the region ⓘ
- Formulas which omit cells in a region ⓘ
- Unlocked cells containing formulas ⓘ
- Formulas referring to empty cells ⓘ
- Data entered in a table is invalid ⓘ

Cette option génère une erreur lorsqu'une date se trouve contiguë à une zone additionnée alors que la fonction SOMME l'omet automatiquement ... *Conseil* : désactiver

## 10 Quelques exemples de formules

4	<b>VAT (TVA)</b>		<b>8.0%</b>			
5						
6	<b>Price/unit</b>	<b>Quantity</b>	<b>Basic Price (No tax)</b>	<b>VAT (TVA)</b>	<b>Total Price (with all taxes)</b>	
7	150	5	750	60	810	
8						
9			=A7*B7	=C7*B4	=D7+C7	
10						

2		Purchase price	Retail price	Profit / unit	Qty	Profit
3	Pin's	5.00	10.00	5.00	2'564.00	12'820.00
4	Lighters	10.00	20.00	10.00	345.00	3'450.00
5	Keyrings	12.50	24.80	12.30	679.00	8'351.70
6	Pens	4.65	8.50	3.85	6'574.00	25'309.90
7	Medals	30.00	57.00	27.00	390.00	10'530.00
8	Cups	42.75	75.60	32.85	125.00	4'106.25
9	<b>Total</b>					<b>64'567.85</b>
10						
11				=C3-B3		=E3*D3
12						

	AB	C	D	E	F	G
2	<b>INVOICE</b>					
4						
5						
6		<b>Qty</b>	<b>Description</b>	<b>Price / unit</b>	<b>TOTAL</b>	
7		2	Multimedia HP workstations	1990.00	3980.00	=E7*C7
8		2	Flat SONY screens	499.00	998.00	
9		2	HP Printers	599.00	1198.00	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24			Subtotal		6176.00	=SUM(F7:F23)
25			Transport		100.00	
26			8.00%		502.08	=(F24+F25)*E26
27			<b>Total</b>	<b>SFr.</b>	<b>6'778.08</b>	=SUM(F24:F26)
28						
29						
30			<b>Total in euros</b>	<b>€</b>	<b>5'601.72</b>	=F27/F31
31			rate		1.21	

- 🌟 **Note importante** : vos premiers calculs mathématiques seront certainement des additions et vous utiliserez le bouton SUM  $\Sigma$  . Détail : ce bouton permet de travailler avec une *fonction* et non une formule. De plus ne commettez pas l'erreur de cliquer sur ce bouton à chaque calcul mathématique, il ne sert qu'aux additions ...

---

**MISE EN PAGE ET IMPRESSION  
D'UN TABLEAU SIMPLE**

---

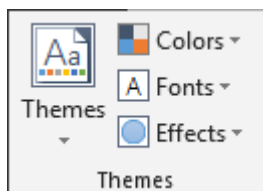


# 1 Mise en page globale

Affichez l'onglet PAGE LAYOUT

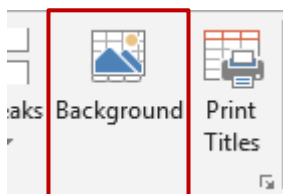
## 1.1 Options globales d'affichage : thèmes, background, gridlines, headings

Certaines ont déjà été vues dans la rubrique Affichage.



Pour appliquer un thème au classeur actif (et non simplement à la feuille active).

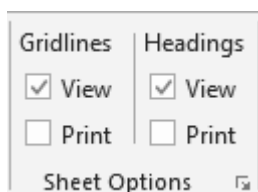
Même sans graphique ou autre élément particulier sensible au thème actif, il suffit d'avoir choisi la couleur des polices de caractères de vos cellules parmi les nuances du thème pour les voir changer.



Choisir le fichier image qui servira d'arrière-plan **à la feuille active** (mosaïque et duplication de l'image afin de remplir la feuille complètement)

Attention : l'arrière-plan est une affaire d'affichage et non d'impression.

*Supprimer après-coup* : le bouton devient DELETE BACKGROUND. Simple clic

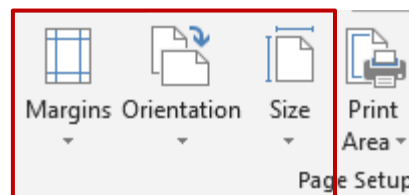


*Gridlines* = quadrillage à afficher ou imprimer

*Headings* : attention, ceci veut dire « têtes de lignes et de colonnes ».

## 1.2 Marges, orientation et taille

Ce sont les trois premiers boutons du groupe PAGE LAYOUT

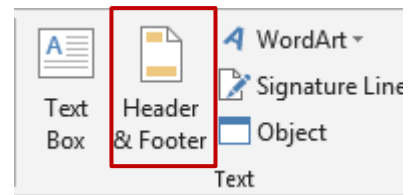


Clic sur le bouton requis afin d'afficher la galerie correspondante et ses choix prédéfinis.

Au fond de la galerie MARGINS et SIZE, une option permet d'afficher la boîte de dialogue de PAGE LAYOUT que vous pouvez aussi afficher par le lanceur de boîte du groupe.  
(boîte expliquée plus loin)

### 1.3 Préparer un en-tête ou un pied de page

- Affichez l'onglet INSERT – Groupe TEXT



- Affichage automatique en mode PAGE LAYOUT dans lequel l'entête/pied de page est directement accessible :

RESULTS			
<b>Expenses</b>		16'676.90	<b>Gross turnover</b> 48'989.25
Rent	4'929.10		
General expenses	596.80		
Private tel	555.10		
Professional Mobile	747.25		
Internet	158.05		
Car	1'052.70		
Office	2'247.90		
Depreciation	3'590.00		
Restaurants ...	2'800.00		
<b>Net turnover</b>		32'312.35	
		48'989.25	48'989.25

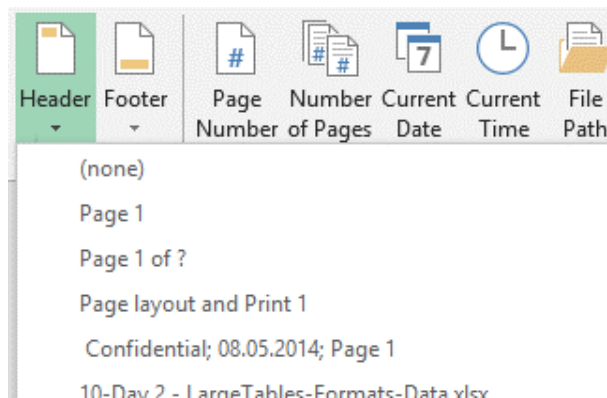
PAGE LAYOUT ou NORMAL : ces deux boutons se trouvent dans l'onglet VIEW.

Vous pouvez parfaitement cliquer dans une cellule pour la travailler car ce n'est pas un Aperçu avant impression / Print Preview.

Vous pouvez saisir n'importe quel texte dans chacune des trois sections d'entête/pied de page ou y insérer des codes prédéfinis (date, heure, numéro de page ...) selon les boutons disponibles dans l'onglet DESIGN de HEADER & FOOTER TOOLS :

#### Groupe HEADER & FOOTER

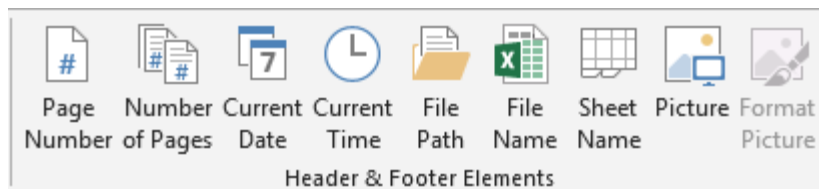
Galerie de choix prédéfinis :



Un seul contenu sera automatiquement inséré dans la section centrale.



## Groupe HEADER & FOOTER ELEMENTS



Chaque bouton génère un code comme ceci (pour *Page Number* et *Number of Pages*) :

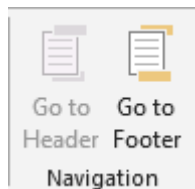
&[Page] / &[Pages]

Mais dès que vous cliquez à l'extérieur de la section, les codes sont remplacés par leur résultat réel :

1 / 2

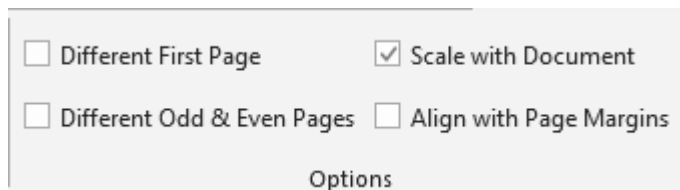
- ☀ Attention au bouton PICTURE, l'image est insérée quelle que soit sa taille. Il faut cliquer sur le bouton *Format Picture* qui est devenu disponible et prendre soin de corriger sa taille. Si vous ne modifiez pas la taille, l'image apparaît dans la feuille et fonctionne un peu comme un « filigrane » genre Word.
- ✍ Si votre texte comporte le signe & : il faut le saisir deux fois, sinon il est compris comme code (par exemple Durant && Fils)

## Groupe NAVIGATION



Alternative au scrolling down/up

## Groupe OPTIONS



Les commandes DIFFERENT FIRST PAGE, DIFFERENT ODD & EVEN PAGES ont le même effet que dans Word.

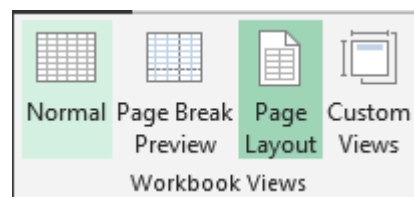
SCALE WITH DOCUMENT : cette option concerne les grands tableaux qu'il faut réduire ou *ajuster* pour qu'ils tiennent sur une seule page. Non couvert ici

ALIGN WITH PAGE MARGINS : la largeur de l'en-tête/pied de page est définie par défaut. Changer les marges de la feuille ne modifie donc pas leur largeur, à moins d'activer cette option.

## 1.4 Retour à un affichage « NORMAL »

- Onglet VIEW – Groupe WORKBOOK VIEWS

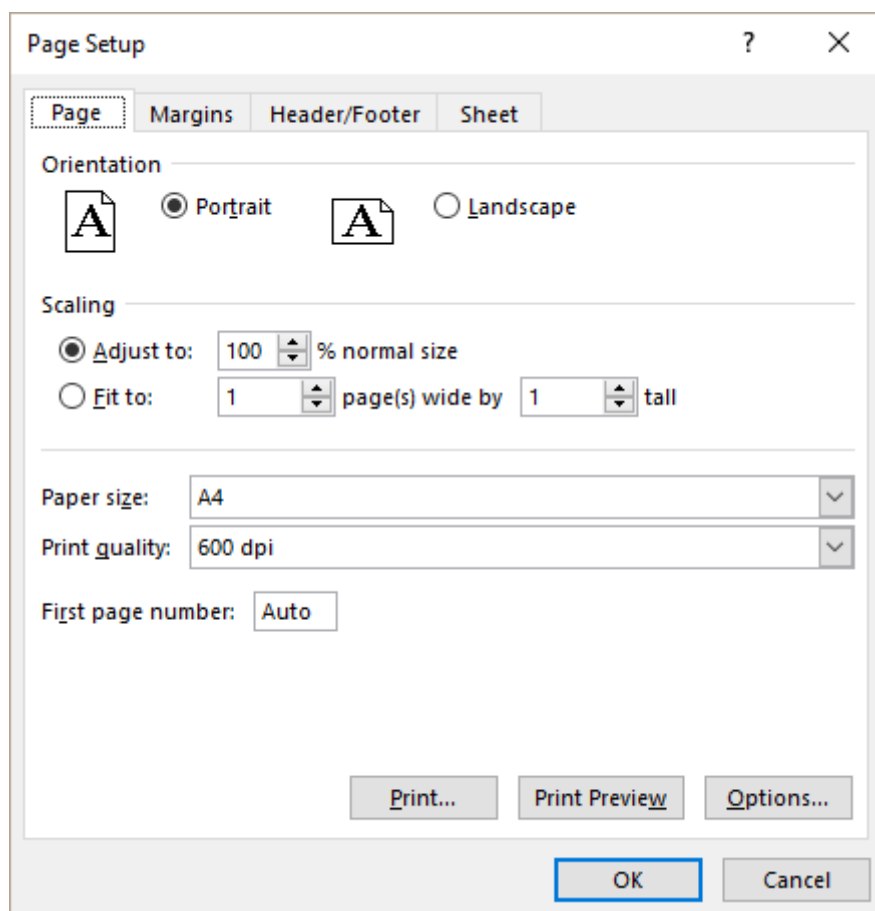
(veillez à sortir de l'entête ou du pied de page)



## 1.5 La boîte de dialogue PAGE LAYOUT

L'onglet PAGE LAYOUT offre de nombreux accès à cette boîte : option *Custom Margins* au fond de la galerie des marges, *lanceur de boîte de dialogue* au fond des groupes PAGE LAYOUT, SCALE TO FIT ...

Cette boîte de dialogue propose les mêmes options que celles expliquées précédemment comme *marges, orientation, taille, entête et pied de page (présentation simplement différente)* mais offre aussi quelques options additionnelles comme par exemple *un centrage vertical et horizontal sur la page imprimée* pour l'onglet MARGES. Mais la majorité des options additionnelles concernent des commandes liées à la gestion de grandes feuilles (ajuster, sens de lecture des pages, répétition des titres ...) et ceci n'est pas couvert ici.



## 2 Impression et aperçu avant impression

Depuis Office 2010, impression et aperçu avant impression sont combinés (genre Acrobat)

- FICHIER – IMPRIMER

### Print

Copies: 1

**Printer**

HPF743F1 (HP Officejet Pro...)  
Ready

[Printer Properties](#)

**Settings**

Print Active Sheets  
Only print the active sheets

Pages: 1,2,3 to 1,2,3

Print One Sided  
Only print on one side of th...

Collated  
1,2,3 1,2,3 1,2,3

Landscape Orientation

A4  
21 cm x 29,7 cm

Custom Margins

No Scaling  
Print sheets at their actual size

[Page Setup](#)

Page layout and Print 1

RESULTS			
Expenses		1476,40	6266,25
Rent	492,10		
General expenses	266,80		
Private	222,10		
Professional mobile	717,50		
Internet	126,00		
Car	102,70		
Office	2247,80		
Depreciation	2260,00		
Reservations...	2800,00		
Netturnover		22210,25	
		4909,25	4909,25

1 of 1



#### Bouton PRINT

Envoi à l'imprimante et nombre de copies

*Printer Properties* : selon le modèle : couleur ? recto-verso ?

#### Printer et Settings

Choisir l'imprimante et définir vos options d'impression comme le choix des pages à imprimer, l'orientation, la taille du papier etc ...

#### Option PAGE SETUP

Ouverture de la boîte de dialogue PAGE SETUP brièvement expliquée dans une rubrique précédente



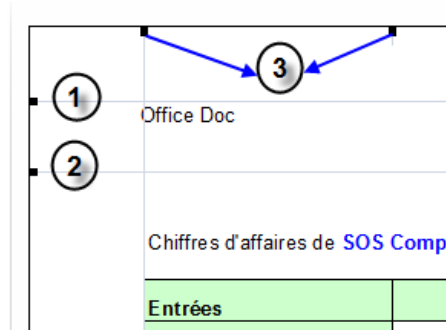
**ZOOM**



**SHOW MARGINS**

Zoom avant / arrière

La feuille affiche des traits pointillés correspondant aux marges et aux colonnes, que vous pouvez faire glisser avec la souris :



- ❶ En-tête
- ❷ Marge haut
- ❸ Colonne (le symbole n'apparaît que si la colonne contient quelque chose)

**Esc ou clic sur un autre onglet**

Retour dans le classeur

---

**GESTION DES FEUILLES**

-

**GESTION DES FICHIERS**

---



# 1 La notion de feuille

---

- Le classeur comprend autant de *feuilles* que désire l'utilisateur.  
Par défaut Excel en propose 3. Vous pouvez modifier ceci dans les options EXCEL : FILE - OPTIONS – Catégorie GENERAL – Rubrique WHEN CREATING NEW WORKBOOKS – Option INCLUDE THIS MANY SHEETS (par défaut 1 et maximum 255)
- Chaque feuille peut être nommée, déplacée, copiée etc... par l'utilisateur.
- Chaque feuille peut comprendre des données à calculer, des graphiques etc...



Déplacement des onglets affichés lorsqu'ils sont nombreux

Clic avec le bouton droit : liste des feuilles du classeur

Onglet

Clic droit sur un onglet



## 2 Sélection des feuilles

---

<b>Une feuille</b>	Cliquez sur l'onglet de la feuille désirée.
<b>Plusieurs feuilles non consécutives</b>	Sélectionnez la 1 <sup>ère</sup> puis CTRL + clic sur toutes les feuilles désirées.
<b>Un groupe de feuilles consécutives</b>	Sélectionnez la 1 <sup>ère</sup> puis SHIFT / clic sur la dernière.
<b>Ôter la sélection d'une feuille dans un groupe</b>	CTRL + clic sur l'onglet de la feuille désirée.
<b>Sélectionner toutes les feuilles</b>	Clic droit sur l'onglet et option SELECT ALL SHEETS
<b>Ôter la sélection de toutes les feuilles</b>	Clic droit sur l'onglet et option UNGROUP SHEETS

## 3 Gestion des feuilles

### Insérer / Supprimer

Onglet HOME – Groupe CELLS – Bouton INSERT / DELETE – Option INSERT SHEET / DELETE SHEET (Ou SHIFT + F11)

*Insérer une feuille à la fin du classeur*  
Simple clic sur le bouton



### Renommer

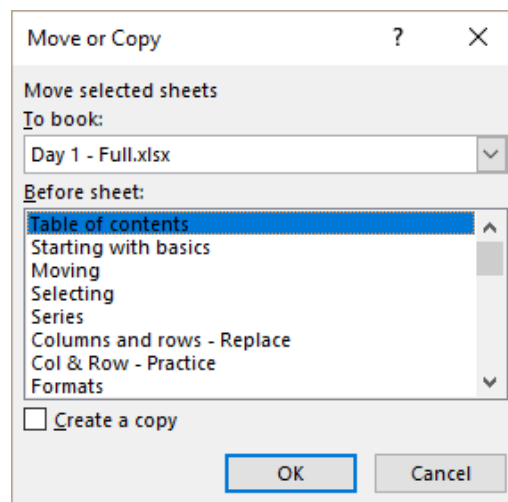
Onglet HOME – Groupe CELLS – Bouton FORMAT – Option RENAME SHEET

Ou double-clic sur l'onglet de la feuille et saisir le nouveau nom

Les espaces, les tirets .... sont acceptés, le nom peut comporter plus de 8 lettres (max 31). Caractères refusés : / \* : ?

### Déplacer/Copier

Onglet HOME – Groupe CELLS – Bouton FORMAT – Option MOVE OR COPY SHEET ...



#### To book

Classeur courant  
Autre classeur ouvert  
Nouveau classeur

#### Before sheet

Future position de la feuille à déplacer ou à copier

#### Create a copy

Ne pas oublier d'activer sinon ce sera un déplacement.


Ou avec la souris :

Déplacement : cliquer-glisser l'onglet jusqu'à la position désirée

Copie : CTRL + cliquer-glisser l'onglet jusqu'à la position désirée

### Attribuer une couleur à un onglet

Onglet HOME – Groupe CELLS – Bouton FORMAT – Option TAB COLOR – Choisissez la couleur dans la palette de couleurs proposées.


 Lorsque l'onglet est sélectionné, seule une ligne de la couleur choisie apparaît sous le texte.

### Masquer

Onglet HOME – Groupe CELLS – Bouton FORMAT – Option HIDE & UNHIDE. Utilisé essentiellement par les développeurs.

### Navigation d'une feuille à l'autre avec le clavier

Très, très pratique : CTRL + PageUp pour une navigation vers la droite et CTRL + PageDown pour une navigation vers la gauche

 La majorité des commandes ci-dessus peuvent également être obtenues par le menu contextuel des feuilles : clic droit sur l'onglet de la feuille. A relever : la commande *INSERT* affiche d'abord une boîte de dialogue. Choisir *WORKSHEET* dans l'onglet *GENERAL*.



## 4 Enregistrement : le nouveau format de fichier

Depuis Office 2007, le format des fichiers a été entièrement restructuré. Ce format est basé sur le langage XML (Extensible Markup Language).

D'un côté, cela permet d'améliorer la sécurité, de réduire la taille, de profiter de nouveautés spécifiques à Office 2007-2010-2013-2016.... mais d'un autre côté, cela implique que les versions précédentes d'Office ne peuvent ouvrir les fichiers 2007-2010-2013-2016 que sous certaines conditions.

### 4.1 Caractéristiques du nouveau format

1. **Accès aux fonctionnalités spécifiques à Office 2007-2010-2013**  
Par exemple les SmartArt, les équations mathématiques, les thèmes et pour Word : les contrôles de contenu
2. **Les fichiers sont plus compacts.** Ils sont automatiquement compressés pour atteindre une taille inférieure de 75% dans certains cas (compression de type zip). Lorsque le fichier est ouvert, il est automatiquement décompressé. Lorsque le fichier est fermé et enregistré, il est automatiquement recompressé.
3. **La récupération des fichiers endommagés a été améliorée.** La structure d'un fichier est modulaire (séparation des textes, graphiques comme tableau ou image par exemple). Ceci permet d'ouvrir un fichier même si l'un des composants est endommagé.
4. **Amélioration de la sécurité.** Les données personnelles comme nom d'auteur, commentaires, révisions, chemin d'accès au fichier ...) peuvent être facilement identifiées et supprimées à l'aide de l'Inspecteur de document.
5. **Détection facilitée des documents contenant des macros.** Les macros et autres scripts sont stockés dans une section séparée du fichier et leur présence est signalée par une extension différente des fichiers standards (voir tableau ci-dessous)

Word - extensions de fichier	Usage
.docx	Document Word standard sans macros
.dotx	Modèle Word sans macros
.docm	Document Word autorisant des macros
.dotm	Modèle Word autorisant des macros

Excel - extensions de fichier	Usage
.xlsx	Classeur Excel standard sans macros
.xltx	Modèle Excel sans macros
.xlsm	Classeur Excel autorisant des macros
.xltn	Modèle Excel autorisant des macros

PowerPoint - extensions de fichier	Usage
.pptx	Présentation PowerPoint standard sans macros
.potx	Modèle PowerPoint sans macros
.ppsx	Diaporama sans macros
.sldx	Diapositive sans macros (seulement avec SharePoint)
.pptm	Présentation PowerPoint standard autorisant des macros
.potm	Modèle PowerPoint autorisant des macros
.ppsm	Diaporama autorisant des macros
.sldm	Diapositive autorisant des macros (seulement avec SharePoint)

Autre	Usage
.thmx	Thème Office

## 4.2 Compatibilité avec 2007 – 2010 - 2013

100%. Petite contrainte : même sans rien modifier, Excel demande s'il faut sauver le classeur en le quittant.

## 4.3 Ouverture en 2016 d'un classeur provenant d'une version 2003

### 4.3.1 Mode de compatibilité

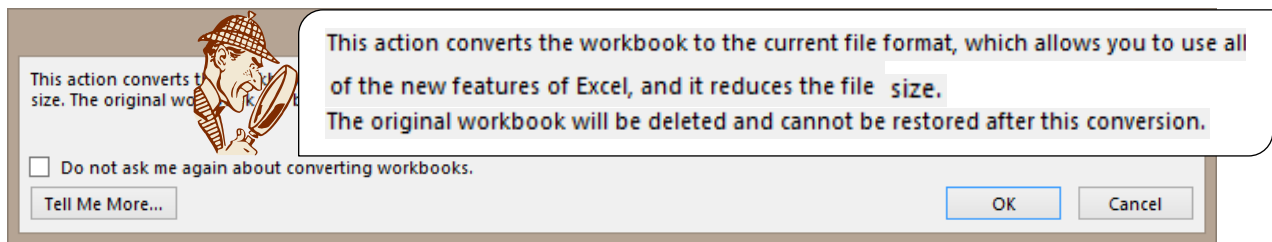
Plus le temps passe et plus les choses commencent un peu à se compliquer. Normalement le fichier est ouvert tout à fait normalement mais dans un mode spécial : le Compatibility Mode :

2003-XL-1.xls [Compatibility Mode] - Excel

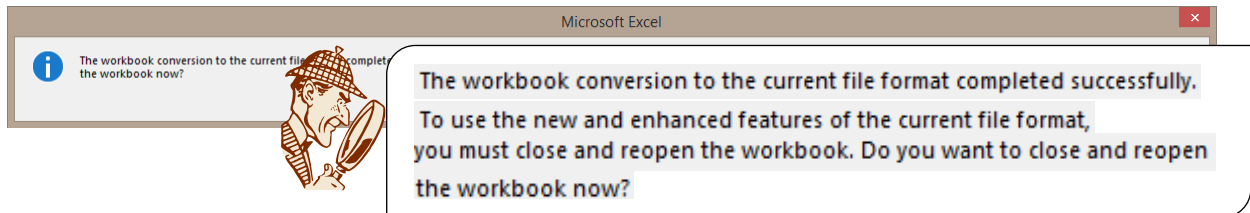
Parfois Excel ouvre le fichier dans une sorte de version 2010, aussi en Compatibility Mode. Dans ce dernier cas, il informe souvent qu'il a dû *réparer* le fichier, que les projets VBA n'ont pas pu être récupérés etc ... Dans l'ensemble, on peut travailler le classeur normalement mais les nouvelles fonctionnalités seront absentes (pas de balises de suggestions lors d'une sélection, pas de réorganisation de la fonctionnalité des graphiques etc ...). Mais attention, quelques internautes se plaignent que la version 2010 n'arrive pas à se lancer et que du coup ils n'arrivent pas du tout à ouvrir ces anciens fichiers.

### 4.3.2 Conversion

- FILE – INFO - CONVERT
- Un message vous informe de l'action et de ses conséquences



Attention : avez-vous bien noté ? Le fichier d'origine ne pourra plus être restauré.

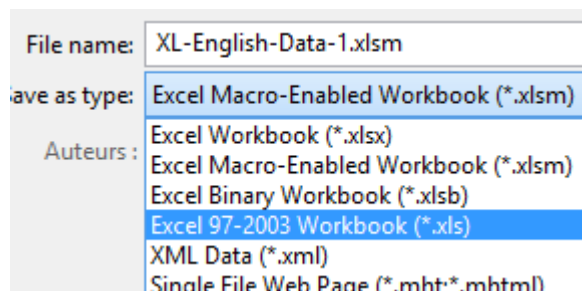


Attention : NO signifie simplement que le fichier ne sera pas ouvert à nouveau et non que la conversion sera annulée.

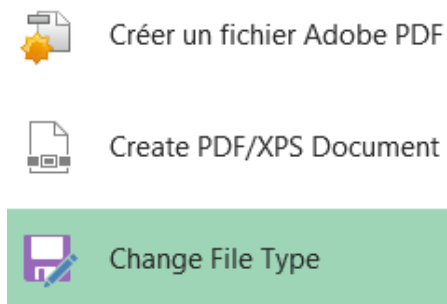
#### 4.4 Ré-enregistrement au format 2003

- ❶ **Un classeur 2003 ouvert dans 2016** : sans conversion, 2016 enregistre automatiquement dans le même format que le fichier source.
- ❷ **Un classeur 2016**: vous pouvez enregistrer une copie du fichier dans l'ancien format

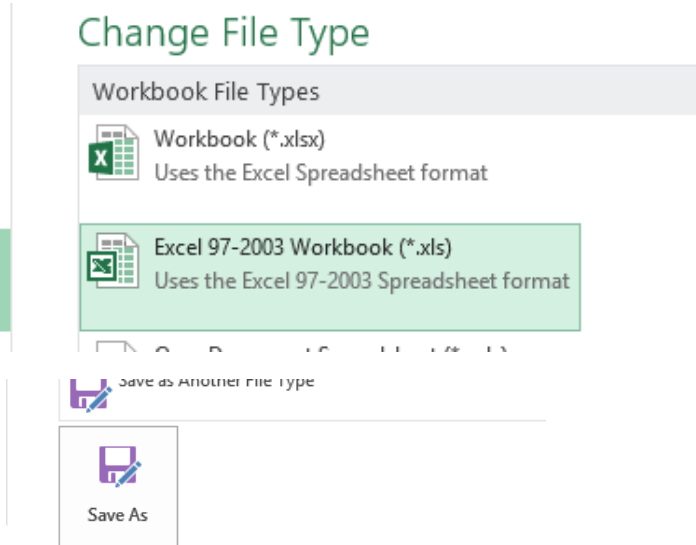
FILE – SAVE AS



Ou FILE – EXPORT



Bouton suivant au fond de la liste :

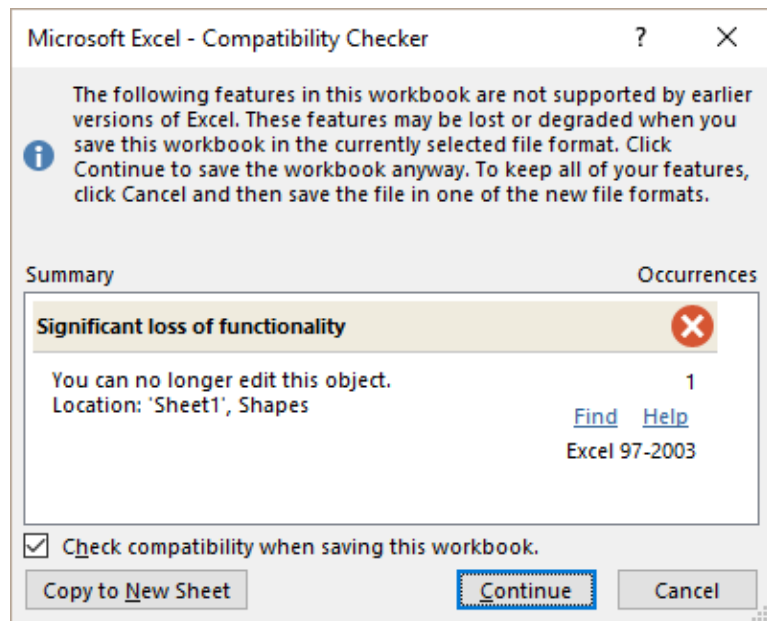


Si vous avez utilisé des fonctionnalités 2016 que se passe-t-il ?

vous en êtes informé :

Ici, il s'agissait d'un SmartArt

Copier vers une nouvelle  
feuille = une feuille  
COMPATIBILITY REPORT  
est créée à la fin du classeur  
et liste le contenu de cette  
boîte de dialogue (pratique  
pour imprimer par exemple).



Ces éléments seront affichables et imprimables mais pas *éditables*. De retour dans Office 2016, la plupart de ces objets restent non éditables même en convertissant à nouveau le document (exception faite des équations pour Word et des SmartArt).

#### 4.5 2003 peut-il ouvrir un fichier 2016 sans autre ?

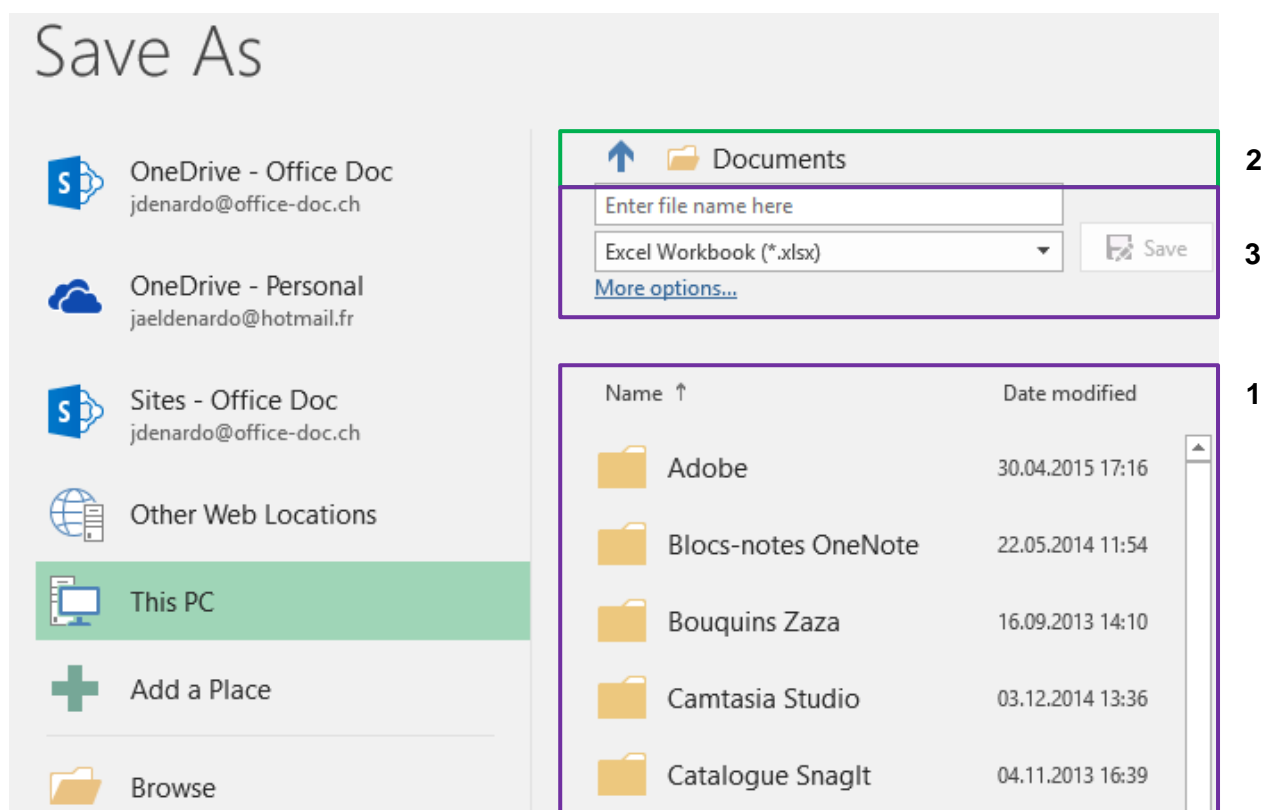
Microsoft a informé de l'arrêt du support 2003 dans le courant de l'année 2014. Il est possible d'ouvrir un classeur 2016 dans 2003 mais il faut pour cela installer le PACK DE COMPATIBILITE MICROSOFT OFFICE (Fichier exécutable. Au double-clic, tout s'installe automatiquement). Faites une recherche sur Internet.

## 5 Enregistrer le classeur

### 5.1 Enregistrer la première fois ou ailleurs/sous un autre nom

- FILE - SAVE AS

### 5.1.1 Les possibilités de destination



#### **OneDrive (anciennement SkyDrive)**

Accès direct au Cloud

OneDrive est accessible pour autant que vous disposiez d'un compte Microsoft. Dans la capture d'écran ci-dessus, je dispose d'un compte privé (par hotmail.fr) et d'un compte professionnel (par office-doc.ch). Si vous ne disposez d'aucun compte, l'option est là quand même et proposition de vous inscrire sera faite.

Si OneDrive n'est pas du tout affiché, cela correspond à une décision de votre société de ne pas autoriser un tel accès.

#### **Sites – Office Doc**

SharePoint (par le biais de mon compte Office 365)

#### **Other Web Locations**

Sites web pour lesquels vous avez des autorisations d'accès

#### **This PC**

Vos différents lecteurs en local et sur le réseau.

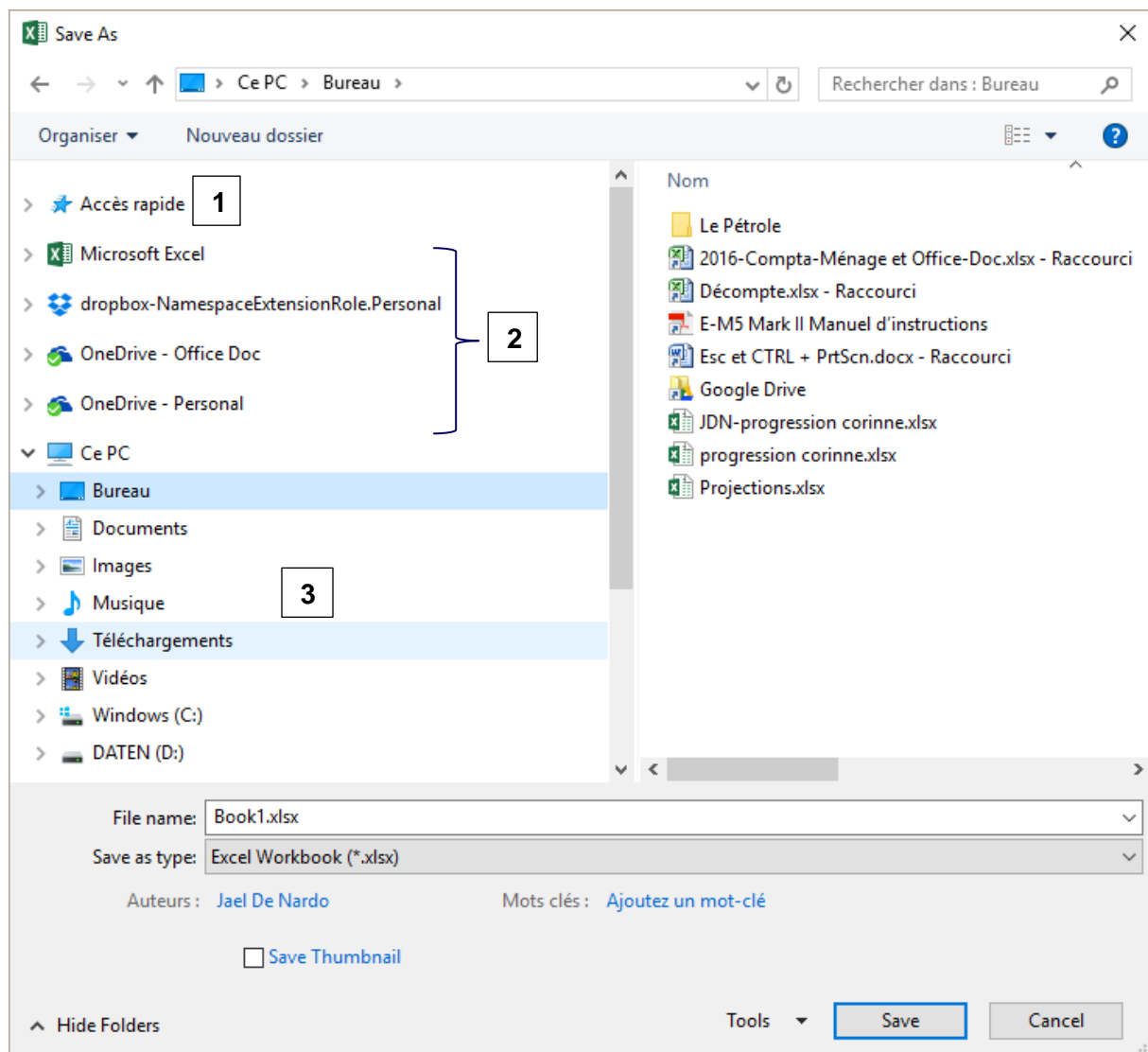
#### **Add a Place**

Ajouter ce que Microsoft appelle un "service", comme SharePoint ou OneDrive

#### **Choix du dossier – navigation :**

- 1 Clic simple pour ouvrir le dossier
- 2 Flèche bleue pour remonter dans les dossiers.  
Clic simple sur le nom du dossier pour ouvrir la boîte du SAVE AS
- 3 Nom et type du fichier. Si on clique directement sur le bouton SAVE, on ne passe même pas par la boîte de dialogue habituelle du SAVE AS

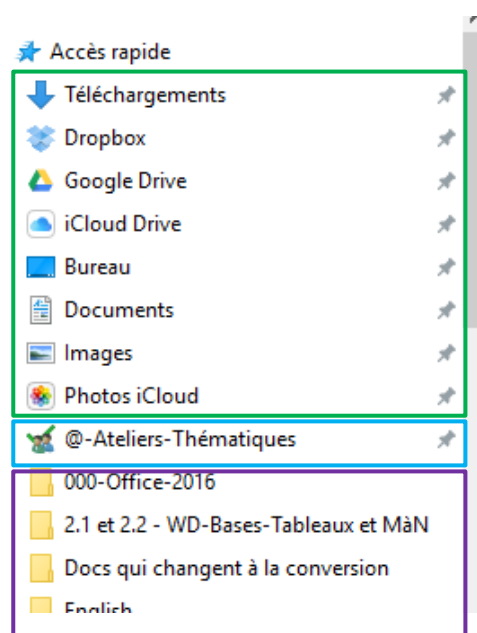
## 5.1.2 Boîte de dialogue d'enregistrement (Windows 10)



### 1. Accès rapide

Il comprend 3 types de fichiers

- **Vert** : quelques dossiers prédéfinis par Microsoft. Ils sont *épinglés* (punaise)
- **Bleu** : vous pouvez y ajouter n'importe lequel de vos dossiers. *Ajouter un dossier personnel* : l'afficher dans la partie Explorateur et le faire glisser dans le panneau de l'accès rapide. Il est automatiquement épinglé. *Ôter ultérieurement* : clic droit et UNPIN ...
- **Violet** : dossiers récemment utilisés. *Ôter* : clic droit et DELETE ...



## 2. Accès divers au CLOUD

Cette arborescence est parfaitement accessible depuis l'Explorateur Windows  
Vous pouvez ainsi faire glisser vos fichiers depuis votre disque dur local, réseau ... dans un des dossiers OneDrive

## 3. This PC

Votre arborescence avec ses lecteurs et dossiers habituels.

- ✎ La petite case *Save Thumbnail* – dont l'activation ne se limite pas aux propriétés de CE document mais qui correspond à une option générale – est très intéressante : lorsque vous créez un nouveau document sur la base de celui-ci, une visualisation du contenu sera affichée.

### **Le dossier proposé par défaut**

C'est DOCUMENTS (ou son dossier équivalent si vous travaillez en réseau), créé à l'installation de Windows et dossier par défaut pour toutes les applications OFFICE. Ce choix peut être modifié dans FILE - OPTIONS – Catégorie SAVE – Rubrique SAVE DOCUMENTS - Option DEFAULT FILE LOCATION.

### **Créer un nouveau dossier**

Simple clic sur 

### **Nom de fichier**

Excel propose automatiquement *Classeur1, 2, 3 ...* comme nom pour votre classeur, il suffit de taper par-dessus les caractères présélectionnés. Vous disposez d'un maximum de 255 caractères (l'espace, le point ... sont permis). Le chemin d'accès du document est compris dans les 255 caractères. Les majuscules sont purement "esthétiques" car Windows ignore la casse des lettres.

*Certains caractères sont interdits / \ : \* ? " < > -*

### **Type de fichier**

En général vous n'avez pas besoin de vous préoccuper de l'extension convenant aux documents Word. Il suffit de contrôler ici qu'il est bien précisé que vous enregistrez un document Word standard, c'est-à-dire un fichier avec l'extension *.docx*. Si vous désirez autre chose vous devrez changer cet ordre.

## 5.2 Mettre à jour un classeur déjà enregistré

- FILE – SAVE

Ou Barre d'accès rapide et bouton



Et si en fait, il y a erreur et le classeur n'a jamais été sauvé, Excel vous proposera automatiquement un enregistrement complet.

## 6 Fermer le classeur

- Clic sur la case de fermeture de la fenêtre
- Si seul un classeur est ouvert, cliquer sur la case de fermeture revient à *quitter Excel*.



ou FILE - CLOSE

## 7 Les propriétés du classeur

---

C'est la partie inférieure de la boîte de dialogue lorsque vous enregistrez un classeur.

Authors: [Apollon](#) Tags: [Add a tag](#) Title: [Add a title](#)

Toutes les informations en bleu sont modifiables.

Si vous souhaitez consulter les propriétés depuis le classeur :

- FILE - INFO – Zone des PROPERTIES à droite

Properties ▾

Size 22.4KB

Title Add a title

Tags Add a tag

Categories Add a category


Related Dates

Last Modified Today, 09:52


Created Yesterday, 14:40

Last Printed Yesterday, 20:59


Related People

Author  corinne

Add an author

Last Modified By  Jael De Nardo

Related Documents

 Open File Location

[Show All Properties](#)

 Vous pouvez aussi le faire depuis la boîte d'ouverture des classeurs : clic droit sur le fichier et option PROPERTIES

 [Plus de détails de propriétés](#)  
Clic sur SHOW ALL PROPERTIES  
Ou liste déroulante de l'option PROPERTIES (au sommet).



## 8 Ouvrir un classeur

### 8.1 FILE - OPEN

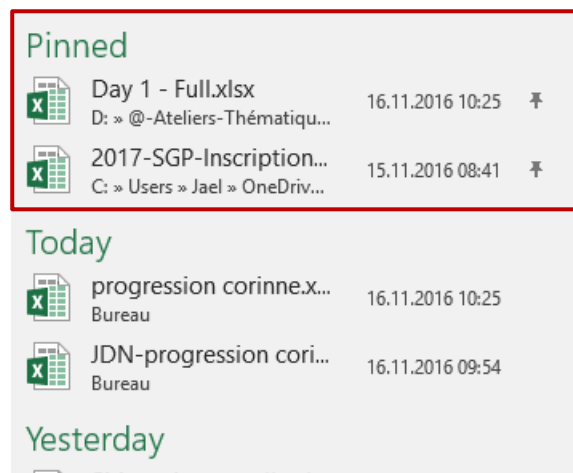
Consultez d'abord la liste *Recent Workbooks* afin de voir si votre classeur y est affiché. Si oui, simple clic pour l'ouvrir. Sinon sélectionnez COMPUTER et parcourez vos différents dossiers

La liste des documents récents : 25 fichiers mémorisés et affichés.

### 8.2 Punaiser

Si vous devez consulter ce classeur fréquemment, profitez-en pour le punaiser (pointer le fichier, la punaise sera affichée à son extrême droite)

Les fichiers punaisés sont affichés au sommet de la liste

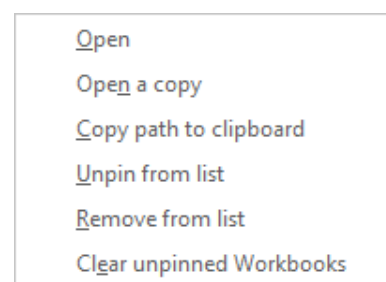


\* Peu courant mais parfaitement possible : la même liste de documents récents est affichée au lancement du programme (sur la gauche). Pointez un classeur et on peut aussi le punaiser

### 8.3 Gestion de la liste des classeurs récents

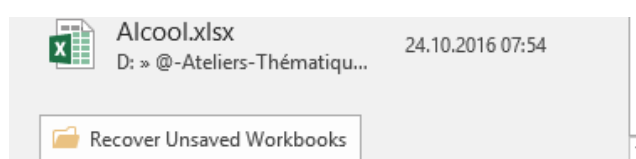
Clic droit sur l'un des classeurs pour afficher le menu contextuel

*Clear uninned Workbooks*: cela correspond à vider la liste des classeurs mémorisés, seuls les classeurs punaisés restent. On vous demande de confirmer l'opération.








### 8.4 Récupérer des classeurs non enregistrés

Voici le bouton qui est affiché tout au fond de la liste :



Il permet de récupérer des classeurs que vous n'avez pas sauvegardés du tout **pendant 4 jours**.

<input type="checkbox"/> Nom	Modifié le	Type
 Book1((Unsaved-305556381018341651)).xlsb	13.11.2016 21:38	Microsoft Exce
 Book1((Unsaved-305559333456488074)).xlsb	15.11.2016 08:53	Microsoft Exce
 Book1((Unsaved-305559640022208641)).xlsb	15.11.2016 12:30	Microsoft Exce
 Classeur1((Unsaved-305559800996021363)).xlsb	15.11.2016 14:26	Microsoft Exce
 Classeur2((Unsaved-305559862912458622)).xlsb	15.11.2016 15:12	Microsoft Exce

Il suffit de double-cliquer sur le fichier requis. Il est ouvert dans Excel et vous pouvez ensuite décider de le conserver ou non.

## 8.5 Boîte de dialogue : sélectionner plusieurs fichiers à ouvrir

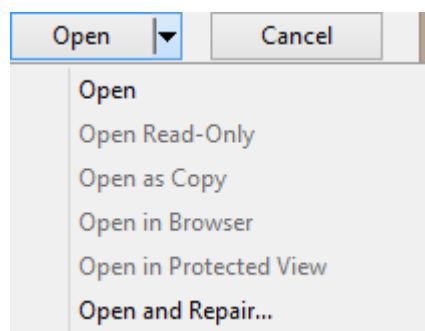
Utilisez les techniques Windows habituelles :

1 seul classeur	Clic sur un classeur
classeurs non consécutifs	Clic sur le premier - CTRL + clic sur les autres
classeurs consécutifs	Clic sur le premier - SHIFT + clic sur le dernier
	<i>On peut aussi cliquer en dehors des fichiers puis faire glisser la souris pour englober un groupe de fichiers.</i>

 Si vous avez activé la coche de sélection proposée par Windows Vista et 7, vous pouvez parfaitement utiliser cette méthode pour sélectionner vos documents.

## 8.6 Ouverture en lecture seule, ouvrir et réparer etc ...

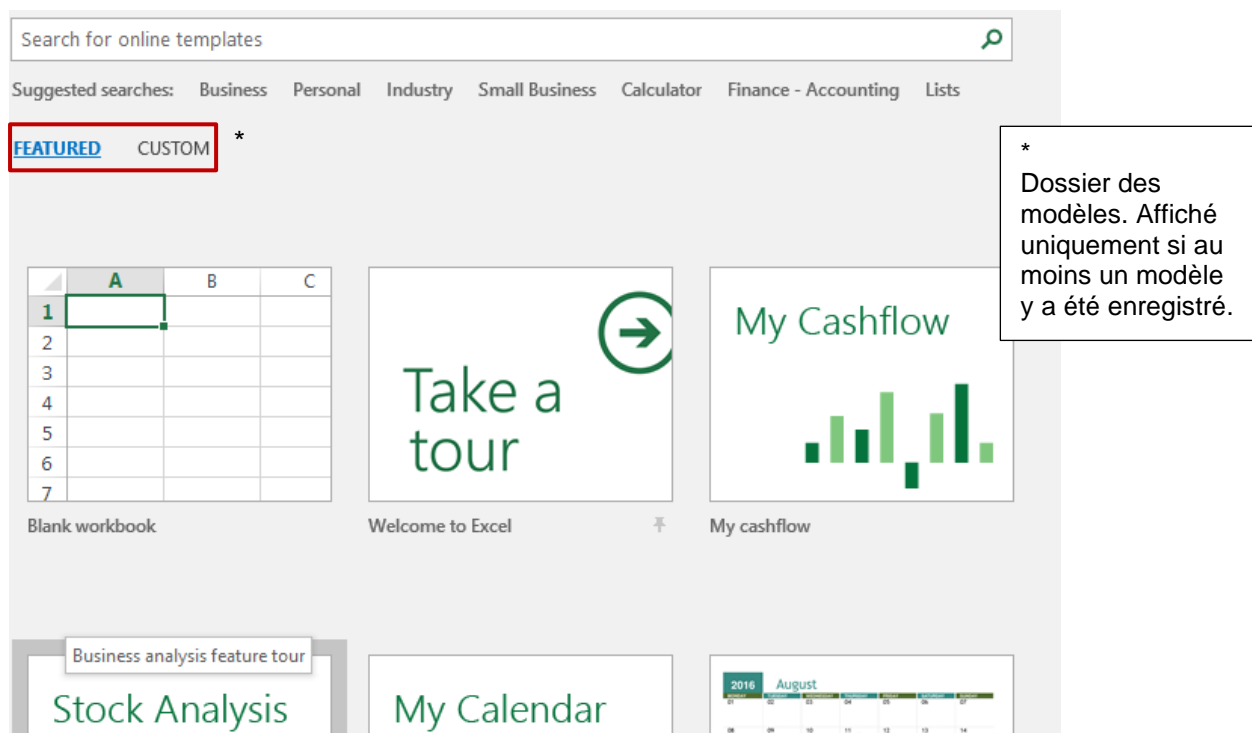
Clic sur le triangle à droite du bouton OPEN.



*Ouvrir une copie* : un fichier *Copie de ...* est automatiquement créé dans le même dossier. C'est à vous de le renommer ou de le supprimer ultérieurement.

# 9 Créer un nouveau classeur

- FILE NEW affiche la même palette de propositions (nouveau classeur et modèles divers) que lors du lancement d'Excel.



## 9.1 Classeur vierge ou modèle

**Simple classeur vierge ?** Clic simple sur la première proposition (BLANK WORKBOOK)

Sinon, faites une recherche en ligne ou choisissez parmi les modèles proposés.

## 9.2 Punaiser un modèle utilisé fréquemment

Pointer la miniature du modèle et cliquer sur la punaise qui change alors de direction 

Les modèles punaisés sont toujours au début de la palette.



## 9.3 Où sont stockés les modèles ?

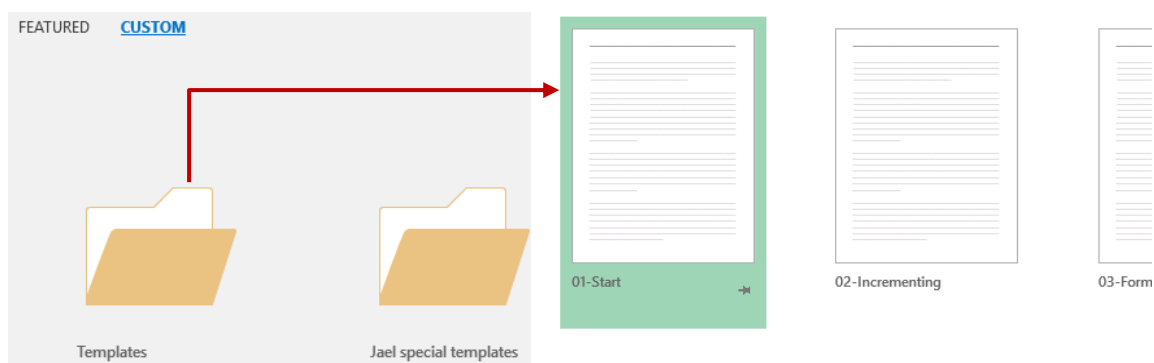
Ils se trouvent par défaut à cette adresse : C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Templates\1033

## 9.4 Accéder aux modèles de l'entreprise (corporate)

C'est l'adresse spécifiée **dans Word** : FILE – OPTIONS – Catégorie ADVANCED – Tout au fond : section GENERAL et bouton FILE LOCATIONS - Ligne *Workgroup Templates*  
Aucune adresse définie : l'option CUSTOM (parfois aussi PERSONAL ou SHARED n'apparaît pas

Dans la capture d'écran suivante, un dossier TEMPLATES a été créé par la société dans un de leurs lecteurs réseau :

- Au lancement du programme ou par FILE - NEW



- Sélectionnez le modèle
- Un nouveau classeur vierge est créé, reprenant le contenu et les paramètres du modèle.

**Info** : c'est peu courant mais possible. L'utilisateur peut définir un dossier pour ses modèles personnels (fichiers à extension .dotm .xlsm .pptm). L'adresse doit être indiquée dans FILE – OPTIONS – Catégorie SAVE – Option DEFAULT PERSONAL TEMPLATES LOCATION.

C'est le dossier *Jael special templates* de la capture d'écran ci-dessus.

## 10 Passer d'un classeur à l'autre

**Chaque classeur - nouveau/existant/sauvegardé ou non - dispose de son propre bouton sur la Barre des Tâches Windows.** Il suffit ainsi de cliquer dessus pour ramener le classeur au premier-plan.

Autre possibilité : onglet VIEW – Groupe WINDOW – Bouton SWITCH WINDOWS  
Ou encore le bon vieux ALT + TAB de Windows.

## 11 Copier, déplacer, supprimer ... depuis Excel

Depuis une boîte de dialogue OPEN ou SAVE AS ... :

- Gestion des fichiers  
Sélectionner le classeur et bouton ORGANIZE : celui-ci propose toutes les options de gestion (couper, copier, coller, supprimer ...) *ou*  
  
Clic droit sur un ou plusieurs classeurs sélectionnés et options CUT/COPY/RENAME etc ...
- Gestion des dossiers  
Sélectionner le dossier parent et bouton NEW FOLDER *ou*  
  
Clic droit sur le dossier et options CUT/COPY/RENAME/NEW ...

Rappel Windows : le raccourci F2 permet d'éditer le nom du classeur et de le renommer.

## 12 Envoyer le classeur par Outlook

FILE – SHARE - EMAIL

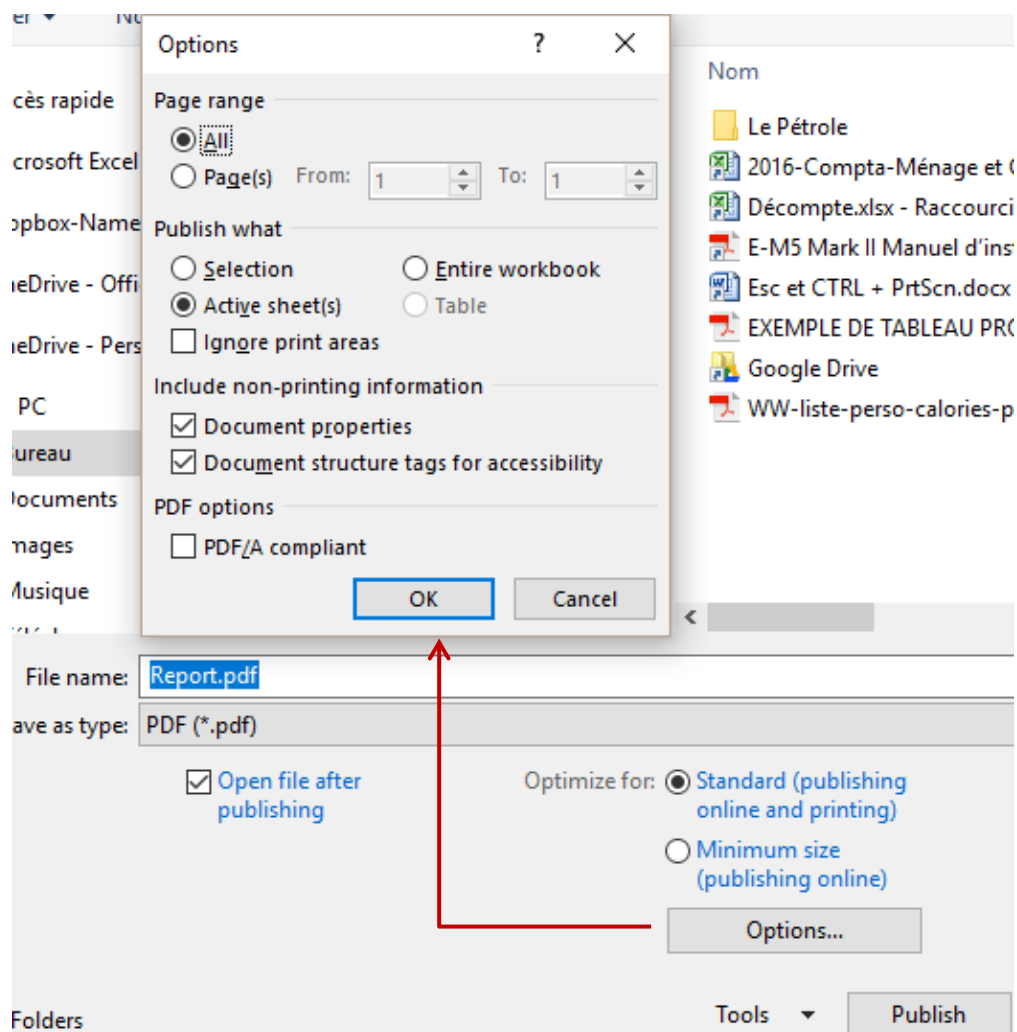
Différentes possibilités : *en tant que pièce jointe, en tant que PDF ...*

## 13 Enregistrer au format PDF

- FILE – EXPORT – CREATE PDF/XPS DOCUMENT

**PDF** : le format bien connu d'ADOBE ACROBAT

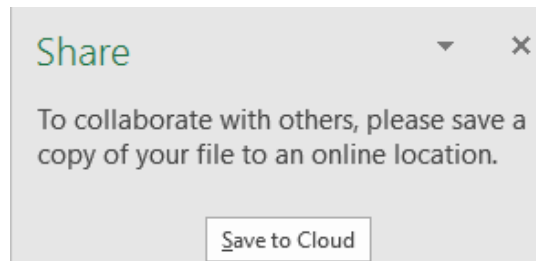
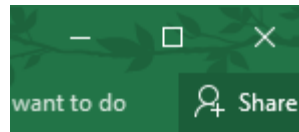
**XPS** : le format concurrent de MICROSOFT



Votre fichier pourra ainsi être ouvert et lu dans Acrobat Reader (téléchargement gratuit). Par contre, les retouches devront nécessiter Acrobat Standard ou Pro (payant).

## 14 Partager un fichier sur OneDrive

- Depuis le fichier en question, cliquer sur l'indication SHARE au sommet à droite de la fenêtre Word
- Un panneau est affiché à droite, qui vous invite à sauvegarder dans le cloud

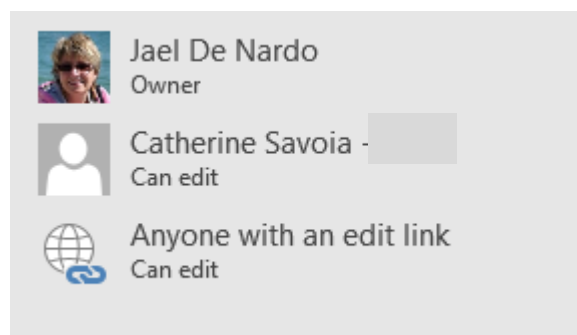
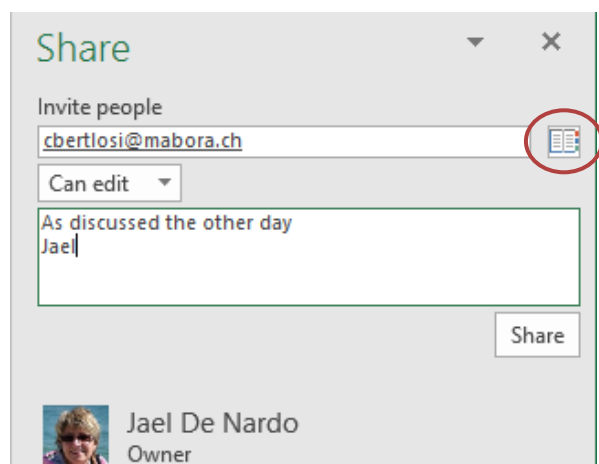


- Choisissez les personnes avec lesquelles vous souhaitez partager ce document en cliquant sur le bouton du carnet d'adresses (entouré de rouge dans la capture d'écran). C'est le carnet de votre messagerie par défaut qui est automatiquement proposé.

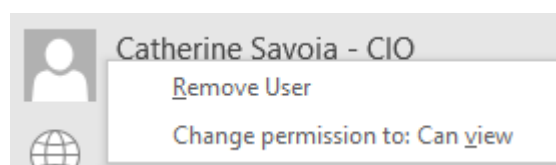
Définissez le droit de la personne  
CAN EDIT – CAN VIEW

- Saisissez un éventuel message
- Clic sur le bouton SHARE
- Les personnes avec lesquelles le document est partagé peuvent consulter ou modifier le document (selon leur droit d'accès) soit par la version gratuite de Word Online ou Word 2016. Dans ce cas la collaboration est en *real-time*. C'est comme dans les GoogleDocs, on voit la modification faite en temps réel !

S'ils disposent de Word 2010 – 2013 ou de Word pour Mac 2011, ils pourront également l'éditer mais ce ne sera pas en collaboration *real-time*. Les modifications ne seront affichées que lorsque le fichier sera sauvegardé.

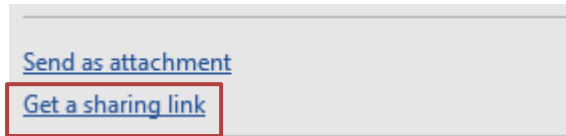


Gestion des utilisateurs en partage  
Clic droit sur la personne



## PARTAGE PAR LIEN

Tout au fond du panneau :



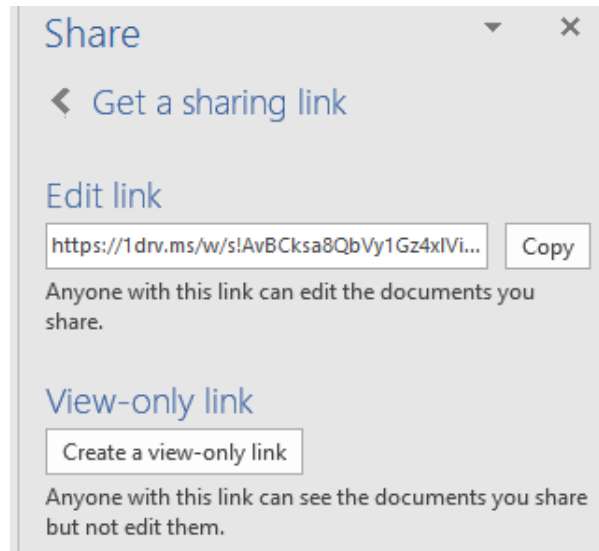
Il suffit de coller ce lien dans n'importe quel message et de l'adresser à la personne souhaitée. Elle n'a pas besoin de disposer de Word 2016

### Test avec un utilisateur Gmail.

- La personne a pu parfaitement éditer et modifier le document
- Cette personne n'apparaissait pas dans la liste des éditeurs dans Word
- Lorsque le fichier a été sauvé, ses modifications ont été intégrées (mais pas d'indication *qui quand* .... comme dans un Track Changes

### Remarque

Toutes les commandes de partage expliquées ci-dessus peuvent parfaitement se faire en ligne depuis OneDrive







---

**RACCOURCIS CLAVIER  
« MAGIQUES »**

---



<b>CTRL [plus] PgDn</b>	Navigation de feuille en feuille : sens "avancer"
<b>CTRL [plus] PgUp</b>	Navigation de feuille en feuille : sens "reculer"
<b>ALT + ENTER</b>	Saut de ligne dans une cellule
<b>F2</b>	Éditer le contenu d'une cellule
<b>CTRL [plus] *</b>	Sélection d'un tableau pour autant qu'il n'y ait pas de lignes/colonnes complètement vides
<b>Pointer une bordure de cellule et double-clic</b>	Déplacement jusqu'à la prochaine cellule vide dans le sens choisi
<b>SHIFT + pointer une bordure de cellule et double-clic</b>	Sélection jusqu'à la prochaine cellule vide dans le sens choisi
<b>CTRL [plus] +</b>	Sur ligne/col sélectionnée : INSERTION
<b>CTRL [plus] -</b>	Sur ligne/col sélectionnée : SUPPRESSION
<b>CTRL [plus] ;</b>	Date courante (non mise à jour) (clavier Suisse Français : MAJ)
<b>CTRL [plus] :</b>	Heure courante (non mise à jour) (clavier Suisse Français : MAJ)
<b>F4</b>	Répétition de la dernière opération
<b>SHIFT + faire glisser une plage de cellules ou mieux une ou plusieurs lignes/col</b>	Déplacer la plage ou les lignes/col et INSERTION à l'endroit requis (sans écrasement !)
<b>CTRL + SHIFT + faire glisser une plage de cellules ou mieux une ou plusieurs lignes/col</b>	Copier la plage ou les lignes/col et INSERTION à l'endroit requis (sans écrasement !)



---

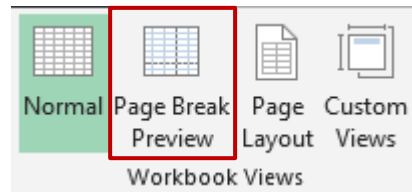
**GRANDS TABLEAUX :  
MISE EN PAGE - IMPRESSION**

---



# 1 Mode Aperçu des sauts de page

- Onglet VIEW – Groupe WORKBOOK VIEWS – Bouton PAGE BREAK PREVIEW

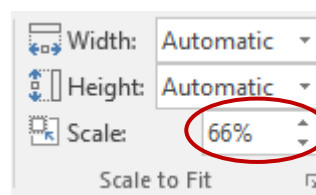


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Table of contents	PREPARING A LARGE SHEET FOR A NEAT PRINTOUT											
2	Budget	printed on: 16.11.2016											
3													
4	Salaries and expenses	31.01.16	29.02.16	31.03.16	30.04.16	31.05.16	30.06.16	31.07.16	31.08.16	30.09.16	31.10.16	30.11.16	31.12.16
5	Monthly salary / fixed	4'000	4'000	4'000	4'000	4'000	4'000	4'000	4'000	4'000	4'000	4'000	4'000
6	Monthly salary / pourcentage	2'990	3'150	3'025	2'360	2'000	3'280	2'500	2'000	2'990	3'240	3'360	3'360
7	Family allowance	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
8	Bonus						2'000						
9	13 <sup>th</sup> salary												5'350
10	Total	7'290	7'500	7'425	7'360	6'400	9'680	6'900	6'400	7'330	7'640	8'360	14'310
11													
12	Salaries and expenses	31.01.13	28.02.13	31.03.13	30.04.13	31.05.13	30.06.13	31.07.13	31.08.13	30.09.13	31.10.13	30.11.13	31.12.13
13	Rent	2'500	2'500	2'500	2'500	2'500	2'500	2'500	2'500	2'500	2'500	2'500	2'500
14	Tax	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
15	Health insurance	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
16	Fixed annual expenses												
17	(car, house ...)	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000
18	Food	1'200	1'200	1'200	1'200	1'200	1'200	1'200	1'200	1'200	1'200	1'200	1'200
19	Holidays	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
20	Miscellaneous 1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
21	Miscellaneous 2	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
22	Miscellaneous 3	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
23	Miscellaneous 4	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
24	Miscellaneous 5	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
25	Miscellaneous 6	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
26	Miscellaneous 7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
27	Miscellaneous 8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
28	Miscellaneous 9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
29	Miscellaneous 10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
30	Miscellaneous 11	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
31	Miscellaneous 12	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
32	Miscellaneous 13	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
33	Miscellaneous 14	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
34	Miscellaneous 15	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
35	Miscellaneous 16	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
36	Miscellaneous 17	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
37	Miscellaneous 18	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
38	Miscellaneous 19	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
39	Miscellaneous 20	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
40	Miscellaneous 21	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
41	Miscellaneous 22	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
42	Miscellaneous 23	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
43	Miscellaneous 24	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
44	Total	7'090	7'114	7'138	7'162	7'186	7'210	7'234	7'258	7'282	7'306	7'330	7'354
45													
46													
47	Net	200	436	287	198	-186	2'470	-334	-858	108	334	1'030	6'956
48													

Un saut de page automatique est affiché en pointillé, tandis qu'un saut de page manuel est représenté par une ligne continue.

Si vous glissez un saut de page vers l'extérieur de la zone proposée à l'impression, celui-ci disparaît et Excel procède automatiquement à une réduction de l'échelle de *n* pourcent.

Vous pouvez d'ailleurs contrôler cette réduction dans l'onglet PAGE LAYOUT – Groupe SCALE TO FIT :



Mais attention, si vous ajoutez des données, la zone automatique va s'agrandir et un saut de page automatique apparaître à nouveau.

- Attention à la signification des lignes. Elles sont toutes bleues mais représentent des choses différentes.

Les lignes intérieures (en pointillé ou non) représentent les sauts de page.

La bordure extérieure correspond en fait à la zone qui sera imprimée. Par défaut, ce mode affiche le contenu complet de la feuille sélectionnée. Si vous cliquez sur la bordure extérieure de la zone affichée et que vous la faites glisser, vous définissez en réalité une zone d'impression fixe (voir rubrique plus loin). Dans l'exemple ci-dessus, la zone affichée par défaut couvre les mois de janvier à décembre. Si on déplace la bordure vers l'intérieur, on créera *une zone d'impression fixe* couvrant moins de mois.

### **Retour à l'affichage normal**

- Onglet VIEW – Groupe WORKBOOK VIEWS – Bouton NORMAL

## **2 Les sauts de page**

Ils peuvent bien sûr se définir et se gérer en mode d'affichage normal, mais le mode Aperçu des sauts de page est bien plus pratique.

### **2.1 Représentation à l'écran**

#### **En mode Page Break Preview**

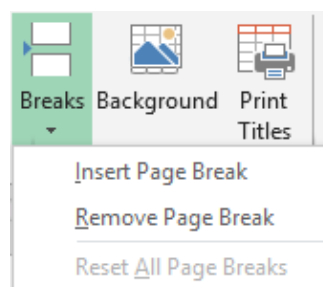
Les sauts de page automatique sont représentés par une ligne bleue pointillée et les sauts de page manuels par une ligne bleue continue.

#### **En mode Normal**

Les sauts de page ne sont affichés qu'après un Aperçu avant impression ou une mise en page. Leur affichage est identique mais la ligne est noire.

### **2.2 Insérer un saut de page de page manuel**

- Sélectionnez la tête de ligne au-dessus de laquelle un saut de page est souhaité *Ou* Sélectionnez la tête de colonne devant laquelle un saut de page est souhaité.
- Onglet PAGE LAYOUT – Groupe PAGE SETUP – Liste déroulante du bouton BREAKS :



#### **Vous avez sélectionné des cellules au lieu d'une ligne ou encore d'une colonne**

Si c'est la première cellule de la ligne/colonne l'opération produit le même résultat.

Si la cellule est au milieu de la feuille, Excel insère deux sauts de page, un saut horizontal et un saut vertical.

#### **REMOVE PAGE BREAK**

Sélectionnez une cellule au moins en dessous de la coupure horizontale *Ou*

Sélectionnez une cellule au moins après la coupure verticale.



### RESET ALL PAGE BREAKS

Une option intéressante : elle supprime tous les sauts de page manuels et laisse Excel restaurer les sauts de page automatiques

## 3 Ordre de numérotation des pages

Si vous analysez la capture d'écran du mode Aperçu des sauts de page, vous constaterez qu'imprimer le tableau uniquement reviendrait à imprimer la page 1 et la page 3.

Peu pratique. On peut donc gérer l'ordre de numérotation des pages :

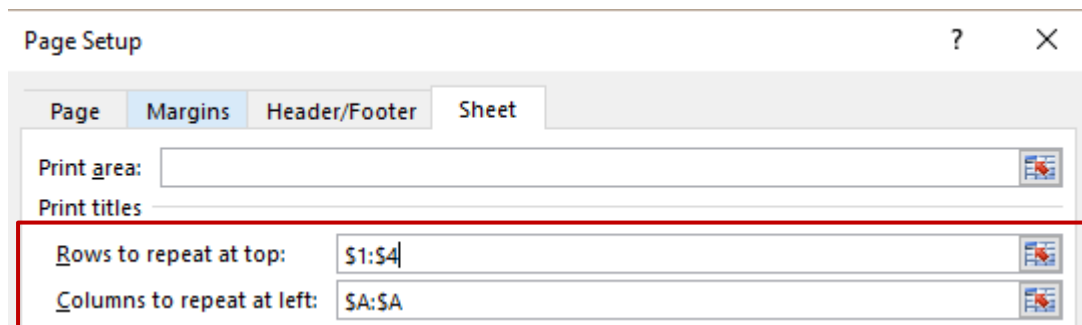
- Onglet PAGE LAYOUT – Groupe PAGE SETUP – Lanceur de boîte de dialogue – Onglet SHEET :



## 4 Impression des titres

Cas classique : un tableau trop large. La deuxième partie est sur une autre feuille mais du coup il manque des libellés (en colonne ou en ligne)

- Onglet PAGE LAYOUT – Groupe PAGE SETUP – Bouton PRINT TITLES  
C'est la boîte de dialogue du lanceur de boîte qui est affichée à l'onglet SHEET



Inutile de sélectionner la ligne ou la colonne requise au préalable, Excel n'en tient pas compte.

Veillez à ce que votre curseur se trouve dans la zone de texte correcte et cliquez directement dans la feuille sur une cellule de la ligne ou de la colonne correspondante. C'est toujours la ligne ou la colonne complète qui est concernée et non une plage partielle.

On peut bien sûr sélectionner plusieurs lignes ou colonnes. Si la boîte de dialogue vous gêne, il faut simplement cliquer sur le bouton d'accès direct à la feuille (flèche rouge à l'extrême droite de la zone), la boîte de dialogue se réduit à la zone de texte et vous pouvez cliquer sur la ou les lignes/colonnes requises. *Pour récupérer la boîte de dialogue, simple ENTER ou cliquer à nouveau sur le bouton d'accès direct.*

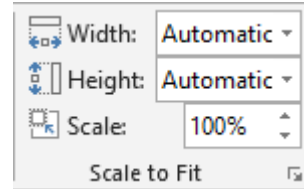
### Ôter les titres

- Revenez dans la boîte ci-dessus et modifiez ou supprimez les références.

## 5 Mises en page spéciales

### 5.1 Réduction/Agrandissement de la feuille et ajustement

- Onglet PAGE LAYOUT – Groupe SCALE TO FIT



Ou

- Onglet PAGE LAYOUT – Groupe PAGE SETUP – Lanceur de boîte – Onglet PAGE :

Scaling

Adjust to: 100 % normal size

Fit to: 1 page(s) wide by 1 tall

---

Paper size: A4

Print quality: 300 dpi

First page number: Auto

#### **Adjust to**

Fonctionne comme la réduction/agrandissement d'une photocopie. Saisissez le pourcentage souhaité.

#### **Fit to**

Permet de fixer le nombre de pages que l'on souhaite imprimer sans tenir compte du nombre de pages proposé automatiquement. Excel calculera lui-même le pourcentage de réduction nécessaire. Cela permet souvent de faire "passer" quelques lignes ou colonnes de trop. Attention : les sauts de page manuels existants ou créés ultérieurement sont mémorisés mais totalement ignorés. De plus, cette option n'est pas remise à zéro automatiquement. C'est à l'utilisateur de la désactiver en sélectionnant l'option précédente et en saisissant 100 manuellement.

Le 1 par 1 correspond au cas le plus courant. Si vous définissez un 1 par 2, sachez que c'est Excel qui gère la rupture de page et pas vous.

#### **Retour à 100% normal :**

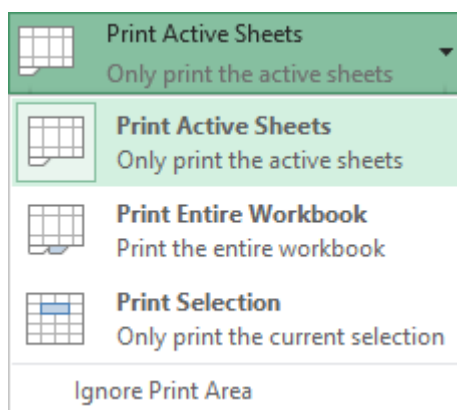
Ruban : passez à *Automatic* puis saisissez manuellement 100% pour *Scale*  
Dans la boîte de dialogue : saisissez 100% à la rubrique *Adjust to*.

#### **First page number**

Modifier *Auto* par le nombre requis, qui sera le numéro imprimé.

## 5.2 Imprimer une plage de cellules

- Sélectionnez la plage de cellules
- FILE - PRINT
- Veillez simplement à choisir correctement :



## 5.3 Définir une zone d'impression fixe

Cette option est – ou plutôt devrait être – rarement utilisée. Pourquoi ? Parce que cette option permet – non pas d'imprimer une sélection particulière car nous avons vu qu'une commande spécifique existe pour cela – mais de définir une zone d'impression fixe. C'est un besoin somme toute peu courant.

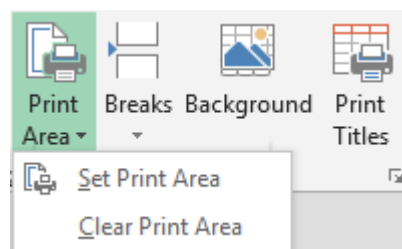
*Quelques cas d'utilisation :*

Autre cas : les formulaires. Ceux-ci contiennent souvent des colonnes masquées qui traitent les choix faits dans les champs du formulaire, ce qui ne gêne en rien l'impression, mais celui qui prépare le formulaire pour l'impression ajoute souvent une sécurité supplémentaire d'impression par la création d'une zone d'impression.

Impression d'une zone partielle sur une feuille – mais toujours cette zone là et non les données se trouvant « autour ».

### Définition de la zone

- Sélectionnez la zone
- Onglet PAGE LAYOUT – Groupe PAGE SETUP – Liste déroulante du bouton PRINT AREA:



### Impression de plusieurs zones d'impression

- Définissez une zone pour chaque feuille concernée.
- Sélectionnez les feuilles à imprimer.
- PRINT (laisser les valeurs par défaut) : chaque zone figure sur une page.

### Préparer une zone d'impression mais exceptionnellement ne pas en tenir compte

La boîte de dialogue PRINT propose l'option IGNORE PRINT AREAS

## Remarques

- La zone est en fait une plage de cellules nommée automatiquement Print\_Area :

Celui-ci apparaît dans la zone des noms



- On ne peut définir qu'une seule zone par feuille.
- On ne peut pas définir une zone d'impression commune à plusieurs feuilles sélectionnées. Il faut le faire feuille par feuille.

---

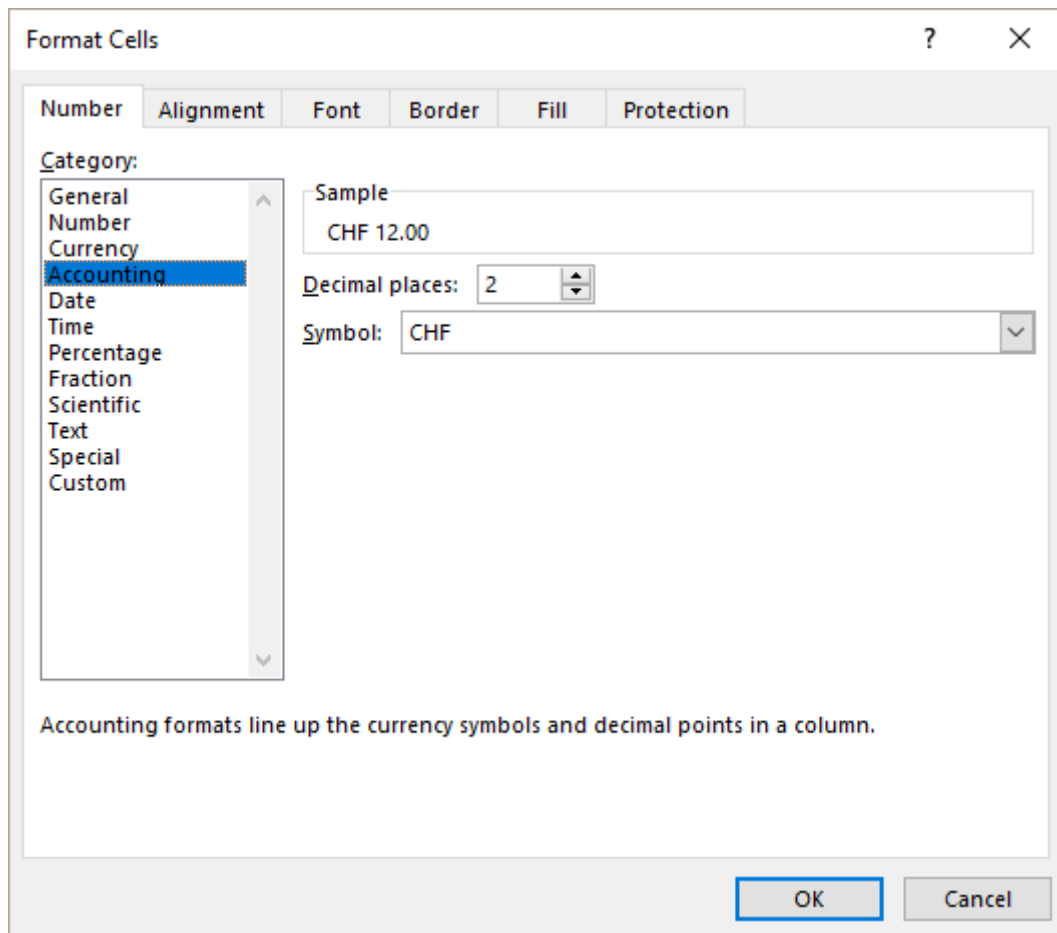
# FORMATS ET DONNÉES

---



# 1 Les formats nombres personnalisés

C'est la boîte de dialogue affichée par le lanceur en bas à droite du groupe NUMBER (Onglet HOME)



 Pour les formats nombre, le symbole de *séparateur de milliers* est obligatoirement celui de votre pays de définition dans Windows.

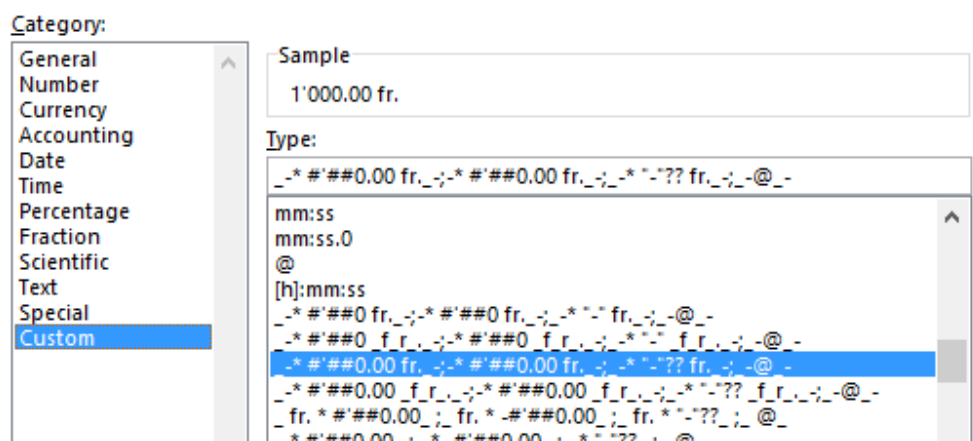
Pour les formats courants, il suffit de naviguer dans les diverses catégories et d'activer les options proposées afin de "construire" le format de votre choix.

Mais relevons que très souvent des paramètres additionnels sont appliqués automatiquement, sans modification possible à ce niveau-là. Exemple avec le format *comptabilité* de la capture d'écran ci-dessus : les options de la boîte ne précisent pas que le symbole monétaire sera aligné à gauche de la cellule, que les valeurs 0 seront remplacés par un tiret ...

Derrière ces formats que **nous** sélectionnons par options, il y a des codes de format. Pour s'en convaincre et pouvoir éventuellement modifier le format choisi, il suffit de

- Veillez à ce que la cellule sélectionnée soit dans le format à modifier
- Choisissez la catégorie CUSTOM ci-dessus

Voici par exemple le format *Accounting*



Explication des symboles :

**4 formats séparés par un ;**      *positif;négatif;valeur 0;texte*

*Si vous créez un format avec seulement le premier format, Excel le répercute automatiquement sur les 2 autres formats de nombre*

*Exemple : ####0.00 "HT" génère 1'000.00 HT, -1'000.00 HT et 0.00 HT. Les labels ne sont pas concernés.*

**0 et #** : affichage d'un chiffre. Différence (avec deux formats personnels).

<i>on saisit</i>	<i>format 000,00</i>	<i>format ###,##</i>
123,45	123,45	123,45
36,87	036,87	36,87
56	056,00	56,

**\*[espace]** le caractère qui suit (souvent un espace) remplit la cellule (en général on l'utilise entre les deux parties du code : monnaie à gauche – espaces – nombre)

**\_[espace]** pour "décoller" d'une position à gauche ou à droite

**[Red]** appliquer la couleur rouge.  
attention toutes les couleurs ne sont pas disponibles (le violet par exemple) mais bleu, vert, cyan ...sont à disposition

**??** pour ne pas afficher de décimales (utilisé pour la valeur 0)

**@** pour le texte

**Codes pour les dates : (attention avec Windows en anglais : j=d (day) / a=y (year))**

Type :	les lettres sont à comprendre comme suit :
jj.mm.aaaa	j      3, 15
jj.mm.aaaa	jj     03, 15
jj.mmm.aa	jjj    Lun, Mar
jj.mmm	jjjj   Lundi, Mardi
mmm.aa	
h:mm ΔM/PM	

La règle vaut pour les mois et les années mais « a » est automatiquement converti en « aa » car il faut 2 positions minimum pour l'année.



### Attention aux guillemets

Si on utilise des caractères standards comme \$ - + / ( ) : ! ^ & ~ { } < > ou certaines abréviations de monnaie ..., les guillemets ne sont pas obligatoires. Dans presque tous les autres cas, les caractères doivent être mis entre guillemets.

Exemples :

#### Afficher la date avec 4 chiffres / Ajouter du texte à une date

Les paramètres régionaux de Windows vous permettent de spécifier une date affichant 4 positions pour l'année mais cela ne couvre pas tous les cas. Choisissez donc le format le plus "approchant", puis cliquez sur la catégorie CUSTOM et sous « Type » modifiez le format en ajoutant 2 "a".

mmm-aaaa	mar-2017	avr-2017
"Geneva - "mmmm j, aaaa	Geneva – septembre 3, 2017	

\* *Faiblesse* : aucune possibilité de générer la première lettre du mois en majuscule

Codes de monnaie - certains sont compris : (Fr. fr. CHF EUR - voir liste ...) :

CHF ###0;CHF -###0	CHF 3'567	CHF – 3'567
--------------------	-----------	-------------

#### Format monétaire particulier

"Frs" ###0.00;[Red]"Frs" -###0.00	Frs 3'567.95	Frs -3'567.95
-----------------------------------	--------------	---------------

#### Format nombre avec symbole monétaire à l'extrême gauche

"F"\* ###0 ;"F"\* ###0  
[espace/signé]\* ou \*[espace/signé]

Répétition du caractère qui précède/suit le signe \* afin de remplir la cellule :

F	2'000
F	56

#### Format permettant au nombre de ne pas « coller » au bord de la cellule

\_###0\_ ; \_-###0\_  
\_[espace]

Le nombre ne « colle » plus. Cet ordre peut concerner le bord gauche, donc code à placer au début, ou le bord droit, donc code à placer à la fin.

78	Custom
78	Standard

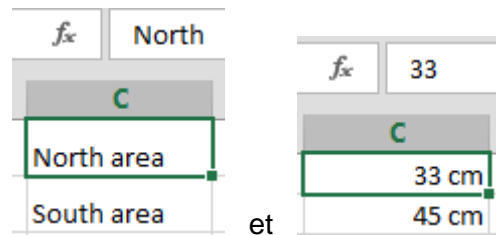
#### Gestion des valeurs 0

Lorsque l'on remplace une valeur 0 par un tiret (format comptable), il faut souvent gérer le problème de l'alignement. En effet, si d'autres nombres figurent au-dessus ou au-dessous, le tiret ne sera pas aligné sur la position de l'unité. Voici donc le code que l'on utilise : "-"??" (chaque ? correspond à une position décimale)

	A	B
1	\$ 23.00	
2	\$ -	"-"??"
3	0	standard
4		

## Format de texte

@ "area"  
###0 "cm" ou Standard "cm"



## Format qui "masque" une valeur numérique par du texte ou par rien

Salary	Bonus %	Bonus
5000	2%	100
Salary	Bonus %	Bonus
SMITH		100

Saisie normale des données - Pas de format

Cellule *Salary* : format personnalisé "SMITH".

Cellule *Bonus %* : format personnalisé ;;;  
(masque le contenu texte ou nombre de la cellule).

## Utilisation de presque tous les codes spéciaux

Exemple d'un format totalement personnalisé :

1000	Frs.	1'000.00
-1000	Frs.	-1'000.00
0	Frs.	-
ree		free

"Frs." \* ###0.00;"Frs." \* -###0.00;"Frs." \* "-"?;[Blue]@"

- Si vous ne parvenez à votre format final qu'après plusieurs essais infructueux, ne concluez pas que chaque essai est venu *remplacer* le format travaillé. Au contraire un nouveau format est créé automatiquement. Prenez donc bien soin de supprimer vos « essais ».

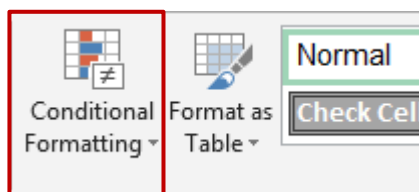
## 2 Les formats conditionnels

Dans les versions précédentes d'Office, le format conditionnel était expliqué dans les fonctions avancées. Mais Microsoft a placé cette fonctionnalité dans l'onglet HOME, posant par là même le principe que chaque utilisateur standard doit savoir créer des formats conditionnels simples.

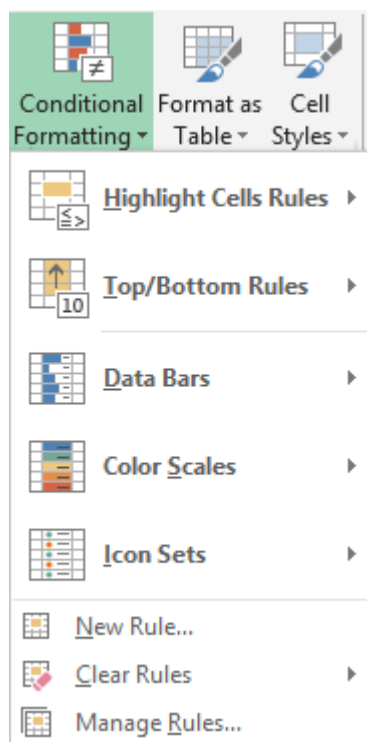
- La fonctionnalité est également partiellement accessible par la balise de l'analyse rapide (au fond à droite de la plage de cellules sélectionnées). Voir chapitre correspondant à la fin de la doc.

### 2.1 Créer

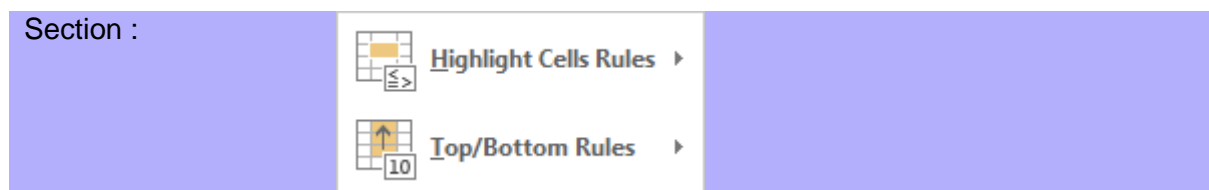
- Onglet HOME – Groupe STYLES



La liste déroulante :



Quelques exemples simples pour vous aider à comprendre le fonctionnement de la commande :



Feuille Excel de départ :

	A	B	C	D	E	F	G
3	<b>Turnover</b>	31.12.2016	29.02.2016	31.03.2016	30.04.2016	31.05.2016	30.06.2016
4	Systems	150'000	10'000	115'000	90'000	98'000	114'000
5	Software	95'000	40'000	50'000	48'000	36'000	42'000
6	Hardware	25'000	10'000	7'500	9'800	10'000	11'000
7	Services	63'000	50'000	47'000	59'000	48'000	55'000
8	<b>Total</b>	333'000	110'000	219'500	206'800	192'000	222'000
9							
10							
11	<b>Expenses</b>	31.12.2016	29.02.2016	31.03.2016	30.04.2016	31.05.2016	30.06.2016
12	Salaries	109'000	98'000	93'000	95'000	83'000	96'000
13	Telephone	7'500	6'000	4'500	6'300	7'200	5'000
14	Rent	25'000	10'000	25'000	25'000	25'000	25'000
15	<b>Total</b>	141'500	114'000	122'500	126'300	115'200	126'000
16							
17	<b>Profit</b>	191'500	-4'000	97'000	80'500	76'800	96'000
18							
19	in % of Turnover	58%	-4%	44%	39%	40%	43%
20							
21	<b>Average - 6 months</b>	37%					

### Highlight Cells Rules – Greater than

Sélectionnez la plage de cellules concernées

Greater Than

Format cells that are GREATER THAN:

50%

with Light Red Fill with Dark Red Text

OK Cancel

191'500	-4'000	97'000	80'500	76'800	96'000
58%	-4%	44%	39%	40%	43%

☛ Nous avons saisi 50% (on peut aussi saisir 0.5 mais attention pas 50)

### Highlight Cells Rules – A date occurring ...

A Date Occurring

Format cells that contain a date occurring:

In the last 7 days

with Light Red Fill with Dark Red Text

OK Cancel

Yesterday  
Today  
Tomorrow  
In the last 7 days  
Last week  
This week  
Next week  
Last month  
This Month  
Next month

16.11.2016	150'000	95'000	25'000	63'000	333'000
16.11.2016	109'000	7'500	8.03.2016	28.04.2016	28.05.2016
	93'000	95'000	83'000	4'500	6'300
	7'200				

### Highlight Cells Rules – Duplicate values ...

Duplicate Values

Format cells that contain:

Duplicate

values with Light Red Fill with Dark Red Text

OK Cancel

16.11.2016	29.02.2016	28.03.2016	28.04.2016	28.05.2016
109'000	98'000	93'000	95'000	83'000
7'500	6'000	4'500	6'300	7'200
25'000	10'000	25'000	25'000	25'000
141'500	114'000	122'500	126'300	115'200

### Top/Bottom Rules – Top 10 items ...

	2017	31.03.2017	30.03.2017
Salaries	191'000	93'000	83'000
Telephone	6'000	4'500	7'300
Rent	5'000	25'000	25'000
Total	191'500	122'500	115'300
Profit	191'500	-4'000	97'000
in % of Turnover	58%	-4%	44%

- ✎ Valeur MAX : il suffit d'indiquer 1
- Valeur MIN : choisir l'option Top/Bottom Rules – Bottom 10 Items et indiquer 1

### Top/Bottom Rules – Above average

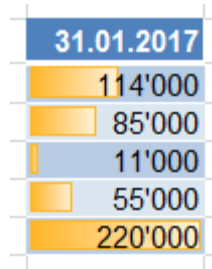
	2016	28.05.2016
Salaries	191'500	83'000
Telephone	6'300	7'300
Rent	5'000	25'000
Total	191'800	115'300
Profit	191'500	80'500
in % of Turnover	58%	39%
Average - 6 months	37%	

Les **Data Bars** permettent de voir la valeur d'une cellule par rapport à d'autres cellules et de repérer les nombres les plus élevés et les moins élevés. La longueur de la barre de données représente la valeur dans une cellule, plus la barre est longue, plus la valeur est élevée.

Les **Color Scales** permettent de comprendre la distribution et les variations des données. On peut appliquer une échelle à 2 ou 3 couleurs. À 2 couleurs (*jaune à rouge* par exemple), le dégradé de la couleur va du jaune au rouge, de façon à montrer la progression.

Avec 3 couleurs, ces dégradés permettent de montrer 3 catégories : les valeurs hautes, les valeurs intermédiaires et les valeurs basses.

## Data Bars



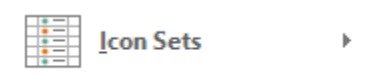
## Color Scales

Attention, les jeux de couleurs vont de la valeur la plus haute à la plus basse. Ici Rouge-Jaune-Vert :

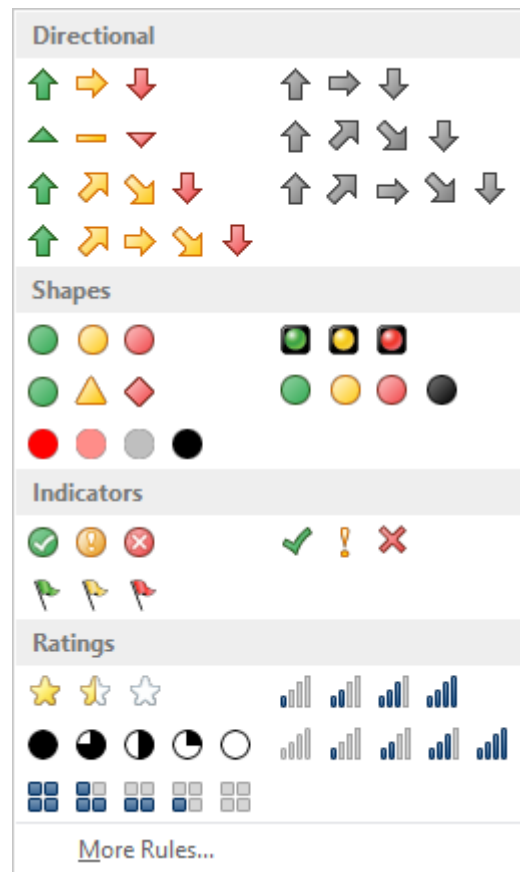
HIV - Deaths evolution in Switzerland (source : Office Fédéral de la Statistique)										
Year	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Men deaths	112	116	134	125	94	95	100	70	56	9
Women deaths	65	57	55	52	29	36	39	32	14	3

Le dégradé de la couleur est appliqué en fonction de la valeur de la cellule. Cela permet de créer des « groupes visuels ».

## Section



Les **Icon Sets** permettent d'annoter et de classer des données en 3 à 5 catégories, séparées par une valeur seuil. Chaque icône représente une plage de valeurs.



**Ce sont les formats les plus difficiles à utiliser même s'ils ont un look très « fun »**

- Les couleurs/formes sont toujours appliqués de la valeur la plus haute à la plus basse.

●	4	●	1
●	3	●	2
●	2	●	3
●	1	●	4

- Le nombre de symboles choisis est important.

En effet, si vous choisissez un jeu à 4 icônes appliqué à 6 cellules, Excel devra reprendre 2 des 4 icônes de base, ce qui nuira à la lisibilité du jeu.

●	4	●	5
●	3	●	4
●	2	●	3
●	1	●	2
		●	1

- Les jeux avec des flèches peuvent induire en erreur car le sens de la flèche ne signifie pas nécessairement que la valeur évolue vers le haut ou le bas !

↑	5	▒	5
↗	4	▒	4
→	3	▒	3
↘	2	▒	2
↓	1	▒	1

Dans ce cas, il vaudrait mieux utiliser les symboles de graphique.

Exemple :

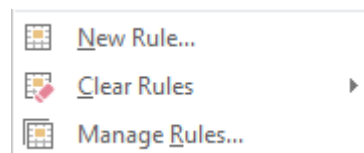
Salesman	Dept	Years in the company	Years in the company
BRUNO	EAO	0	✘ 0
BRIAN	EAO	4	✘ 4
JOHN	Office	8	✘ 8
JULES	EAO	7	✘ 7
PIERRE	Langues	1	✘ 1
MARC	EAO	3	✘ 3
SANDRA	Langues	24	✔ 24
REBECCA	Langues	31	✔ 31
IDENT	EAO	12	▒ 12

Legend      ✘ = below 10 / ▒ = between 10 and 20 / ✔ = above 20

Intérêt : il est si facile ensuite de faire un tri ou un filtre sur les icônes ...

## 2.2 Gestion des formats

Ce sont les commandes se trouvant à la fin du menu déroulant du bouton **CONDITIONAL FORMAT**



### New Rule

Une boîte de dialogue est affichée. Elle reprend les règles expliquées précédemment et ajoute la partie des formats conditionnels dépendant de formules et de fonctions.

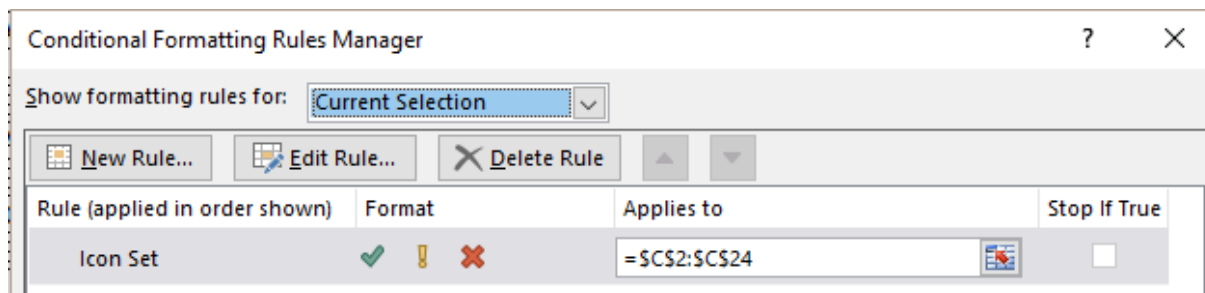
Ceci n'est pas couvert ici

## Clear Rules

Vous avez le choix d'effacer les règles pour  
*Les cellules sélectionnées*  
*La feuille entière*  
*Un tableau (défini comme tel)*  
*Un tableau croisé dynamique*

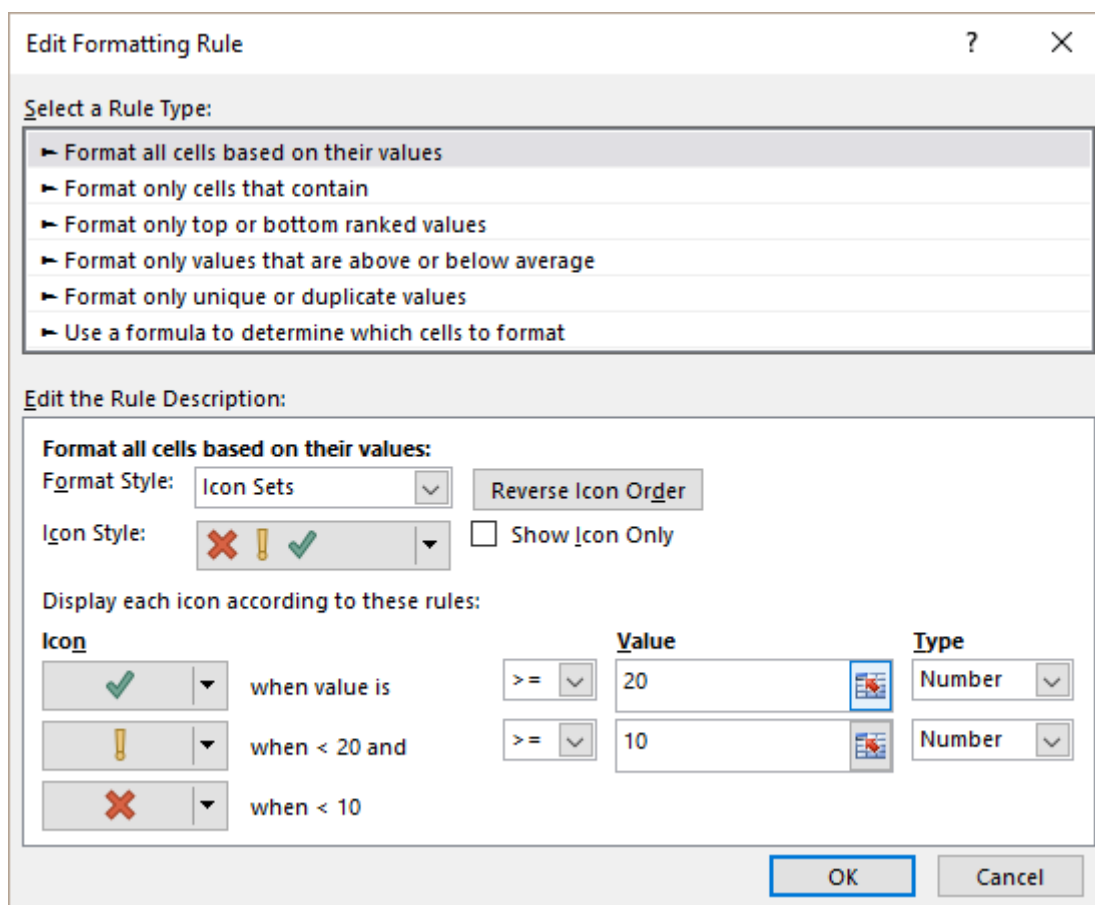
## Manage Rules

Une boîte de dialogue bien classique, permettant de créer une nouvelle règle (boîte de dialogue de la commande ci-dessus), de modifier une règle existante ou d'en supprimer une :



On peut ainsi travailler les règles *sans avoir à sélectionner la plage de cellules concernées au préalable*. Il suffit en effet de choisir dans la liste déroulante de *Show formatting rules for*.

On peut aussi modifier quelque peu une règle existante :



Modification des valeurs de référence, ordre inverse des icônes, afficher l'icône uniquement



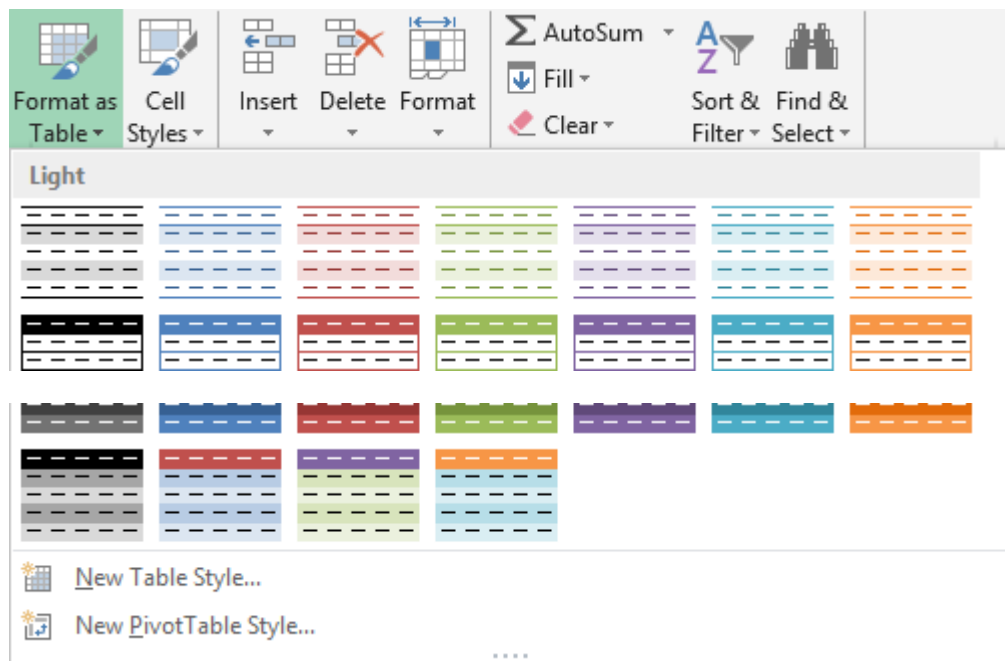
### 3 Les formats « tableaux »

✎ La fonctionnalité est également partiellement accessible par la balise de l'analyse rapide (au fond à droite de la plage de cellules sélectionnées). Voir chapitre correspondant à la fin de la doc.

Attention, cette galerie est en relation avec la notion de « tableaux » que les versions précédentes appelaient « listes ». Une *liste ou tableau Excel* propose ainsi des outils de gestion bien spécifiques comme le filtrage automatique ou élaboré, la création de sous-totaux, de tableaux croisés dynamiques ...). Ceci n'est pas couvert ici

Mais si l'un de ces formats vous convient, rien ne vous empêche de l'appliquer à un tableau qui n'a rien à voir avec une "liste".

- Cliquez dans le tableau (il n'est pas nécessaire de le sélectionner)



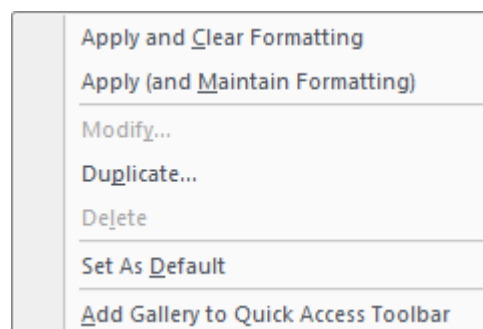
#### **Couleurs**

Les couleurs proposées ? Ce sont celles du thème actif

Un simple clic sur le format *conserve* la mise en forme déjà appliquée et rajoute le nouveau format partout où c'est possible.

Si vous ne souhaitez pas conserver la mise en forme : clic droit :

Vous pouvez même décider qu'un certain format sera *par défaut*.

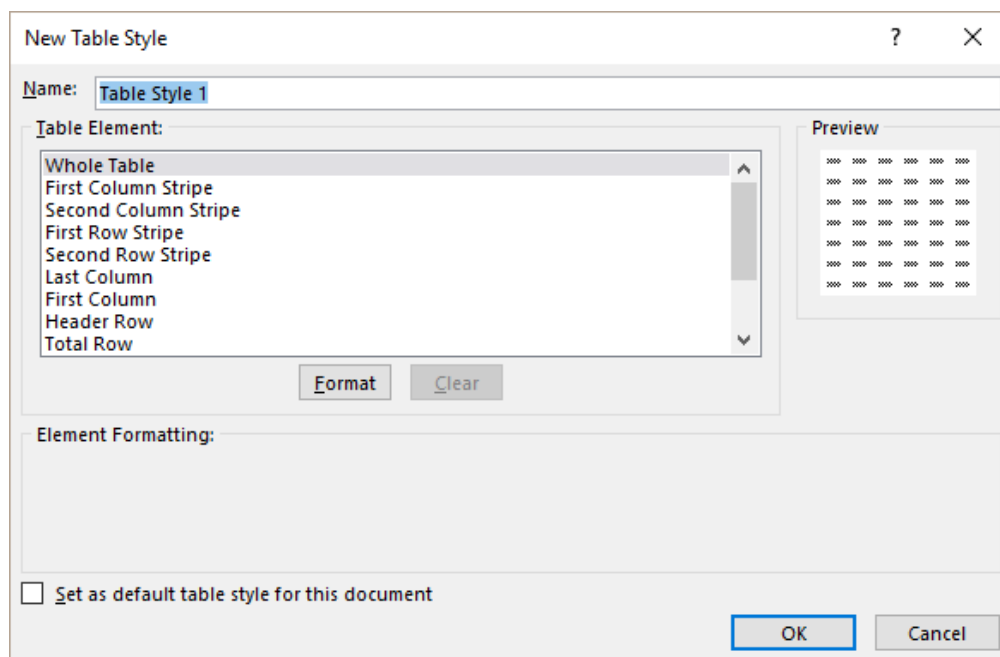


#### **MODIFY et DELETE**

Ces options ne sont disponibles que pour des formats de tableaux personnalisés.

## NOUVEAU STYLE DE TABLEAU

Pour créer un format personnalisé



### Nommez votre style

Définissez les valeurs de format (police, bordure, remplissage ...) pour votre tableau entier ou par numéro de rangée ....

Votre nouveau style sera affiché au sommet de la galerie dans la rubrique *Custom*

### NEW PIVOTTABLE STYLE

Non couvert ici

- Confirmez la plage de cellules concernées ou modifiez-la

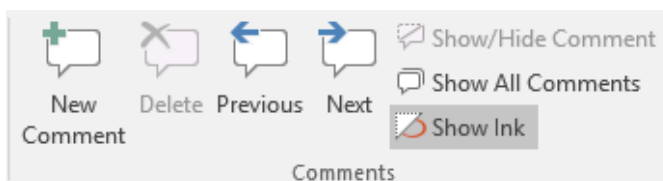
**Important** : lorsque le format a été appliqué, un onglet supplémentaire DESIGN est affiché dans le ruban. Il propose de nombreux outils liés aux listes mais il propose également de CONVERT TO RANGE votre tableau, ce qui vous permet de conserver le format tout en éliminant la définition « tableau » ou de « liste Excel ».

## 4 Insérer des commentaires

Lorsqu'un tableau est important, il s'avère souvent judicieux de commenter le contenu de certaines cellules.

Deux méthodes sensiblement équivalentes :

- 1 Onglet REVIEW – Groupe COMMENTS



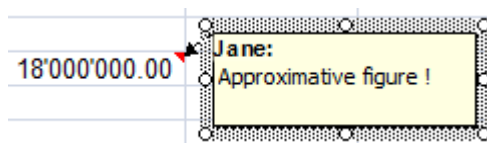
- 2 Clic droit sur la cellule

## 4.1 Créer et gérer les commentaires

### Insérer un commentaire

Bouton NEW COMMENT  
*Clic droit* : option INSERT COMMENT

Vous pouvez directement taper dans la zone de texte qui apparaît.



### Visualiser

Il suffit de *pointer* la cellule pour que le commentaire soit affiché

### Naviguer

Bouton PREVIOUS / NEXT

### Modifier le commentaire

Bouton EDIT COMMENT (anc. New)  
*Clic droit* : option EDIT COMMENT

### Supprimer le commentaire

Bouton DELETE  
Affichez le commentaire et cliquez sur la bordure de la zone de texte et appuyez sur la touche DELETE

*Clic droit* : option DELETE COMMENT

## 4.2 Affichage des commentaires

### Tous les commentaires

Bouton SHOW ALL COMMENTST

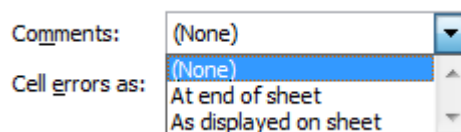
### Un commentaire en particulier

Bouton SHOW/HIDE COMMENT  
*Clic droit* : option SHOW/HIDE COMMENTS

 On peut aussi définir l'affichage des commentaires dans les options EXCEL : FILE - OPTIONS – Catégorie ADVANCED – Rubrique DISPLAY.

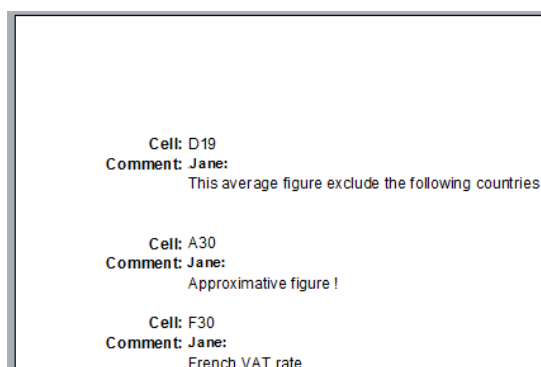
## 4.3 Imprimer les commentaires

- Onglet PAGE LAYOUT – Groupe PAGE SETUP – Lanceur de boîte de dialogue – Onglet SHEET



### A la fin de la feuille

Les commentaires sont imprimés sur une page à part à la fin de l'impression :



### Tel que sur la feuille



Excel n'imprime que les commentaires qui sont affichés.

## 5 Copier-coller en conservant un lien

### définitions

<b>Plage ou classeur source</b>	Plage ou classeur qui "donne" la valeur/formule Plage ou classeur serveur, de départ
<b>Plage ou classeur client</b>	Plage ou classeur contenant la cellule faisant référence à une valeur/formule se trouvant ailleurs Classeur receveur, destinataire, d'arrivée


#### 5.1 Récupérer le contenu d'une cellule par un lien simple

- Activez la cellule du classeur client.
- Saisissez le signe =
- Activez la cellule du classeur source.
- Aucune navigation : ENTER pour valider

L'adresse de la référence est donnée automatiquement :

Si le fichier est ouvert ='[Planning-2014.xlsx]November!\$D\$19.

Si le fichier est fermé, l'adresse complète est affichée dans la barre de formule  
='D:\Planning\[Planning-2014.xlsx]November!\$D\$19.

-  Une modification de la cellule de départ ou, si c'est une formule, de ses antécédents, sera répercutée automatiquement dans la plage client.

#### 5.2 Copier-coller avec un lien entre plages de cellules d'un même classeur


##### 5.2.1 Créer le lien

- Sélectionnez la zone à copier dans la feuille source.
- Copiez-la dans le Presse-papiers.
- Activez la première cellule de destination de la feuille cliente.
- Collez avec liaison

PASTE OPTIONS de la balise apparaissant en bas à droite de la plage collée



Le même bouton est proposé dans la liste déroulante du bouton PASTE. Et vous pouvez aussi passer par l'option PASTE SPECIAL de cette même liste.

-  Le collage avec lien ne récupère pas le format, ni la largeur des colonnes ... Repassez dans la boîte du collage spécial afin de les récupérer.

##### 5.2.2 Modifications

Toute modification des éléments source, même leurs antécédents, est répercutée automatiquement dans la cellule ou la plage de cellules liées.

-  Les cellules liées de la plage client peuvent être librement modifiées. Le lien est alors rompu sans aucun message d'avertissement.

### 5.2.3 Lorsque des zéros apparaissent avec une liaison

Au moment du collage, les cellules sources *vides* sont affichées avec un zéro dans la feuille de destination. On peut simplement les supprimer *ou* on peut également les masquer : FILE - OPTIONS – Catégorie ADVANCED – Rubrique DISPLAY OPTIONS FOR THIS WORKSHEET – Option SHOW A ZERO IN CELLS THAT HAVE ZERO VALUES.

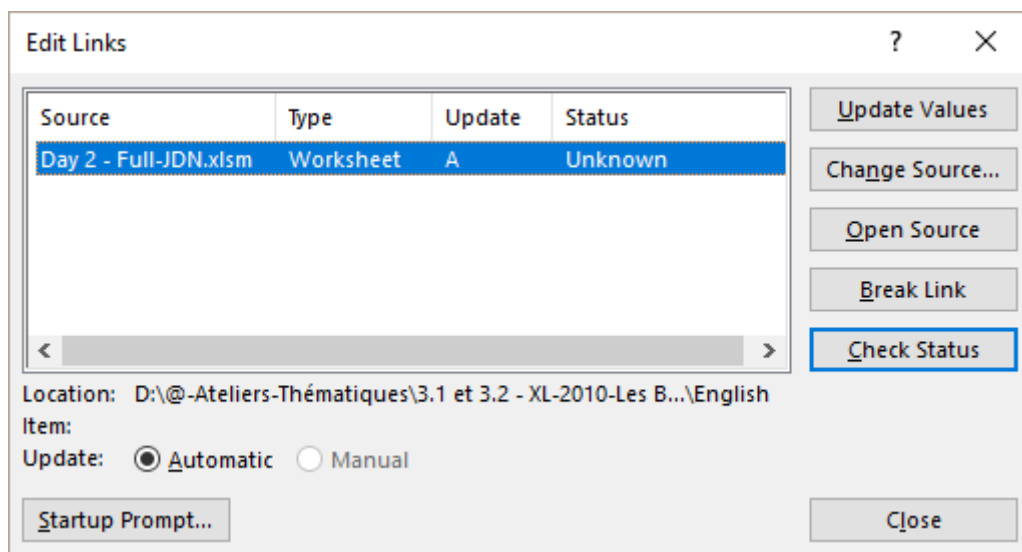
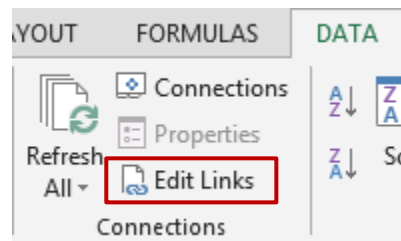
## 5.3 Copier-coller avec un lien entre deux classeurs : lien DDE

L'opération de copier-coller est identique à un collage à l'intérieur du classeur.

Toute modification apportée à la plage source sera automatiquement répercutée dans le classeur client. Si un des deux classeurs est fermé, cela n'a aucune importance. A l'ouverture du fichier client Excel demande de confirmer la mise à jour.

Quel que soit votre choix, les liaisons peuvent se gérer tout à fait indépendamment dans :

- Onglet DATA – Groupe CONNECTIONS – Bouton EDIT LINKS



#### **Update Values**

Mise à jour manuelle lorsque celle n'a pas eu lieu automatiquement

#### **Change Source ...**

Lorsque le fichier source a changé de place ou de nom

#### **Open Source**

Ouverture du fichier source

#### **Break Link**

Comme un message l'indique : pas d'annuler....

#### **Check Status**

Contrôle que la liaison est bien là et opérationnelle. Dans le cas contraire on peut avoir *Unknown* ou *Error : source not found*

## Update

*Automatic*

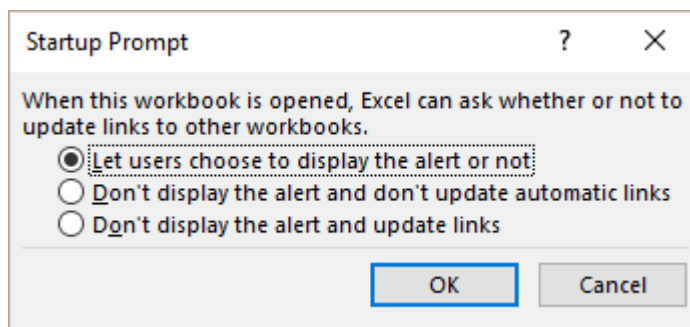
Seul choix pour les classeurs Excel liés entre eux

*Manual*

Pour les liaisons sur d'autres programmes

## Startup Prompt

Permet de spécifier si l'on souhaite qu'Excel mette à jour les données et le demande à l'ouverture du fichier client :

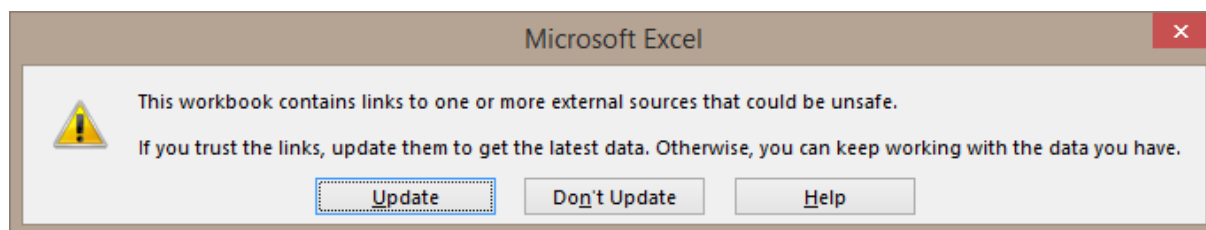


Affichage de l'alerte ? Dans les options EXCEL :

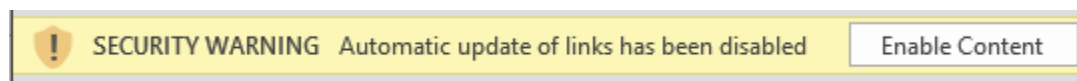
FILE - OPTIONS – Catégorie ADVANCED – Rubrique GENERAL – Option ASK TO UPDATE AUTOMATIC LINKS (activée par défaut)

Alerte :

Elle peut se présenter sous la forme de la boîte de dialogue suivante :



Ou sous la forme d'un message d'avertissement dans la *barre des messages* :

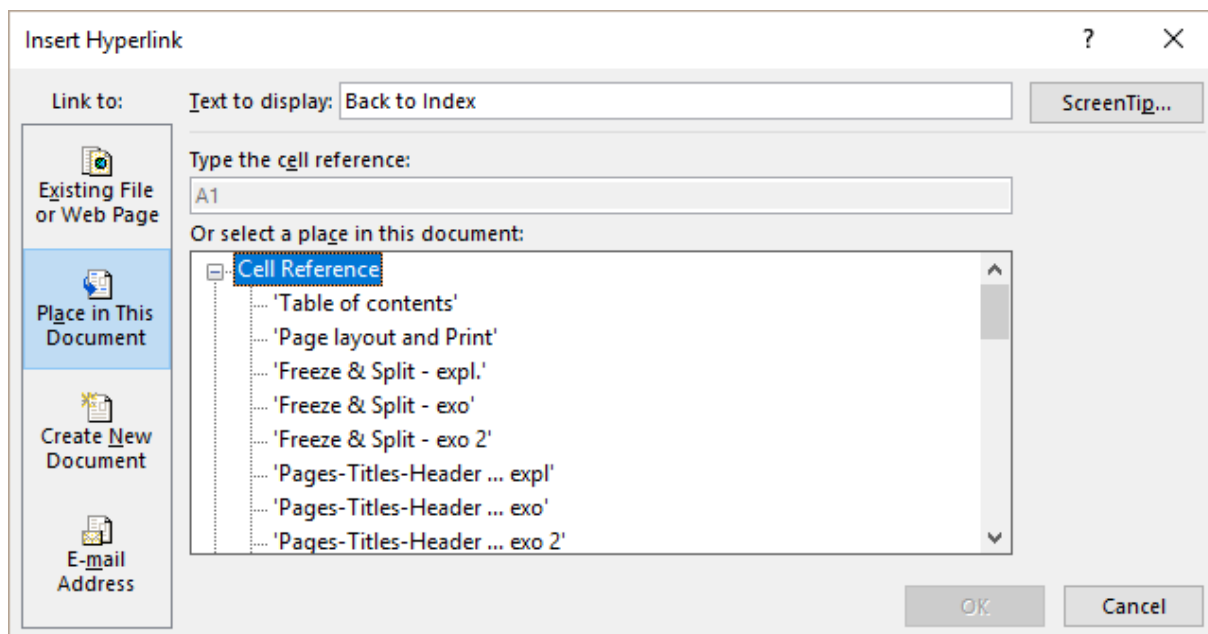


Activer ce contenu → la liaison est mise à jour.

*Remarque :* les liaisons DDE sont moins utilisées que par le passé. En effet, le chemin d'accès est facilement perdu lorsque l'on déplace les fichiers liés. La mise à jour de la liaison est très facile mais comme 99% des utilisateurs ignorent comment le faire ...

## 5.4 Un lien spécial : le lien hypertexte

- Onglet INSERT – Groupe LINKS – Bouton HYPERLINK ou clic droit sur une cellule et option identique



### Text to display

Le texte lié : saisir un texte, mais si vous avez sélectionné la cellule, le texte qu'elle contient apparaît automatiquement.

### ScreenTip

Une info-bulle est affichée par défaut lorsque vous pointez un lien hypertexte. Le contenu est constitué de deux parties :

1. L'adresse web indiquée, le nom du fichier sélectionné etc ...
2. L'information : *click once to follow. Click and hold to select this cell.*

Vous pouvez saisir un texte de remplacement pour l'information 1.

### Existing File or Web Page

Vous pouvez parcourir les fichiers de votre dossier actif, les pages web récemment consultées, les récents fichiers consultés, lancer I.E. pour chercher une adresse ...

Bouton BOOKMARK (pour lien vers un fichier) : cela correspond à une feuille ou à une cellule nommée vers laquelle le lien hypertexte pourra pointer.

Vous pouvez saisir manuellement une adresse web

### Place in This Document

Excel liste toutes les feuilles du classeur et toutes les cellules nommées

### E-mail Address

Dès que vous saisissez l'adresse, l'information *mailto* : apparaît devant l'adresse. Vous pouvez laisser tel quel.

Vous pouvez saisir le texte du sujet du message qui sera créé

Pour les adresses Web et les adresses de messagerie, il est à relever qu'on peut les taper directement dans la cellule et qu'elles sont automatiquement transformées en liens hypertexte au moment de la validation.





---

# FONCTIONS

---



# 1 Les valeurs relatives et absolues

Tant qu'une formule n'est pas recopiée, le problème des valeurs abs/rel ne se pose pas. Dès que cette formule est copiée, un problème peut se poser car en fait Excel n'enregistre pas A1 ou B5 mais plutôt *le contenu de la cellule située à n cellules à gauche/droite/haut/bas de la cellule de résultat*. Copier une formule équivaut donc à copier un "chemin". Si les cellules changent mais que le "chemin" tombe toujours sur la bonne cellule, aucun problème : c'est une référence relative. Mais si on travaille avec un contenu à *un endroit bien précis*, inmanquablement en copiant la formule, le chemin ne correspondra plus à la bonne cellule. Il faudra donc lui dire d'aller **absolument** chercher le contenu de telle cellule. D'où le nom de référence absolue.

Le « danger » se situe à deux niveaux :

- ❶ Lorsque l'on recopie une formule/fonction VERS LE BAS, c'est la partie NO DE LA LIGNE qui s'adapte automatiquement. C'est le cas dans la capture d'écran ci-dessous :

	A	B	C	D	E
1	<b>Adding a tax</b>				
2					
3	<b>VAT (TVA)</b>	<b>8.0%</b>			
4					
			<b>Basic Price</b>		<b>Total Price</b>
5	<b>Price/unit</b>	<b>Quantity</b>	<b>(No tax)</b>	<b>VAT (TVA)</b>	<b>(with all taxes)</b>
6	150	5	750	60	810
7	200	10	2'000	160	2'160
8	250	12	3'000	240	3'240
9	360	20	7'200	576	7'776
10					
11			=A6*B6	=C6*\$B\$3	=D6+C6
12					

- ❷ Lorsque l'on recopie une formule/fonction A DROITE, c'est la partie LETTRE DE LA COLONNE qui s'adapte automatiquement. C'est le cas dans la capture d'écran ci-dessous :

18	<b>Gross Profit</b>	<b>81'000</b>	<b>88'500</b>	<b>97'000</b>	<b>80'500</b>
19	<b>Estimated Tax</b>	<b>16'200</b>	<b>17'700</b>	<b>19'400</b>	<b>16'100</b>
20	<b>Estimated Net</b>	<b>64'800</b>	<b>70'800</b>	<b>77'600</b>	<b>64'400</b>
21					
22		=B18*\$B\$24			
23					
24	Average tax rate - according to previous years				20%

Dans l'exemple 1, la référence B3 est totalement bloquée et dans l'exemple 2, c'est la référence B24

## Comment obtenir le signe \$

Lorsque vous créez la formule et que vous avez cliqué sur la référence à bloquer : F4 autant de fois qu'il est nécessaire pour que le signe se place devant la partie de l'adresse à "bloquer". *Après-coup* : en éditant la formule et en plaçant le curseur dans la référence.

Mais il faut reconnaître qu'en général une formule ou une fonction n'est pas recopiée à la fois à droite et en bas. Ceci signifie qu'un \$ sur les deux ne sert à rien. Mais la plupart des utilisateurs le laissent et ne s'en préoccupent pas.

Mais attention, parfois le blocage **doit** être très précis si la formule est recopiée en bas et à droite. Exemples :

B4    :    ✕    ✓    fx    = \$A4\*B\$3

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Back to primary school !										
2											
3		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
6	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
7	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
8	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
9	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
10	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
11	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
12	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
13	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

B8    :    ✕    ✓    fx    = \$A8\*\$B\$4\*\$B\$7

	A	B	C	D	E	F
1	Renting houses, apartments .... We consider that the rental corresponds					
2	to a percentage of the market value.					
3						
4	Annuity	8%				
5						
6		Number of years				
7	Market value	1	3	6	9	12
8	200'000	16'000	48'000	96'000	144'000	192'000
9	300'000	24'000	72'000	144'000	216'000	288'000
10	400'000	32'000	96'000	192'000	288'000	384'000
11	500'000	40'000	120'000	240'000	360'000	480'000

## 2 Les fonctions

### Différence entre une formule et une fonction

Toutes deux servent à calculer un résultat mathématique mais pour une formule **vous** êtes le mathématicien. Vous choisissez les éléments à additionner, multiplier etc... Dans une fonction, **EXCEL** est au contraire le mathématicien. Vous devez simplement choisir la fonction appropriée à la résolution de votre problème et lui indiquer les "arguments" ou éléments dont il devra se servir. C'est Excel qui impose l'ordre des arguments.

## 2.1 Nom et arguments

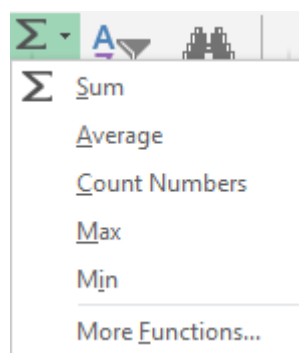
Une fonction débute par	=	
Suivi par son	nom	
Une parenthèse ouverte	(	
Les arguments	arguments	<i>sans espace mais séparés par un point-virgule</i>
Une parenthèse fermée	)	

- Si la dernière parenthèse est oubliée, Excel la rajoute parfois automatiquement.
- Si la fonction ne nécessite pas d'arguments, il faut mettre les parenthèses sans espace ().
- La casse des caractères (min/maj) est indifférente.
- Les arguments sont en général des références mais ils peuvent aussi être des cellules nommées, d'autres fonctions etc...

## 2.2 Les fonctions courantes SUM, AVERAGE, MIN, MAX ... TODAY, NOW

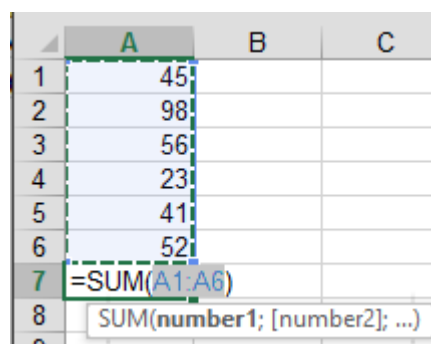
- Activez la cellule de résultat
- Onglet HOME – Groupe EDITING – Bouton SUM :

- Cliquez sur le bouton SUM pour une addition simple et sur le triangle à côté pour d'autres fonctions comme AVERAGE, MIN, MAX, COUNT ...



- La fonction COUNT (Count Numbers) compte le nombre de cellules NON VIDES contenant des valeurs numériques (pas de texte)

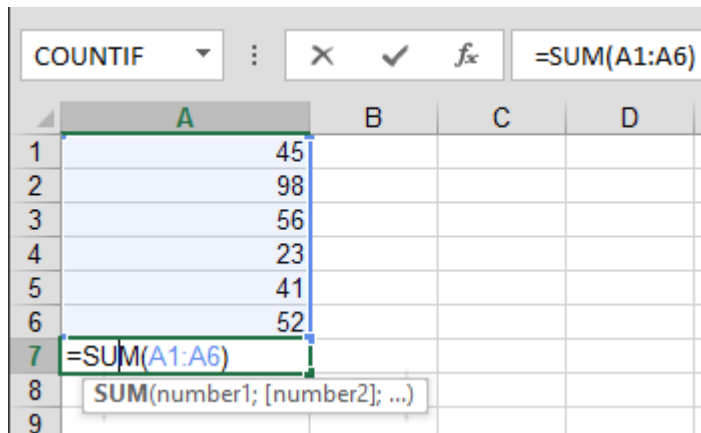
- La fonction est posée (vous évitez ainsi de saisir les codes), Excel analyse la plage de cellules à additionner et vous demande de confirmer. Cliquez à nouveau sur le bouton SUM ou pressez la touche ENTER.



	A	B
1	16.11.2016	=TODAY()
2	16.11.2016 12:59	=NOW()
3		

### 2.3 Reprendre la fonction pour la corriger

Éditez simplement la fonction (double-clic, F2 ...)



Les références utilisées sont alors affichées avec des bordures en couleur. Comme pour les formules, vous pouvez déplacer la bordure pour changer de référence. Vous pouvez aussi faire glisser la poignée de recopie pour englober d'autres cellules.

### 2.4 Fonctions et Barre d'état

Veillez à activer les fonctions correspondantes dans la barre d'état (rappel : clic droit sur la Barre d'état) :

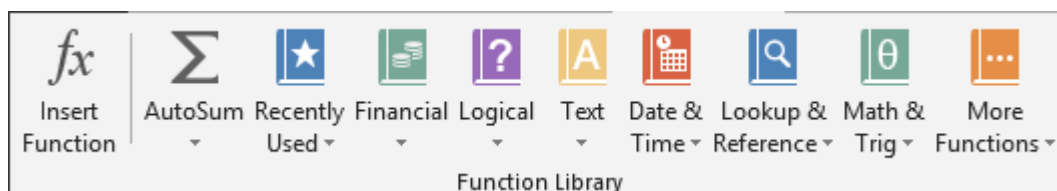
- ✓ Page Number
- ✓ Average
- ✓ Count
- Numerical Count
- Minimum
- Maximum
- ✓ Sum
- ✓ Unload Status

Sélectionnez les cellules requises et la Barre d'état affiche les résultats (simple information)

Average: 280.1666667    Count: 6    Numerical Count: 6    Min: 1    Max: 987    Sum: 1681

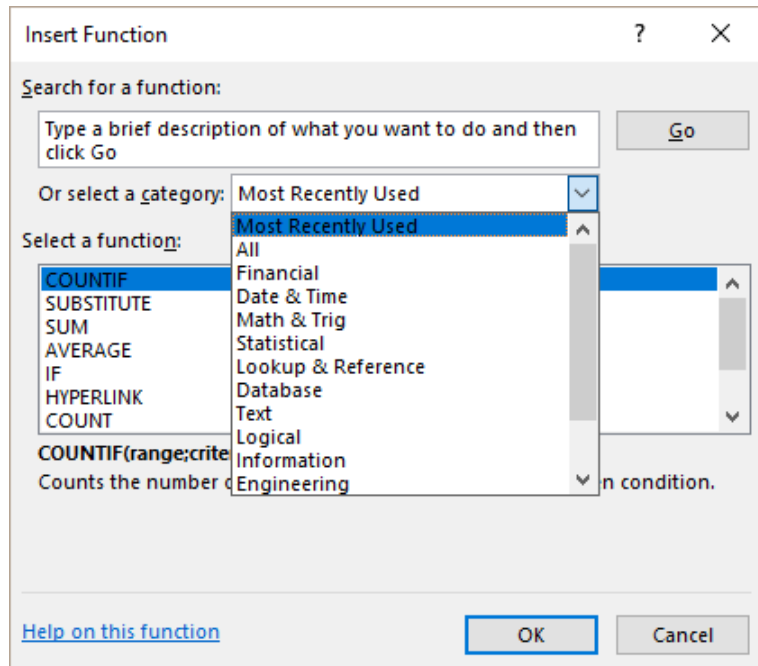
### 2.5 Construire la fonction avec l'aide d'une boîte de dialogue

- Onglet FORMULAS – Groupe FUNCTIONS LIBRARY



- Bouton INSERT A FUNCTION :

Autre accès à cette boîte de dialogue : option MORE FUNCTIONS au fond de la liste déroulante du bouton SUM (Onglet HOME).



N'hésitez pas à cliquer sur l'information bleue *Help on this function*. L'aide en ligne s'affiche exactement à la page où la fonction sélectionnée est expliquée avec beaucoup de détails et d'exemples visuels. Une aide en général particulièrement bien faite.

Voici un exemple de fonction « statistique » - la fonction COUNTIF qui compte le nombre de cellules répondant au critère spécifié :

	A	B	C	D
1	<b>Questions</b>	<b>John</b>	<b>Jack</b>	
2	Is your interest on current or historical information ?	Yes	No	
3	How long would you expect the MKC to hold items of interest (in months) ?			
4	How many newspapers do you read per week ?	1	3	
5	How many radio channels do you regularly listen to ?	1	2	
6	Are you a member of any professional organization ?	Yes	No	
7	Could it be used to get publications at reduced prices ?	No	No	
8				
9	<b>Number of questions</b>	<b>6</b>		
10				
11		John	Jack	All
12	<b>How many answers</b>	<b>5</b>		
13	<b>Questions not answered</b>	<b>=COUNTIF(B2:B7;"No")</b>		

Function Arguments

COUNTIF

Range: B2:B7 = {"Yes";0;1;1;"Yes";"No"}

Criteria: "No" = "No"

= 1

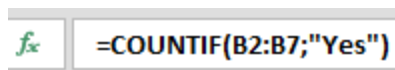
Counts the number of cells within a range that meet the given condition.

**Criteria** is the condition in the form of a number, expression, or text that defines which cells will be counted.

Formula result = 1

[Help on this function](#) OK Cancel

Retour dans cette boîte : activez la cellule contenant la fonction et cliquez sur l'indication Fx dans la barre de formule

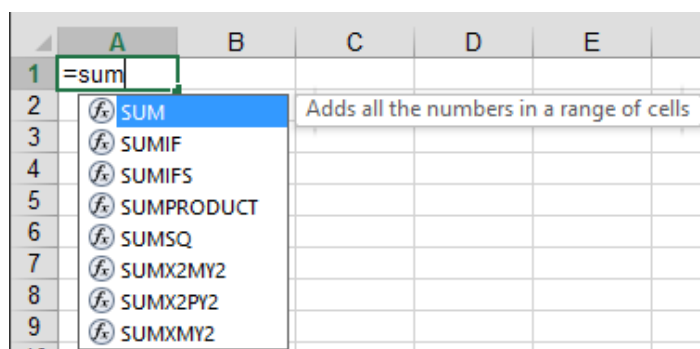


- Si la cellule est vide, cliquer sur Fx affiche la boîte de dialogue générale des fonctions pour en insérer une. Si la cellule contient déjà une fonction, c'est un simple retour dans la boîte.

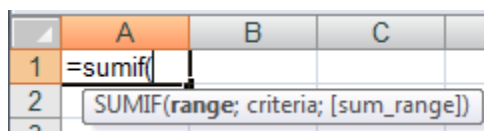
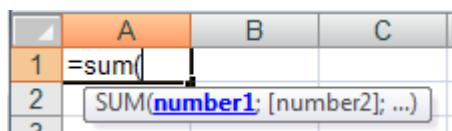
## 2.6 Construire une fonction manuellement avec la saisie semi-automatique

Une méthode très intéressante, surtout lorsque l'on connaît déjà la fonction pour l'avoir utilisée précédemment mais que l'on ne se rappelle pas tous les détails (orthographe, ordre des arguments par exemple)

- Activez la cellule de résultat et saisissez la fonction manuellement.
- Dès les premières lettres, Excel affiche toutes les fonctions commençant par les lettres saisies :



- Choisissez votre fonction et double-cliquez dessus (ou touche TAB si c'est la 1<sup>ère</sup>) : (en cas d'erreur : BACKSPACE pour revenir à la liste de départ). Si votre fonction n'apparaît pas, continuez la saisie. L'info-bulle apparaît dès la première parenthèse :



Excel affiche les arguments requis par la fonction, le premier en caractères gras. Indiquez la ou les cellules pour chaque argument. Chaque argument doit être séparé par le « séparateur de liste » soit le point-virgule en environnement Windows français et la virgule en environnement Windows anglais. Dès que vous saisissez le point-virgule, l'argument suivant est sélectionné. Les arguments entre crochets ne sont pas à saisir (et surtout pas les crochets), ils sont facultatifs.

Exemple : la fonction COUNTIF précédente

5	How many radio channels do you regularly listen to ?	1	2
6	Are you a member of any professional organization ?	Yes	No
7	Could it be used to get publications at reduced prices ?	No	No
8			
9	<b>Number of questions</b>	6	
10			
11		John	Jack
12	<b>How many answers</b>	5	
13	<b>Questions not answered</b>	=countif(B2:B7; [criteria])	
14	<b>How many Yes</b>	COUNTIF(range; criteria)	
15	<b>How many No</b>		



## 2.7 Quelques codes d'erreur et leur signification

<b>#DIV/0!</b>	La fonction tente d'effectuer une division par une valeur 0 ou une cellule vide.
<b>#N/A</b>	La fonction ne dispose pas de valeur pour l'argument.
<b>#NAME?</b>	La fonction n'est pas valide ou une référence nommée ne correspond pas.
<b>#REF!</b>	La fonction contient une référence non valide.
<b>#VALUE!</b>	La fonction contient un argument d'un type inapproprié.

## 2.8 Les références ou « formules » 3D ou encore « formules multi-feuilles »

Il s'agit de faire travailler une fonction simple (somme, produit ...) sur plusieurs feuilles, pour autant que les cellules de références soient à la même adresse sur toutes les feuilles :

- Clic dans la cellule devant afficher le résultat
- Clic sur le bouton SUM ou créer la fonction PRODUCT ....
- Clic dans la première feuille sur la première cellule concernée
- SHIFT + clic sur la dernière feuille du groupe (impossible d'utiliser la touche CTRL)
- Fin par la touche ENTER (pas de navigation entre deux)

Dans le cas d'un tableau, la formule peut en général se recopier sans problème.

*Attention : si la consolidation porte sur des tableaux de taille différente, d'adresses différentes sur les feuilles, il faudra utiliser la fonctionnalité DATA – CONSOLIDATE ...*

# 3 Les noms

## Utilité

Atteindre rapidement une cellule ou une plage de cellules.

C'est en effet un excellent moyen de navigation car la cellule correspondant au nom peut être atteinte depuis n'importe où dans le classeur par un simple clic

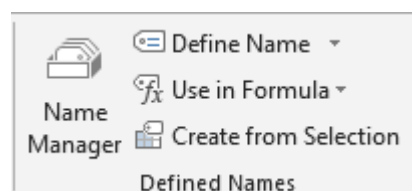
Faire référence à une cellule ou plage de cellules dans une formule

Comme par exemple : = B23\*(C12-F34) qui serait plus explicite en = Tax\*(Total-Discount).

Par défaut, un nom fait référence à une plage de cellules en références absolues.

La fonctionnalité des noms est liée à celle des formules/fonctions.

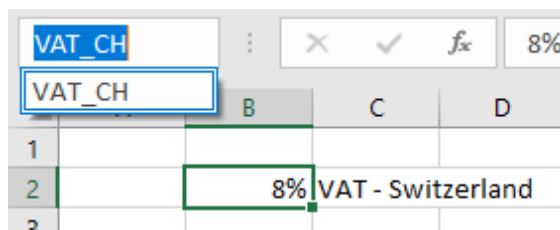
Onglet FORMULAS - Groupe DEFINED NAMES

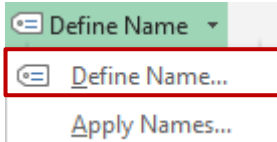


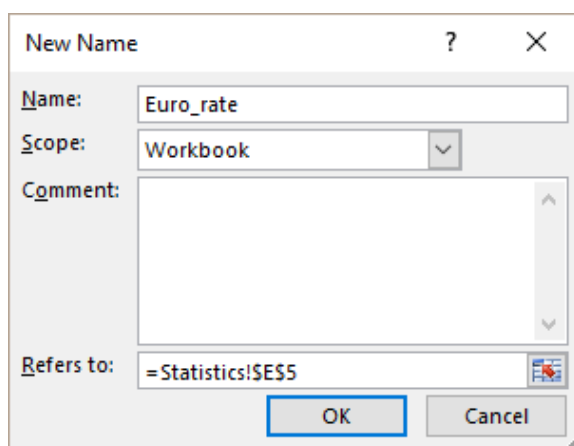
### 3.1 Attribuer un nom à une cellule ou une plage de cellules

- Sélectionnez la cellule ou la plage de cellules

- 1 Cliquez dans la *Name Box* et saisissez directement le nom. Validez par ENTER.



- 2 



Saisissez le nom : l'espace et le tiret ne sont pas acceptés.  
Le nom peut comporter des chiffres mais ne doit pas *débuter* par un chiffre.

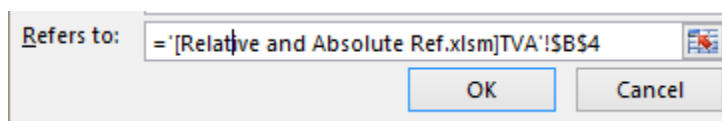
Cliquez sur le bouton ADD.

-  Vous pouvez cliquer sur le bouton  afin de sélectionner une cellule directement dans la feuille. Puis cliquez à nouveau sur le même bouton ou appuyez sur ENTER pour récupérer la boîte.

-  Si la cellule est copiée, son nom l'est également.

La référence peut être externe à la feuille : une autre feuille du classeur ou même un autre classeur pourvu qu'il soit ouvert.

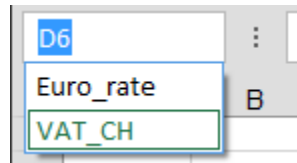
- Liste déroulante du bouton DEFINE NAME.
- Sous la rubrique « Refers to : » : supprimez la référence.
- Saisissez le signe =
- Puis activez la feuille ou le classeur désiré.
  - La boîte affichera l'adresse complète de la référence :



### 3.2 Navigation : atteindre une cellule ou une plage nommée

❶

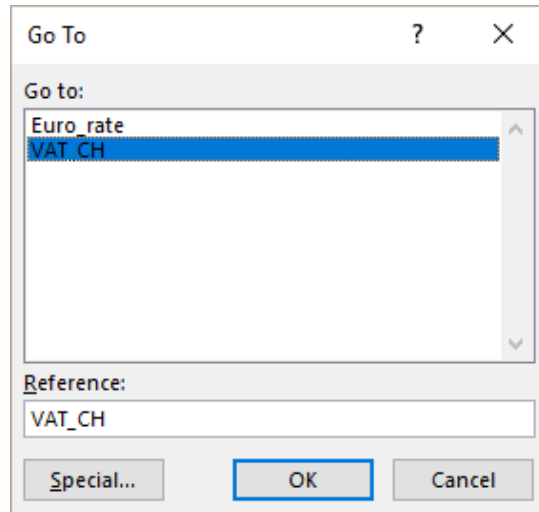
Le plus rapide et confortable correspond à sélectionner le nom dans la liste déroulante de la zone nom.



❷

Onglet HOME – Groupe EDITING – Liste déroulante du bouton FIND & SELECT – Option GO TO ou plus rapide F5

Les noms sont listés en premier.  
Double-clic dessus

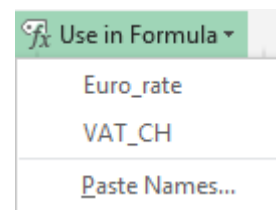


### 3.3 Utiliser un nom dans une formule : coller un nom

- ❶ Saisissez le signe = puis saisissez directement le nom  
Continuez la construction de la formule comme d'habitude
- ❷ Clic dans cellule de résultat - *pas besoin de saisir le signe =*  
*Vous ne pouvez pas afficher la liste déroulante de la zone nom, tout simplement parce qu'une fois le signe = saisi, nous nous trouvons en « mode mathématique » et cette zone affiche alors les fonctions d'Excel*

Il faut donc cliquer sur le bouton USE IN FORMULA (onglet FORMULAS – Groupe DEFINED NAMES) :

Choisissez le nom requis

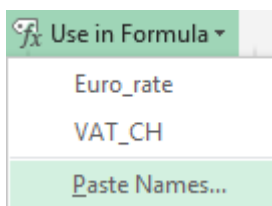


Excel insère directement le nom dans la formule ou la fonction que vous êtes en train de construire



- ❸ Si dans le cadre de l'élaboration d'une formule ou d'une fonction, vous cliquez sur une cellule nommée, Excel insère automatiquement le nom plutôt que sa référence. Pratique

### 3.4 Coller la liste des noms dans une feuille



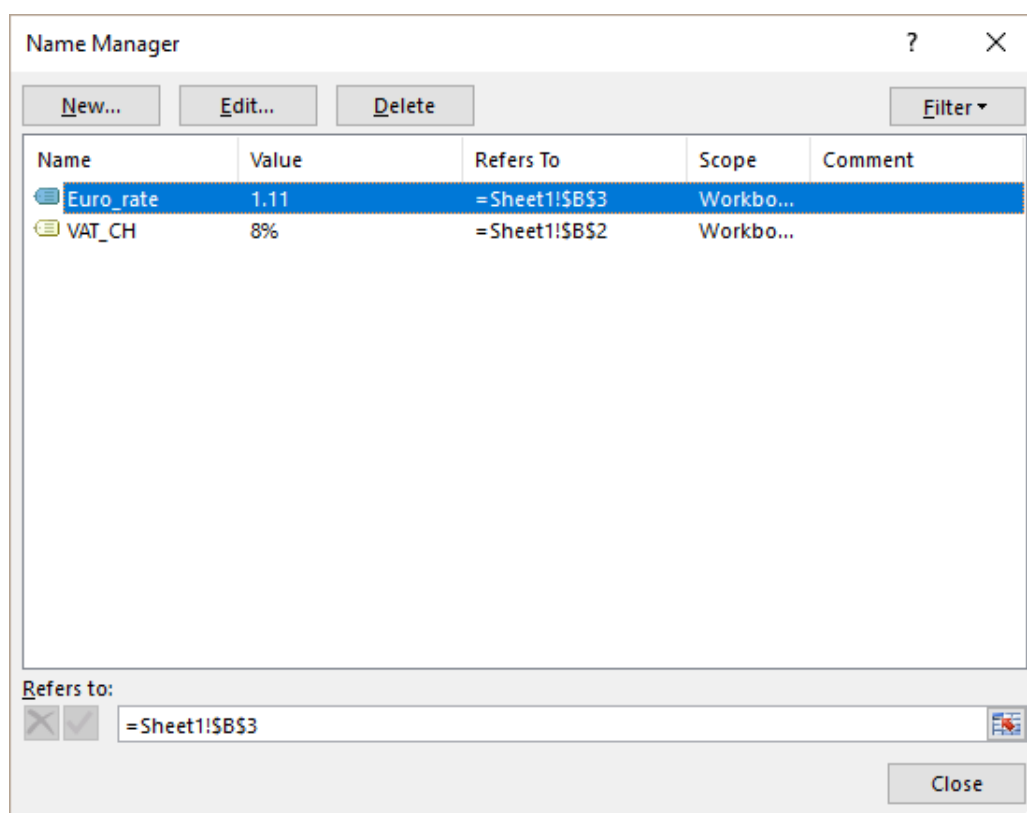
Option PASTE NAMES et bouton PASTE LIST

La liste des noms et leur référence est insérée à la position de la cellule active :

7	CH_VAT_Rate	=Sheet2!\$D\$3
8	Euro_rate	=Sheet2!\$D\$2

### 3.5 Gestion des noms

- Bouton NAME MANAGER



Les boutons sont assez explicites : sélectionnez le nom requis et vous pourrez le modifier, le supprimer ....

### 3.6 La cellule a été utilisée plusieurs fois dans divers calculs avant d'être nommée

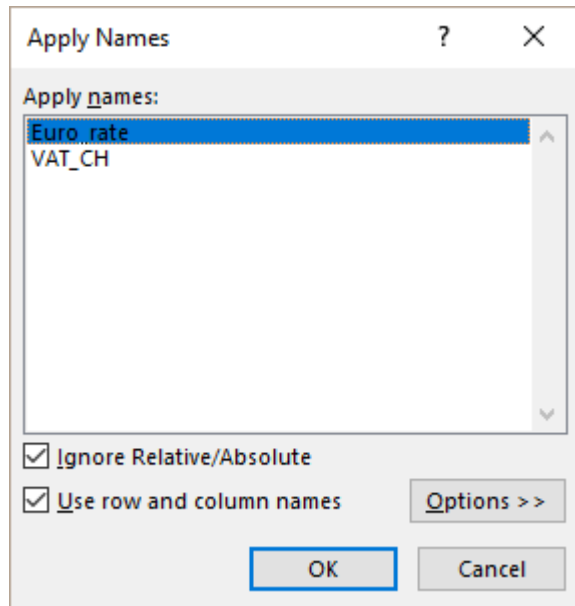
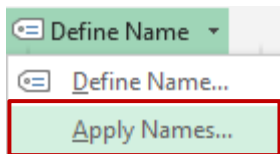
Il faut *AFFECTER UN NOM / APPLY A NAME*. Cela permet de remplacer les références par leurs noms correspondants ("montant" au lieu de A3).

*Aucune sélection*

L'opération sera appliquée à toute la feuille

*Une plage de cellules sélectionnée*

L'opération sera appliquée aux formules de la plage



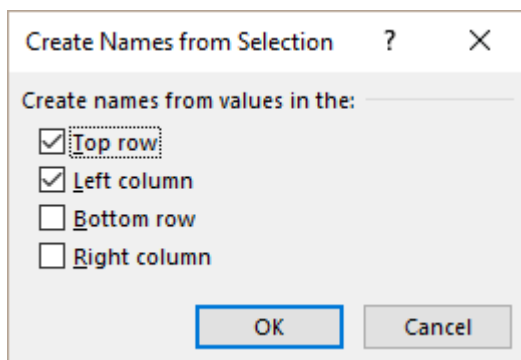
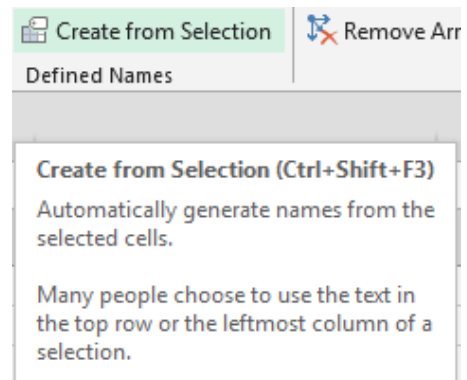
*Vous pouvez en sélectionner plusieurs (simple clic sur chacun d'entre eux)*

### 3.7 Spécial et moins courant : nommer les lignes et les colonnes d'un tableau

Un tableau comporte en général des étiquettes placées en haut de chaque colonne et à gauche de chaque ligne. Comme par exemple ce tableau :

	A	B	C	D
1	<i>Sales</i>	<i>Hardware</i>	<i>Software</i>	<i>Services</i>
2	<i>HP</i>	100	200	300
3	<i>Compaq</i>	200	250	200
4	<i>Dell</i>	300	150	350

- Sélectionnez le tableau complet - y compris les étiquettes de ligne et de colonnes.



Les plages de cellules sont automatiquement nommées en fonction des étiquettes créées. Par exemple atteindre le nom *Software* sélectionnera automatiquement la plage correspondante des ventes *Hp*, *Compaq* et *Digital*.

	A	B	C	D
1	<i>Sales</i>	<i>Hardware</i>	<i>Software</i>	<i>Services</i>
2	<i>HP</i>	100	200	300
3	<i>Compaq</i>	200	250	200
4	<i>Dell</i>	300	150	350

Vous pouvez ainsi faire entrer une des plages nommées du tableau dans un calcul comme par exemple : `=SUM(Compaq)` ou `=SUM(Software)`.

Vous pouvez également faire référence à une cellule particulière en indiquant simplement le nom de l'étiquette de ligne et de colonne, séparée par un espace. Cet espace s'appelle *l'opérateur d'intersection*. Au fur et à mesure de votre frappe, les plages nommées s'affichent en couleur :

	A	B	C	D	E
1	<i>Sales</i>	<i>Hardware</i>	<i>Software</i>	<i>Services</i>	
2	<i>HP</i>	100	200	300	
3	<i>Compaq</i>	200	250	200	
4	<i>Dell</i>	300	150	350	
5					
6	<i>Compaq sales for Software are :</i>			<code>=Compaq Software</code>	
7				Software	

Le résultat en validant affichera : 250

---

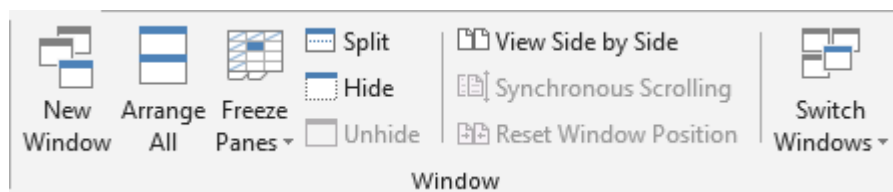
**NAVIGUER**  
-  
**RÉORGANISER**  
-  
**COMPARER**

---





Ce sont les boutons du groupe WINDOW de l'onglet VIEW :



## 1 Figer/Fractionner la feuille pour faciliter la navigation et la saisie des données

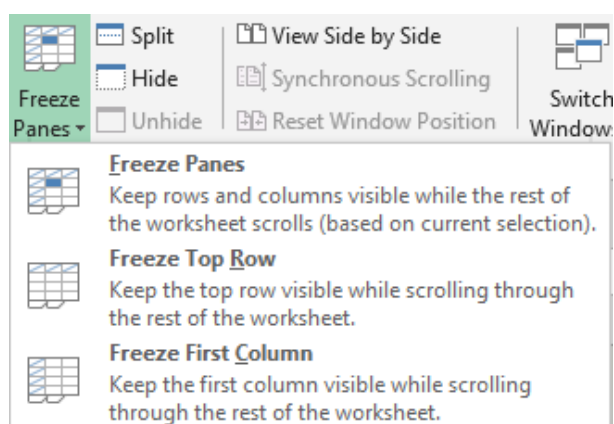
Figer / Fractionner permet de faciliter le travail avec les grandes feuilles de calcul. On peut ainsi afficher le début et la fin d'un tableau par exemple ou même le milieu d'un tableau et la fin de celui-ci :

	A	M	N	O	P
3					
4	<b>Salaries and expenses</b>	<b>31.12.16</b>	<b>31.01.17</b>	<b>28.02.17</b>	<b>31.03.</b>
5	Monthly salary / fixed	4'000	4'000	4'000	4'00
6	Monthly salary / pourcentage	3'960	3'960	3'960	3'96
7	Family allowance	400	400	400	40
8	Bonus				
9	13 <sup>th</sup> salary	5'950		5'951	
10	<b>Total</b>	<b>14'310</b>	<b>8'360</b>	<b>14'311</b>	<b>8'36</b>
11					
12					
13	<b>Salaries and expenses</b>	<b>31.12.16</b>	<b>31.01.17</b>	<b>28.02.17</b>	<b>31.03.</b>
14	Rent	2'500	2'500	2'500	2'50
15	Tax	850	850	850	85
16	Health insurance	800	800	800	80
	Fixed annual expenses				
17	(car, house ...)	1'000	1'000	1'000	1'00
18	Food	1'200	1'200	1'200	1'20

### 1.1 Figer les volets (feuille active seulement)

Pour figer une ou plusieurs lignes/col au sommet / à gauche de la feuille afin que des informations comme des libellés restent toujours visibles quelle que soit la navigation dans la feuille

- Onglet VIEW – Groupe WINDOW - Bouton FREEZE PANES



#### Freeze Panes

Le "figer" est appliqué directement à la cellule active. Vous devez être « sous » et « à droite » du futur croisement.

**Freeze Top Row**

Le « figer » est appliqué à la ligne 1 seulement

**Freeze First Column**

Le « figer » est appliqué à la colonne A seulement

**1.2 Fractionner (feuille active seulement)**

- Onglet VIEW – Groupe WINDOW - Bouton SPLIT.

*Attention la position de la cellule active ou la sélection sont primordiales*

**Croisement**


Cellule active au croisement (vous devez être « sous » et à « droite » du croisement).

**Croisement vertical / horizontal seulement**

Sélectionnez la ligne/colonne ou activer la première cellule de la ligne/colonne.

**Caractéristiques principales** : chaque volet dispose d'une navigation totalement libre. C'est pour cette raison que vous pouvez vous retrouver avec la colonne A affichée autant dans le volet gauche et dans le volet droit. Par contre, attention, même si la navigation est libre et indépendante, il n'y a en fait qu'une feuille de travail. *On utilise rarement le fractionnement pour 1-2 colonnes / lignes. Le fractionnement sert surtout pour un "gros" découpage (milieu).*

*On utilise rarement le fractionnement pour une ou deux colonnes / lignes. Le fractionnement sert surtout pour un "gros" découpage genre milieu.*

 Raccourcis ? Dans les versions précédentes on pouvait faire glisser des curseurs de fractionnement afin de pouvoir travailler directement à la souris plutôt que de passer par un menu. Office 2013 étant orienté tactile, ces curseurs ont été ôtés ...

**Modifier**

*Croisement* : faire glisser le croisement.  
*Deux panneaux* : faire glisser la ligne de séparation.

**Supprimer**

Double-cliquez sur la ligne de fractionnement ou cliquez à nouveau sur le bouton SPLIT.

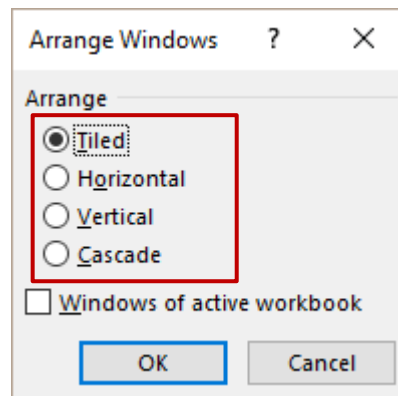
 **Fractionner/Figer ne constitue qu'une AIDE À L'ÉCRAN. Elle ne concerne pas l'impression des titres, qui est expliquée dans le chapitre *Impression des titres à la page 103***

## 2 Réorganiser plusieurs classeurs pour faciliter la saisie des données

---

But : travailler sur plusieurs classeurs en les visualisant simultanément ....

- Fermez les classeurs inutiles ou réduisez-les si vous ne souhaitez pas les fermer
- Onglet VIEW – Groupe WINDOW – Bouton ARRANGE ALL
- Choisissez le type de réorganisation (mosaïque, horizontal ...) :



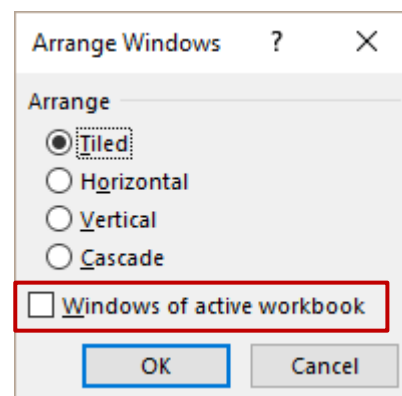
## 3 Réorganiser les fenêtres du classeur actif pour faciliter la saisie des données

---

- Il faut d'abord créer une *nouvelle fenêtre* pour *autant de feuilles à afficher* par Onglet VIEW – Groupe WINDOW – Bouton NEW WINDOW (si vous voulez travailler dans 4 feuilles, il faudra le faire 3 fois).

Chaque nouvelle fenêtre créée affiche l'indication suivante dans sa barre de titre : xxx :2, xxx :3

- Onglet VIEW – Groupe WINDOW – Bouton ARRANGE ALL
- Choisissez le type de réorganisation (mosaïque, horizontal ...) mais surtout *activez* l'option *Windows of active workbook*.



Il suffit ensuite d'activer dans chaque *fenêtre* la feuille dans laquelle vous souhaitez travailler.

*Revenir à un affichage « normal »* : fermez chaque fenêtre supplémentaire.

## 4 Masquer une feuille


---

Vous pouvez être amené à masquer une feuille pour éviter la consultation un peu trop facile de commentaires personnels, de calculs intermédiaires .....

- Masquer**
- Clic droit sur l'onglet de la feuille à masquer
  - Option HIDE
- Afficher à nouveau**
- Clic droit sur n'importe quelle feuille du classeur
  - Option UNHIDE ...
  - Une boîte de dialogue liste les feuilles masquées. Sélectionnez la feuille requise et OK

 Ou : onglet HOME – Groupe CELLS – Bouton FORMAT – Option HIDE & UNHIDE ...

Relevons qu'il n'y a **aucune sécurité** liée à cette commande. Aucun mot de passe par exemple pour ré-afficher la feuille. Vous pouvez augmenter la difficulté à réafficher les feuilles masquées en spécifiant que les onglets de feuille pour ce classeur doivent être masqués (ceci se définit dans les options Excel – Catégorie ADVANCED) mais vous devrez alors prévoir un autre moyen de navigation de feuille en feuille ....

-  Attention au bouton HIDE de l'onglet VIEW (Groupe WINDOW). Il n'est PAS DU TOUT ÉQUIVALENT. Ce bouton *masque le classeur entier*. Le bouton immédiatement dessous – UNHIDE – permet de l'afficher à nouveau.

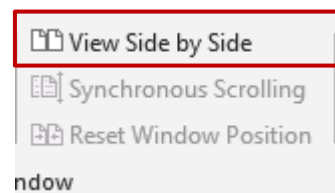
*But : peu ou pas utilisé par les utilisateurs standards, mais plutôt par les développeurs qui dans le cadre d'un programme ont besoin de faire « tourner » leur macro sur un classeur présent mais non affiché.*

## 5 Comparer deux classeurs en côte à côte

---

- Ouvrez les deux classeurs
- Activez le classeur que vous souhaitez voir affiché à gauche
- Onglet VIEW – Groupe WINDOW – Bouton VIEW SIDE BY SIDE:

*Si plus de deux classeurs sont ouverts, une boîte de dialogue vous permet de choisir le classeur.*



- Les deux classeurs sont automatiquement disposés chacun dans une moitié d'écran, en général *en horizontal*. Si vous préférez une disposition *en vertical*, il suffit de le spécifier par le bouton ARRANGE ALL dans le même groupe.
- La navigation est synchronisée et c'est ce qui fait tout l'intérêt de la commande.



*Synchronous Scrolling* : pour activer ou désactiver momentanément en fonction de vos besoins



*Reset Window Position* : revenir à un affichage en horizontal, chaque fichier occupant la moitié de l'écran

## 6 Saisie et format dans plusieurs feuilles à la fois grâce au *groupe de travail*

### 6.1 Créer le groupe de travail

Il faut sélectionner les feuilles à regrouper - rappel :

<b>Plusieurs feuilles non consécutives</b>	CTRL + clic sur les onglets des feuilles désirées.
<b>Un groupe de feuilles consécutives</b>	Sélectionner la 1ère puis SHIFT/clic sur la dernière.
<b>Ôter la sélection d'une feuille dans un groupe</b>	CTRL + clic sur l'onglet de la feuille désirée.
<b>Sélectionner toutes les feuilles</b>	Menu contextuel et option <i>SELECT ALL SHEETS</i>

La barre de titre du classeur indique qu'un groupe de travail a été formé.

Saisissez des données, des formules, des fonctions, modifier la largeur des colonnes, appliquez des formats .... **tout** est automatiquement répercuté dans toutes les feuilles.

### 6.2 Dissocier le groupe de travail

Le groupe de travail ne comprend pas toutes les feuilles du classeur

- Affichez une feuille ne faisant pas partie du groupe *ou*
- Clic droit sur l'onglet d'une feuille sélectionnée et option UNGROUP SHEETS.

Le groupe de travail comprend toutes les feuilles du classeur

- Simple clic sur une autre feuille que la feuille affichée *ou*
- Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet d'une feuille quelconque et option UNGROUP SHEETS.

🔍 En quittant un classeur et en enregistrant, le groupe de travail est également enregistré. Veillez donc à l'éviter afin de ne pas vous retrouver à l'ouverture du classeur avec un groupe de travail non désiré. En effet, vous pourriez ainsi travailler distraitemment dans la première feuille sans vous apercevoir que votre travail est automatiquement répercuté dans les autres feuilles groupées.

✍ Si vous devez récupérer des données ou des formats d'une feuille sur d'autres (vous avez oublié de créer un groupe de travail par exemple) : sélectionner les feuilles concernées (la feuille contenant les données à recopier et les autres) et Onglet HOME – Groupe EDITING





---

# GRAPHIQUES (SIMPLE)

---

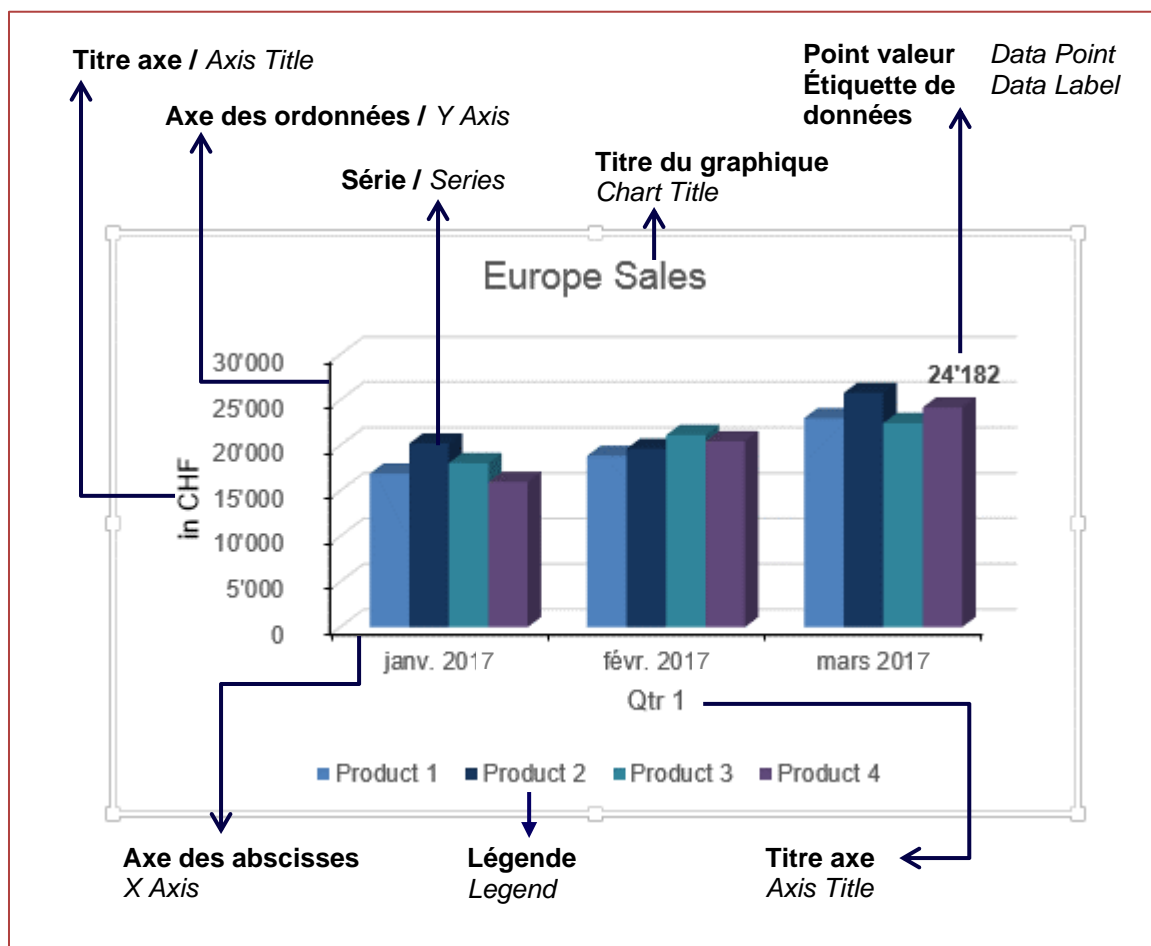




✎ La fonctionnalité est également partiellement accessible par la balise de l'analyse rapide (au fond à droite de la plage de cellules sélectionnées). Voir chapitre correspondant à la fin de la doc.

# 1 Généralités

## 1.1 Termes spécifiques aux graphiques



L'axe des ordonnées affiche les *valeurs* des séries

L'axe des abscisses affiche les *catégories* (« rapport d'analyse » - temps ou autre)

## 1.2 Règles de sélection pour construire un graphique

Sélectionner :

- Ce qui détermine l'axe X des abscisses (horizontal) et ses **catégories**
- Les données numériques et leurs labels qui constitueront les **séries** et l'**axe Y** et la **légende**

Excel va tenter de construire le graphique à partir de la sélection. Pour trouver ce qui va déterminer l'axe des abscisses / ordonnées, Excel recherche par défaut des dates. Il les comprend ainsi automatiquement comme « rapport d'analyse dans le temps » et les place en abscisses.

Mais attention, si Excel n'a aucun problème à reconnaître *Janv-11* comme date il n'en va pas de même de *Qtr 1, Zone 1* etc. Dans ce cas Excel choisit en fonction du rapport entre le nombre de lignes et le nombre de colonnes. Il choisit systématiquement le nombre le plus élevé de colonnes ou de lignes comme valeurs d'abscisses.

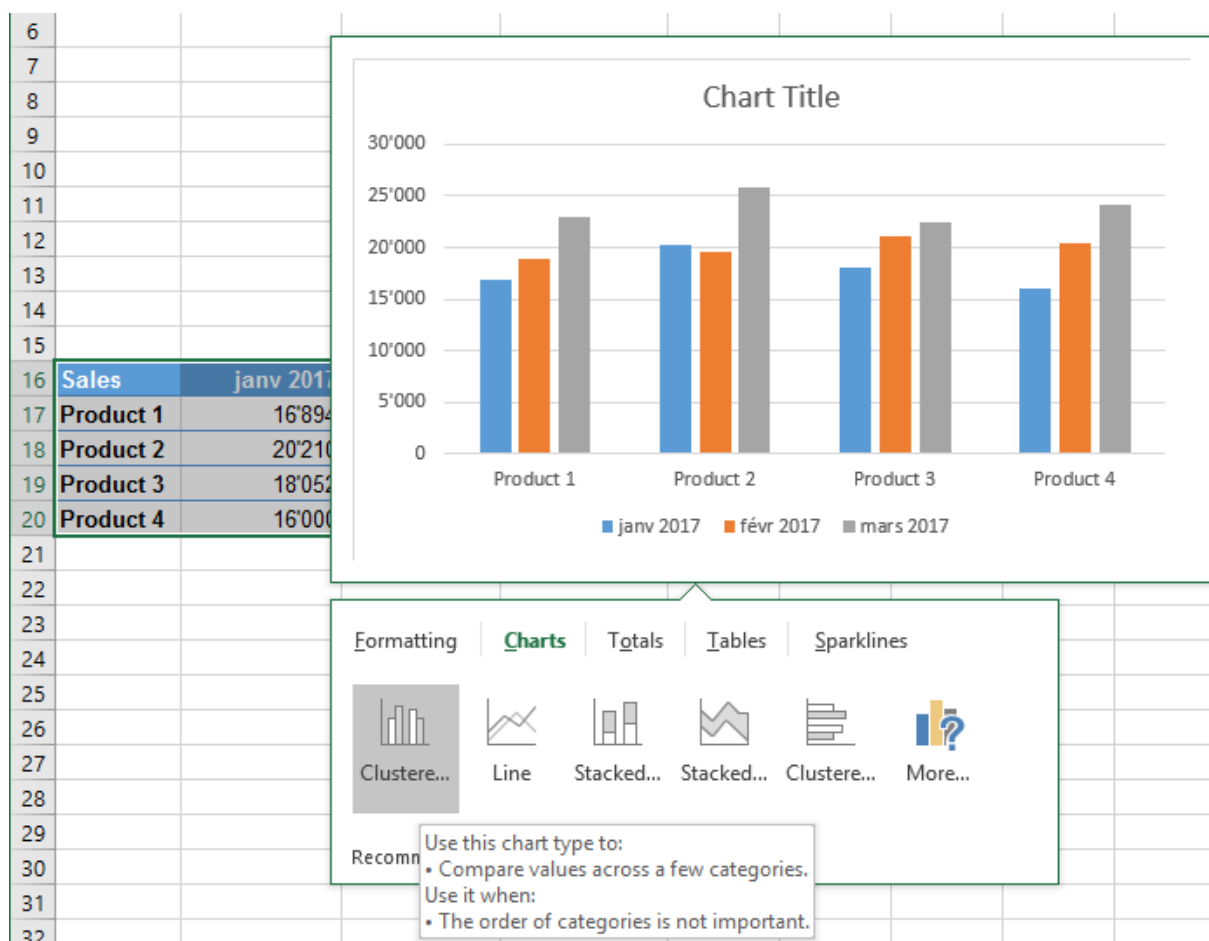
Si la compréhension d'Excel est à « l'envers », les commandes liées aux graphiques proposent un *Intervertir les lignes/colonnes*.

## 2 Création et choix du type de graphique

### 2.1 Faites-vous aider !

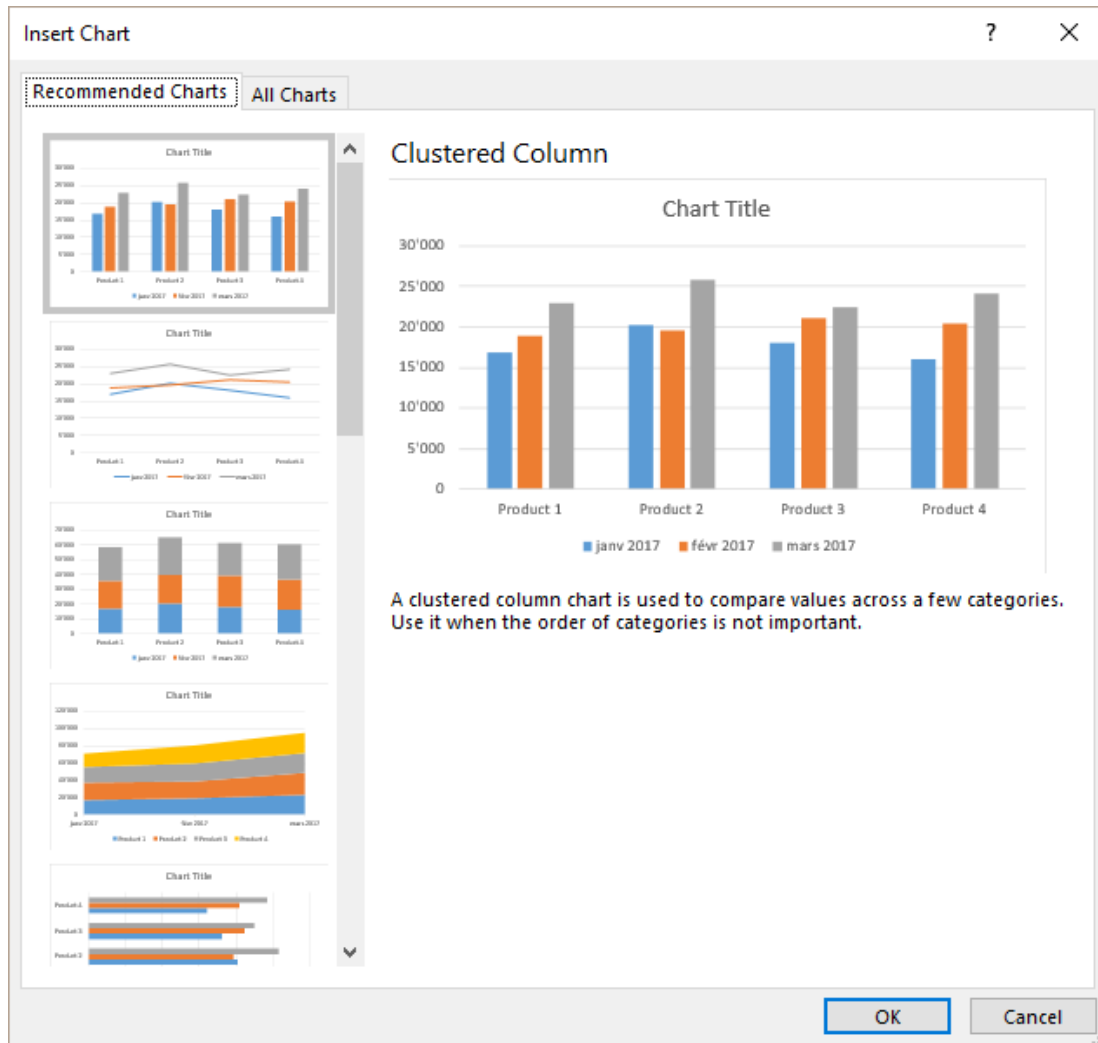
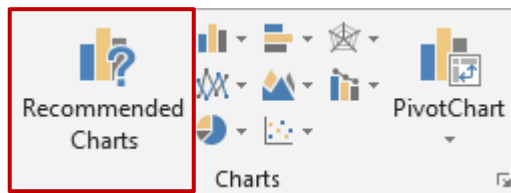
- Sélectionner les données source
- En bas à droite de votre sélection apparaît une balise de suggestions automatiques
- Clic à la rubrique GRAPHIQUES, **pointez** le type de graphique souhaité et Excel affiche le graphique en question.
- Clic pour valider la proposition : le graphique est inséré sur la feuille

mars 2017	
	23'000
	25'784
	22'458
	24'182



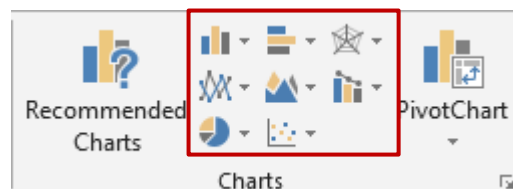
## 2.2 Création par les graphiques recommandés

- Sélectionner les données
- Onglet INSERT – Groupe RECOMMENDED CHARTS



## 2.3 Création manuelle

- Sélectionner les données source
- Onglet INSERT
- Chaque type de graphique affiche une liste déroulante, faites votre choix



Les couleurs par défaut des graphiques proposés proviennent du thème actif.

Un graphique est toujours lié à ses données source. Toute modification à la source est automatiquement répercutée dans le graphique.

Le Ruban affiche deux onglets supplémentaires DESIGN et FORMAT.

L'onglet *DESIGN* permet un travail global sur le graphique (intervertir les données, sélectionner les données source, modifier le type de graphique etc ...).

L'onglet *FORMAT* permet d'ajouter des formes dessinées et de les mettre en forme.


Le graphique affiche des boutons à son coin supérieur droit

Le bouton *plus* permet d'ajouter des éléments au graphique

Le bouton *pinceau* permet de travailler la mise en forme du graphique

Le bouton *entonnoir* permet de filtrer les points de données



 Raccourcis clavier pour créer un graphique : sélection des données et **ALT + F1** pour un **graphique incorporé** (sur la même feuille que les données source) et **F11** pour un **graphique en pleine page** (création d'une nouvelle feuille). Par défaut : création d'un histogramme.

## 2.4 Placement, dimensionnement et suppression

Le graphique est un *objet*, il se traite comme n'importe quelle forme dessinée, image etc ...

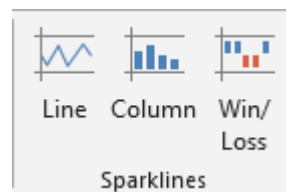
*Placement* : faites glisser le graphique en le sélectionnant ailleurs que sur une poignée de dimensionnement ou un élément interne du graphique. (si vous glissez le graphique avec le bouton droit de la souris et relâchez, un menu offre de *déplacer* mais aussi de *copier*). Si vous déplacez le graphique en maintenant la touche ALT enfoncée, le déplacement suit les cellules sous-jacentes.

*Dimensionnement* : faites glisser une poignée de dimensionnement. Ce sont les trois petits points qui se trouvent à chaque coin du graphique et au milieu de chaque côté. Aucun souci de *proportionnalité* comme avec une image.

*Suppression* : cliquez ailleurs que sur un élément du graphique, (sur sa bordure, sur une zone blanche ...) et pressez la touche DELETE.

## 3 Les graphiques sparkline







- Onglet INSERT :



### 3.1 Qu'est-ce que c'est ?

Un graphique sparkline est un « mini-graphique » placé en fond de cellule (en effet on peut parfaitement saisir du texte dans une cellule affichant un sparkline même si ce n'est guère esthétique et lisible)

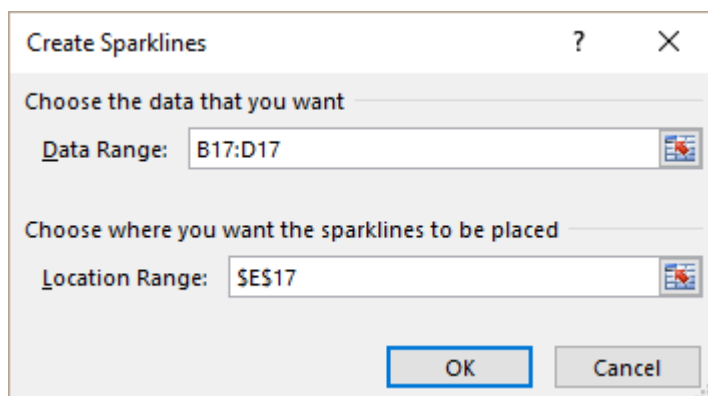
C'est surtout son gain de place qui en fait son atout principal :

2	<i>Additional seasonal workers</i>			
3		<b>Business</b>	<b>Agriculture</b>	<b>Tourism</b>
4	<b>January</b>	2%	1%	1%
5	<b>February</b>	2%	1%	1%
6	<b>March</b>	2%	1%	1%
7	<b>April</b>	2%	1%	1%
8	<b>May</b>	2%	10%	5%
9	<b>June</b>	2%	12%	8%
10	<b>July</b>	4%	15%	15%
11	<b>August</b>	4%	20%	15%
12	<b>September</b>	2%	15%	8%
13	<b>October</b>	2%	10%	1%
14	<b>November</b>	8%	1%	1%
15	<b>December</b>	10%	1%	10%
16	Sparkline			
17				

### 3.2 Création

Il n'est pas indispensable de sélectionner les données comme pour un graphique traditionnel

- Sélectionner la cellule dans laquelle vous souhaitez insérer le graphique
- Onglet INSERT – Groupe SPARKLINE
- Choisir le type de graphique. Vous avez le choix entre LINES – COLUMN et WIN/LOSS
- Voici la boîte de dialogue de création



Comme pour les fonctions et autres calculs, vous pouvez laisser la zone des données en valeurs relatives (cela permet de créer d'autre graphiques contigus par simple cliquer-glisser) ou de les bloquer en valeurs absolues.

Vérifiez si nécessaire la cellule de destination.

Un onglet dédié aux graphiques sparkline est alors automatiquement affiché dans le Ruban.



---

## **TRI ET FILTRE (SIMPLE)**

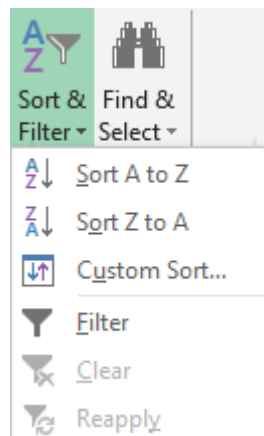
---





# 1 Trier

L'onglet HOME propose un bouton SORT & FILTER à son extrémité droite



Le libellé dépend de la nature des données dans la colonne servant de critère au tri :

*Sort A to Z* → Texte

*Sort Smallest to Largest* → Nombres

*Sort Oldest to Newest* → Dates

Mais la fonctionnalité complète ainsi que des fonctionnalités qui lui sont indirectement liées se trouve dans l'onglet DATA, par exemple les groupes SORT & FILTER / DATA TOOLS / OUTLINE

## 1.1 Règles importantes concernant le tri

### Le tri n'est pas possible

Le tri ne sera pas possible si le tableau contient des cellules fusionnées. C'est un peu triste car on vous laisse préparer un tri personnalisé mais au moment de procéder au tri, un message d'erreur vous informe que ce n'est pas possible.

Si votre cellule active ne se trouve pas dans le tableau à trier, un message d'erreur vous informe que *the command could not be completed by using the range specified. ...*



### Ligne d'entête ou non ?

Un tableau comporte en général une ligne d'en-tête mais ce n'est pas une stricte obligation pour le tri. Mais dans ce cas quel en est l'impact ? Sans ligne d'entête, Excel propose le tri sur *Column A, Column B, Column C* et non sur *LastName, FirstName, Address* par exemple.

### Ordre de tri par défaut :

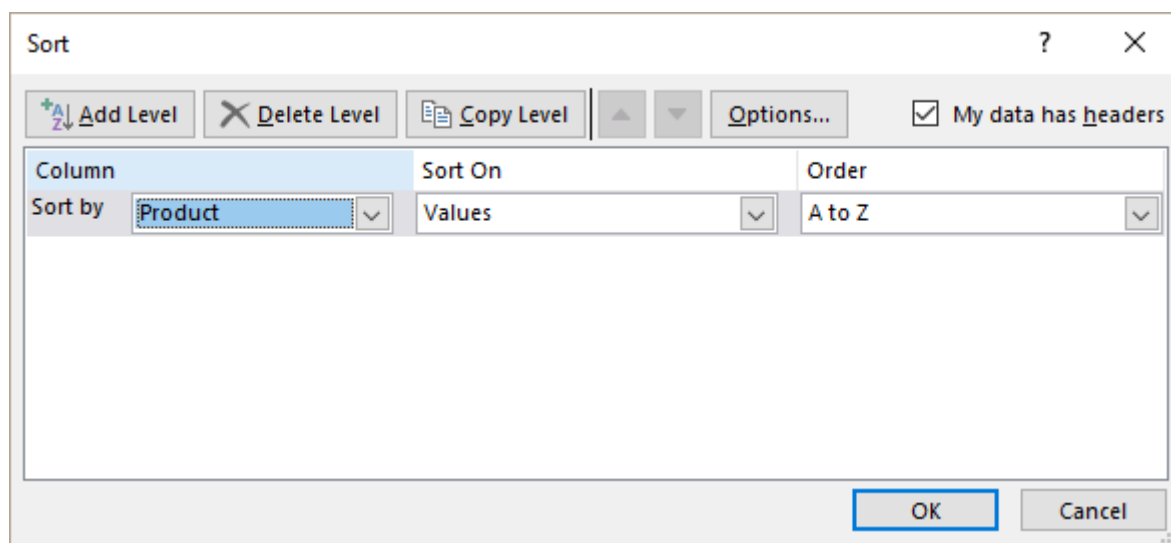
Nombres – signes de ponctuation - texte (pas de différence min/maj) - valeurs logiques - valeurs d'erreur - cellules vides.

## 1.2 Tri simple

Les commandes  et  de la liste déroulante du bouton SORT & FILTER

## 1.3 Tri personnalisé

- La commande CUSTOM SORT



\* *Sort On - Values* : le mot *Values* a le sens de *données* par rapport à *couleur de cellule*, *icône* et non le sens de *nombres ou valeurs numériques*.

### **Tri sur plusieurs niveaux (ou clés de tri)**

- Vous pouvez ajouter 64 clés de tri

Lorsque vous ajoutez des clés de tri, vous effectuez ce que l'on appelle souvent un *Tri bottin*. Vous pouvez ainsi trier un tableau de collaborateurs par *Année d'entrée dans la société*, puis par *Département*, puis par *Nom* ...

#### **Sélectionner un niveau**

Cliquez entre deux listes déroulantes, c'est plus confortable

#### **Bouton ADD LEVEL**

Une clé « vide » est ajoutée *après le niveau sélectionné*

#### **Bouton DELETE LEVEL**

Le niveau *sélectionné* est supprimé. Aucun message de confirmation.

#### **Bouton COPY LEVEL**

Le niveau sélectionné est copié juste après

#### **Flèches**

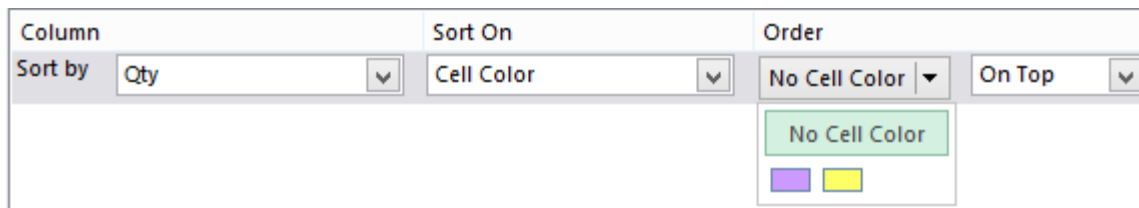
Modifier l'ordre des clés

 Le *tri bottin* n'oblige pas nécessairement à afficher la boîte de dialogue du tri personnalisé. Vous pouvez aussi simplement faire des tris simples successifs. Dans ce cas, rappelez-vous que les clés de tri iront alors de la moins importante à la plus importante.

 Les clés de tri restent affichées dans la boîte de dialogue pour autant que vous n'ajoutiez pas de nouvel enregistrement à la fin de la liste (au milieu : pas de problème).

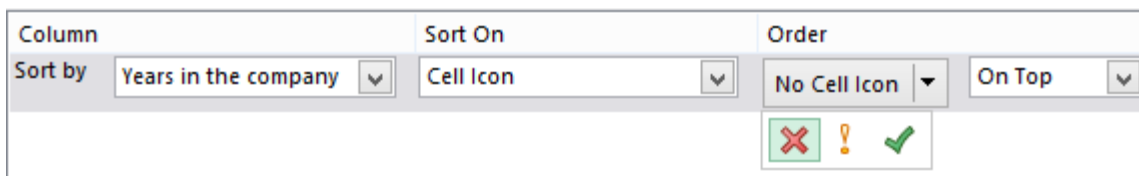
### **Critères particuliers : couleur de cellule et icône**

- Vous pouvez trier sur la couleur de remplissage de la cellule ou la couleur de la police. Voici par exemple un tri sur une couleur de remplissage :



Dans le cas des couleurs (remplissage ou police) : ordre ne veut pas dire que l'on peut choisir en premier telle couleur, puis telle autre ... Dans un tel cas, il faudra plutôt procéder par tri successifs.

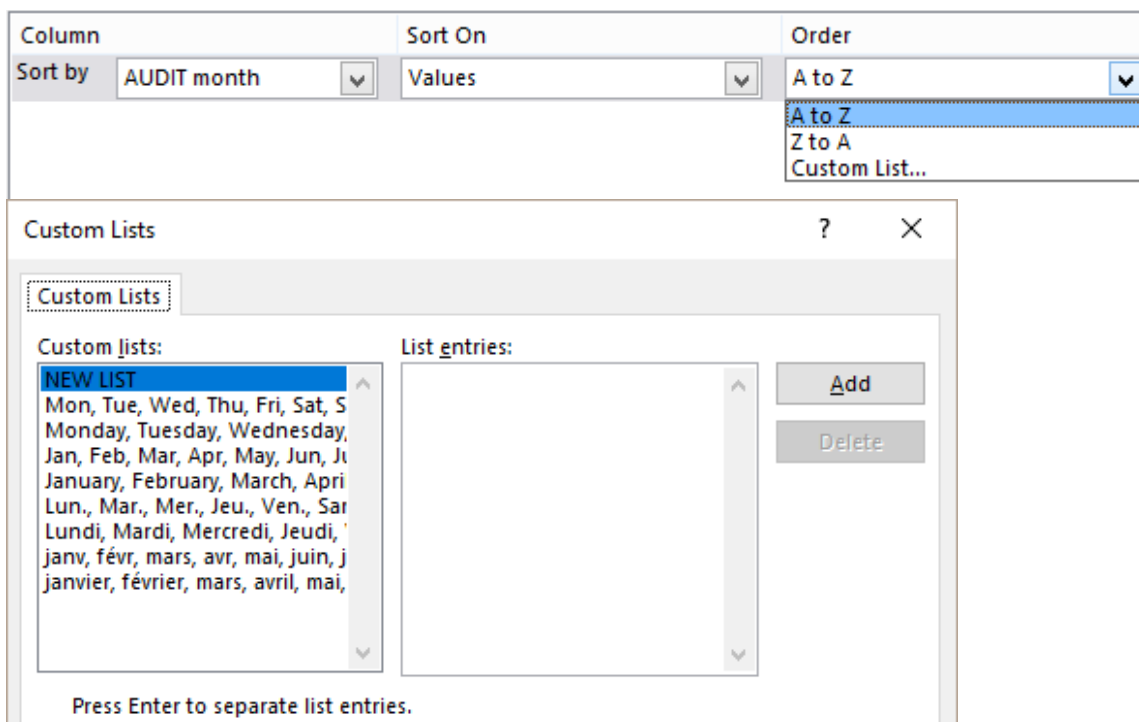
Vous pouvez même trier par les icônes de cellule. Ces icônes correspondent aux jeux d'icônes des formats conditionnels :



Le bouton OPTIONS permet de définir des paramètres de tri supplémentaires : CASE SENSITIVE et ORIENTATION (sens du tri).

### Tri sur listes personnalisées

Que faire lorsque la colonne contient des noms de mois, sans que ceux-ci soient des dates reconnues comme telles par Excel ? Un tri classique générera un *avril, décembre, février ...* car il suivra un ordre ascendant *alphabétique*. Voici la solution :



Choisir la liste qui correspond aux caractères utilisés dans la colonne (Attention, Excel ne comprendra pas une abréviation).

Ces listes sont simplement les listes personnalisées que l'on peut aussi créer pour la saisie. On saisit le premier élément et en faisant glisser la poignée de recopie, on crée la série correspondante.

Elles peuvent aussi se consulter, se créer dans : FILE - OPTIONS – Catégorie ADVANCED – Rubrique GENERAL (presque au fond) – Bouton EDIT CUSTOM LISTS

## 2 Filtre simple

### 2.1 Activer le filtre

Trois accès au filtre :

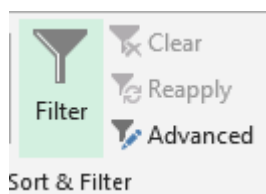
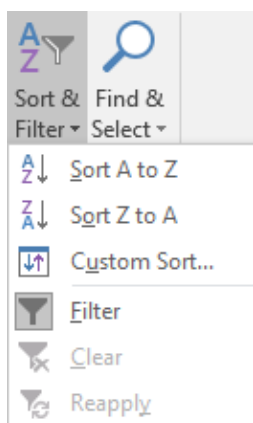
*Note : on y retrouve les options de tri – pratique*

Tableau de données défini

Onglet HOME – Groupe ÉDIT – Bouton SORT & FILTER – Option FILTER

Onglet DATA – Groupe SORT & FILTER – Bouton FILTER

Le filtre est automatiquement activé



Cela permet d'activer le mode filtre et d'afficher les traditionnels petits triangles de filtrage sur la ligne d'en-tête de votre tableau. Chaque triangle de filtrage affiche la liste déroulante suivante :

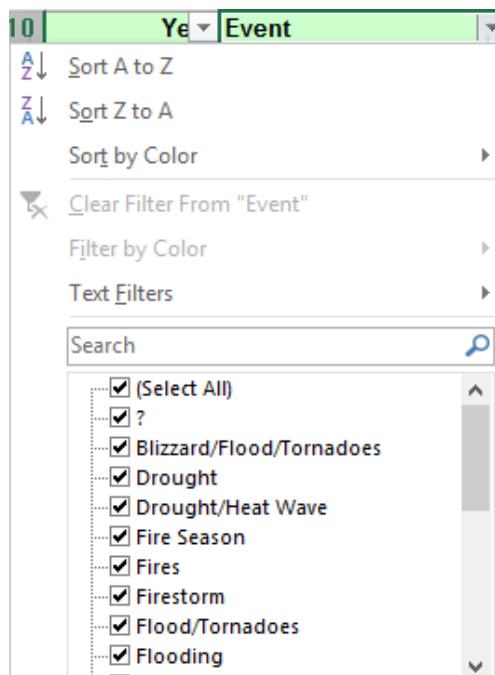
*La liste reprend toutes les valeurs de la colonne apparaissant au moins 1 fois. Maximum de valeurs affichables : 10'000 selon l'aide Microsoft.*

*Zone de recherche : pratique dans le cas d'un grand nombre de valeurs.*

Si certaines cellules de la colonne sont vides, la liste des valeurs se terminera par une case intitulée *Blanks*

*La première section concerne le tri (rubrique précédente)*

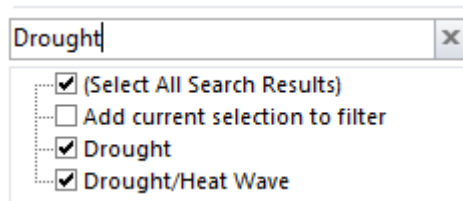
*La seconde section concerne les critères de filtrage*



## 2.2 Filtre simple : par valeurs de liste, format ou critères

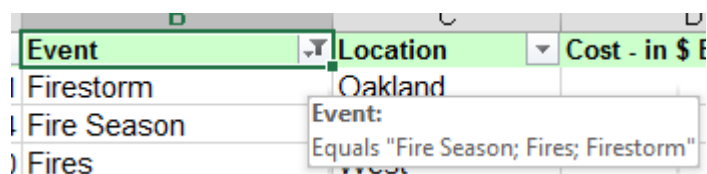
### 2.2.1 Filtre par valeurs de liste – 1, 2, 3 ... critères

- Activez ou désactivez les critères dans la liste déroulante
- Si vous ne souhaitez activer que l'un ou l'autre des critères, désactivez d'abord la case *Select All*, puis activez le ou les critères souhaités.
- *Nouveau 2010 : recherche d'un critère particulier*  
*Utiliser la zone SEARCH pour faire une recherche :*

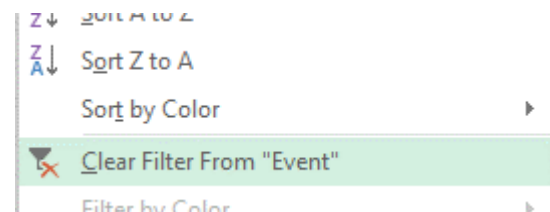


La liste se filtre au fur et à mesure de votre frappe. Il ne reste plus qu'à cliquer sur le bouton OK.

Lorsqu'un critère a été défini, la couleur et le dessin sur le triangle changent et une info-bulle vous informe du critère lorsque vous le pointez :



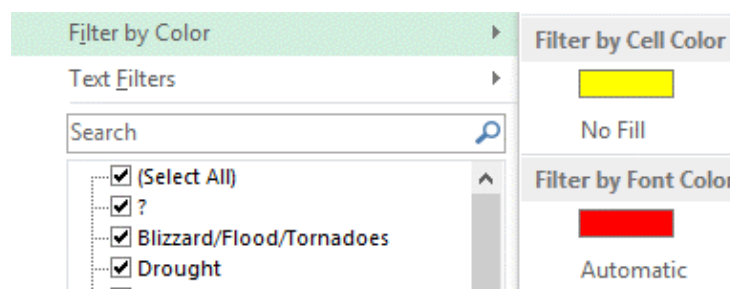
Ôter le critère de filtre : clic sur le triangle de filtrage



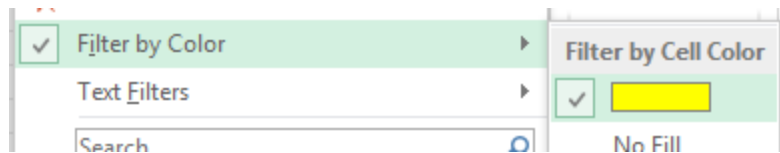
### 2.2.2 Filtre par couleur de remplissage ou de police ou d'icônes

Dès que la colonne servant de critère de filtrage contient des cellules avec des remplissages ou des polices de couleur ou même des jeux d'icônes provenant de formats conditionnels, le filtre les propose.

Par exemple ici nous avons utilisé un remplissage jaune pour pointer les désastres naturels dont notre département s'est occupé et nous souhaitons ainsi filtrer « nos » désastres :



Ôter le critère de filtre : il faut désactiver le filtrage sur la couleur :



✎ On ne peut pas *combiner* les filtres sur format

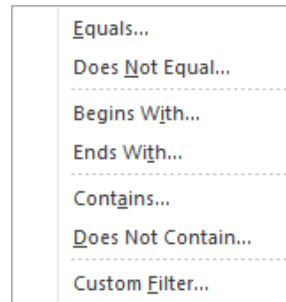
### 2.2.3 Filtres numériques ou textuels

L'option est automatiquement libellée en fonction des données de la colonne

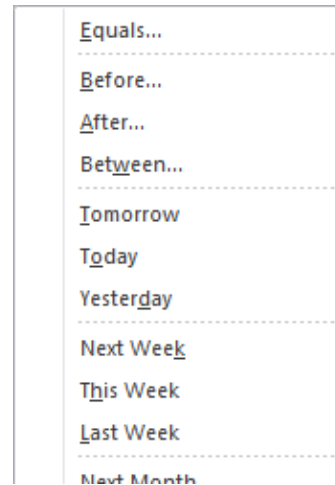
#### *Filtres numériques*



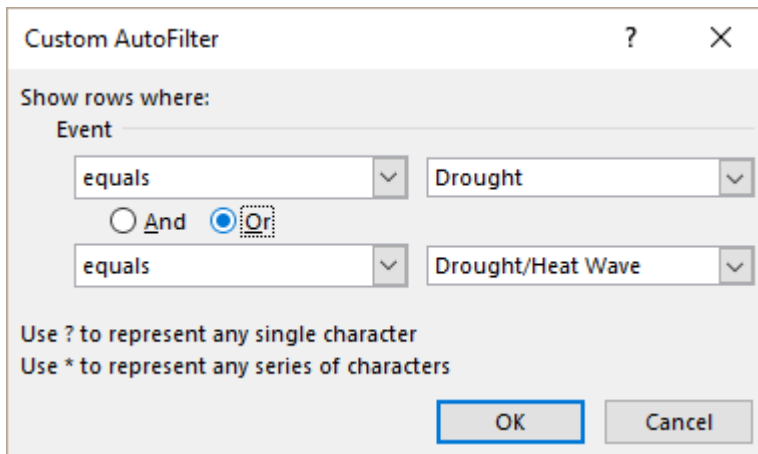
#### *Filtres textuels*



#### *Chronologique*



Faites votre choix. Si nécessaire, une boîte de dialogue sera affichée pour que vous puissiez saisir le critère. Les options liées aux dates proposent très souvent un sélecteur de dates. La boîte de dialogue est en fait celle qui est proposée par l'option CUSTOM FILTER :



☛ Attention à la logique "parlée" et à la logique pure !

Si on vous demande de filtrer les désastres de type *Drought* et *Drought/Heat Wave*, **verbalement** on dira ET mais le lien logique correct est OU !

Ôter le critère de filtre : comme pour un filtre classique. Cliquez sur le triangle de filtrage et sélectionnez l'option CLEAR FILTER FROM ...

#### 2.2.4 Critères de filtre portant sur plusieurs colonnes

Attention, les critères de filtre sont *additifs*, c'est-à-dire que chaque filtre supplémentaire est basé sur le filtre actif, ce qui réduit encore davantage le sous-ensemble de données.

Exemple de l'impact de cette addition :

Filtrer les montants des vendeurs BRUNO et JEAN - puis filtrer les montants supérieurs à Frs 1000. Le dernier filtre s'applique aux ventes de Bruno ET de Jean.

Impossible du coup de vouloir, tous les montants de BRUNO mais seulement ceux de JEAN supérieurs à Frs 1000.- Pour ce faire, il faudra passer par le *filtre avancé*.

#### 2.2.5 Mettre à jour le filtre courant

Vous avez fait une modification manuelle dans la colonne constituant le critère, vous souhaitez mettre à jour le filtre : clic sur le bouton SORT & FILTER (de l'onglet HOME) et option REAPPLY ou bouton identique dans l'onglet DATA.

#### 2.2.6 Ôter TOUS les critères

La position de la cellule active est indifférente : clic sur le bouton SORT & FILTER (de l'onglet HOME) et option CLEAR ou bouton identique dans l'onglet DATA.

#### 2.2.7 Annuler le mode filtre

Il suffit de cliquer sur le bouton FILTER (onglet DATA) / option FILTER (onglet HOME), qui agit comme une bascule.

#### 2.2.8 Copier-coller – impression du résultat filtré

Aucun souci. Vous sélectionnez et vous ne copiez ou n'imprimez *que les lignes affichées*. Attention, dans ce cas, c'est prévu comme cela par Excel. Ce n'est pas la même chose avec des lignes masquées manuellement, avec un mode Plan ...





---

# **PROTECTION DU CLASSEUR / DES CELLULES (SIMPLE)**

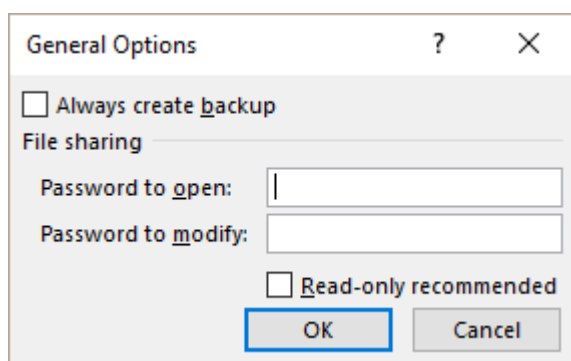
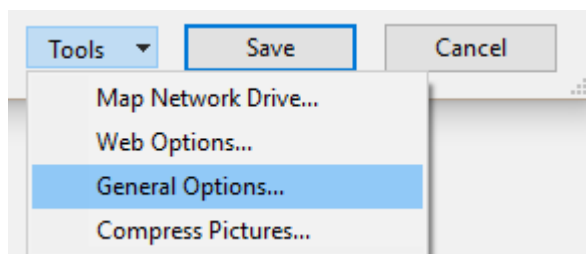
---



# 1 Protection simple d'accès au classeur

Elle se fait au moment de l'enregistrement de votre fichier :

Bouton TOOLS, situé au fond de la boîte d'enregistrement :



## Password to open

Seul celui qui connaît le mot de passe peut ouvrir et travailler dans le classeur

## Password to modify

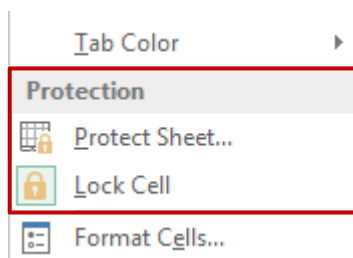
Seul celui qui connaît le mot de passe peut travailler directement dans le classeur mais tous peuvent ouvrir une copie du classeur qu'il leur faudra donc renommer

## Read-only recommended

On peut difficilement associer cette option à la protection. C'est un simple conseil que l'utilisateur suit ou non !

# 2 Protection interne : des feuilles, du classeur

Les options se trouvent dans l'onglet HOME – Groupe CELLS - Bouton FORMAT et sa liste déroulante :



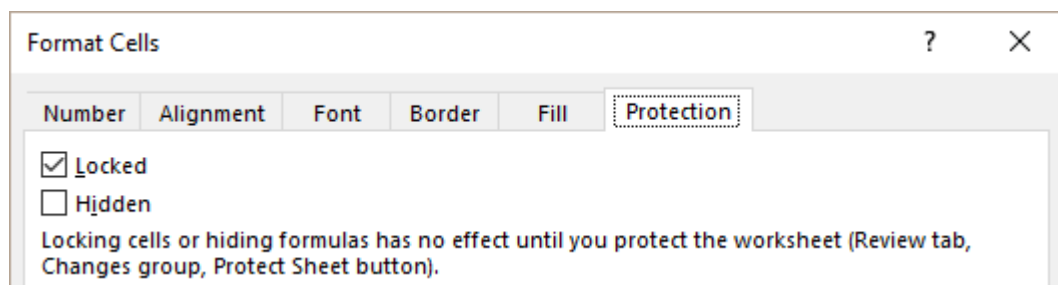
## ***Différencier le statut des cellules, de la protection active***

La protection des cellules sert à empêcher une modification ou une suppression maladroite.

1. **Le statut des cellules** : c'est ce statut qui est validé quand on protège la feuille. Par défaut toutes les cellules sont protégées au niveau de leur statut. Mais comme par défaut, il n'y a pas de protection "active" pour la feuille, l'utilisateur est libre.
2. **La protection de la feuille** : la protection active donc le statut.

### **Étapes**

- Sélectionner les cellules concernées par un déverrouillage
- Option FORMAT CELLS



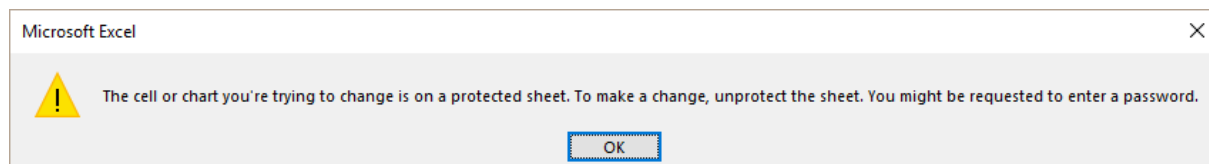
*Hidden* : attention le masquage ne concerne que la barre de formule

- Option PROTECT SHEET – Avec ou sans mot de passe – Validez sans modifier les autres options par défaut.

### Navigation

On accède aux cellules libres avec la touche TAB.

Voici le message qui s'affiche lorsque l'on tente de modifier une cellule protégée :



### Ôter la protection

L'option de protection devient UNPROTECT SHEET. Si nécessaire indiquez le mot de passe.

### Points faibles de cette fonctionnalité

Aucune trace visuelle facile à exploiter pour savoir quelles cellules sont en statut de verrouillage et quelles cellules sont en déverrouillage. Pas de liste imprimable.

*La protection offre bien plus de commandes ... (voir documentation correspondante)*

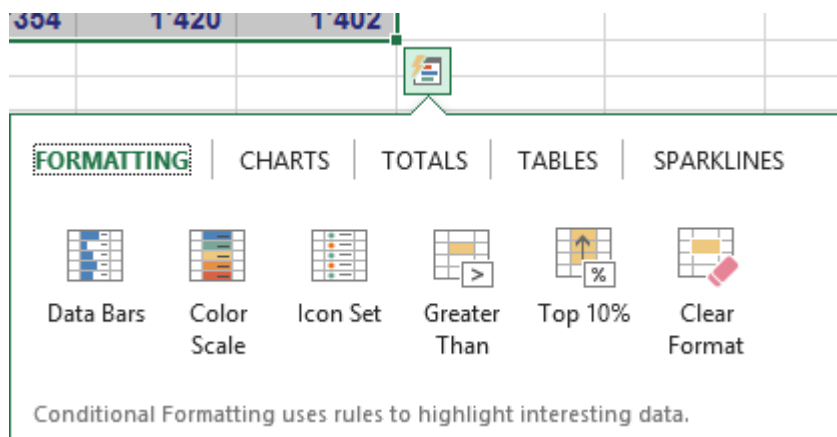
---

# **ANALYSE RAPIDE DES DONNÉES SÉLECTIONNÉES**

---



Lorsque vous sélectionnez des données, une balise en bas à droite affiche des suggestions d'analyse comme un format conditionnel, un graphique ...



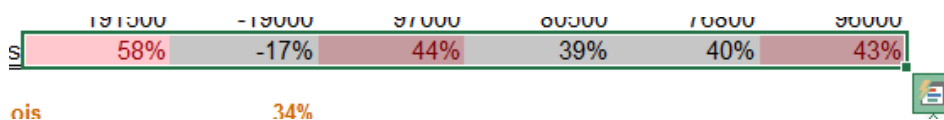
*Pointer = exemple / Clic = application de la proposition*

**Important :** il est bien évident que ces propositions sont des *raccourcis* et ne correspondent pas aux possibilités complètes. À vous ensuite de reprendre la fonctionnalité pour la compléter ou voir la changer

## 1 Format conditionnel



Mise en forme GREATER THAN (choix 40%)



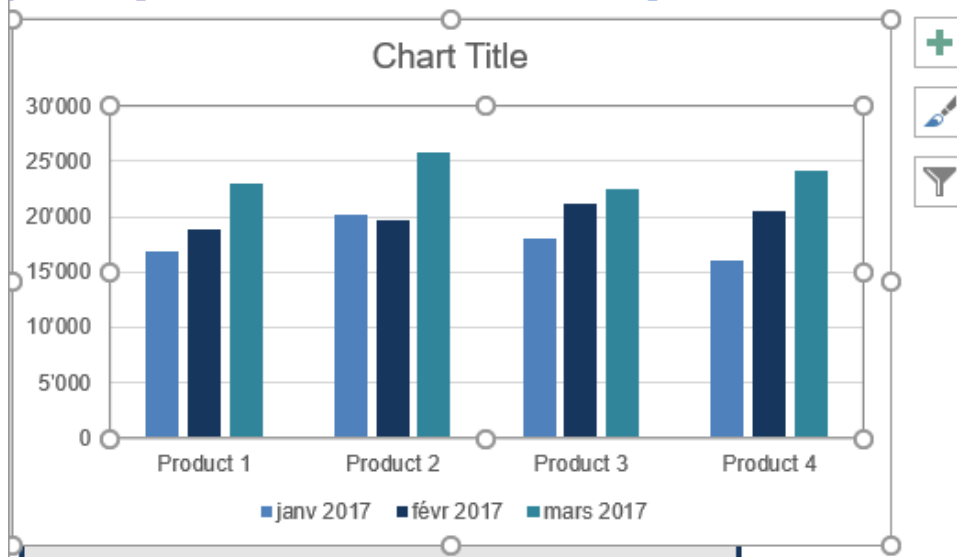
## 2 Graphiques



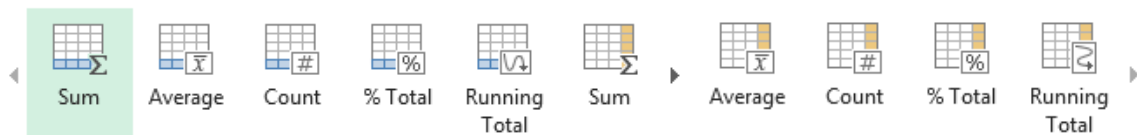
\* MORE CHARTS : plus de types de graphiques par une boîte de dialogue

Sur la sélection ci-dessous : graphiques (choix : en colonnes)

Sales	janv 2017	févr 2017	mars 2017
Product 1	16'894	18'854	23'000
Product 2	20'210	19'632	25'784
Product 3	18'052	21'135	22'458
Product 4	16'000	20'456	24'182



### 3 Totaux



La zone colorée du bouton indique où le résultat sera inséré.

Petit exemple pour illustrer :

Sales	Qtr 1	Qtr2	Qtr3
Product 1	82	48	62
Product 2	71	57	84
Product 3	29	56	48
Product 4	85	32	26
Product 5	47	25	35
Product 6	12	55	24
Product 7	36	44	31
Product 8	95	88	56
Product 9	15	95	93

SUM (premier bouton) :

Product 9	15	95	93
	<b>472</b>	<b>500</b>	<b>459</b>

COUNT (compte le nombre de cellules non vides)

Product 9	95	88	50
Product 9	15	95	93
	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>



SUM (le 6<sup>ème</sup> bouton)

r 1	Qtr2	Qtr3	
82	48	62	<b>192</b>
71	57	84	<b>212</b>
29	56	48	<b>133</b>
85	32	26	<b>143</b>
47	25	35	<b>107</b>
12	55	24	<b>91</b>
36	44	31	<b>111</b>
95	88	56	<b>239</b>
15	95	93	<b>203</b>

% TOTAL (the last but one)

tr 1	Qtr2	Qtr3	
82	48	62	<b>13.42%</b>
71	57	84	<b>14.81%</b>
29	56	48	<b>9.29%</b>
85	32	26	<b>9.99%</b>
47	25	35	<b>7.48%</b>
12	55	24	<b>6.36%</b>
36	44	31	<b>7.76%</b>
95	88	56	<b>16.70%</b>
15	95	93	<b>14.19%</b>

\* Versions 2007/2010 : les utilisateurs de tableaux croisés reconnaîtront un *champ calculé*

Dans le cas d'une liste définie en TABLE, les boutons de fonctions ajoutent automatiquement la ligne des totaux / total row (une option souvent ignorée des utilisateurs). Du coup, le bouton SUM ajoute certes la fonction *Somme* mais ce sera celle qui est pilotée par la fonction SUBTOTAL :

Date	Client	Theme	Module	Price	Trair
28 sept. 17	CREDIT GENEVOIS	Acrobat	base	SFr. 450.00	Fra
28 sept. 17	CREDIT GENEVOIS	Excel	dévpmt	SFr. 1'400.00	Ker
28 sept. 17	ASSURANCES GENEVOISES	Powerpoint	mod. 1	SFr. 200.00	Mai
29 sept. 17	ACIFER SA	Word-Outlook	Migration	SFr. 1'350.00	Fra
29 sept. 17	ASSURANCES GENEVOISES	Powerpoint	mod. 2	SFr. 400.00	Mai
30 sept. 17	ASSURANCES LE MONDE	Powerpoint	graphique	SFr. 750.00	Chr
30 sept. 17	PROMOTION IMMOBILIERE	Excel	intro	SFr. 1'300.00	Ker
30 sept. 17	ACIFER SA	Word-Outlook	Migration	SFr. 1'350.00	Mai
1 oct. 17	CREDIT GENEVOIS	OFFICE	dévpmt	SFr. 2'100.00	Pie
1805913 0			0	SFr. 37'930.00	

## 4 Tableaux

Propositions de définition en *Table* (bouton 1) et de divers tableaux croisés dynamiques (boutons avec un ?)



\* MORE : plus de suggestions de tableaux dans une boîte de dialogue

Exemple :

Une longue liste de commandes alimentaires : une des propositions de tableau croisé (regroupement par pays). En cas d'application, le tableau est créé sur une feuille séparée

	Trainer	Cost	Net	I	J	K
930.00	Christine	SFr.	400.00	SFr.	530.00	
1'400.00	Ken	SFr.	600.00	SFr.	800.00	
1'000.00	Marc	SFr.	900.00	SFr.	100.00	
1'350.00	Françoise	SFr.	500.00	SFr.	850.00	
680.00	Marc	SFr.	250.00	SFr.	430.00	
930.00	Lucie	SFr.	500.00	SFr.	430.00	
1'350.00	Christine	SFr.	500.00	SFr.	850.00	
930.00	Marc	SFr.	500.00	SFr.	430.00	
1'000.00	Laurent	SFr.				
680.00	Marc	SFr.				
1'350.00	Françoise	SFr.				
1'300.00	Lucie	SFr.				
450.00	Françoise	SFr.				
450.00	Françoise	SFr.				
1'400.00	Ken	SFr.				
200.00	Marc	SFr.				
1'350.00	Françoise	SFr.				
400.00	Marc	SFr.				
750.00	Christine	SFr.				
1'300.00	Ken	SFr.				
1'350.00	Marc	SFr.				
2'100.00	Pierre	SFr.				

Row Labels	Sum of Net
ACIFER SA	4250
ASSOCIATION INFORMATIQUE ROMANDE	-250
ASSURANCES GENEVOISES	0
ASSURANCES LE MONDE	1020
BANQUE DE CREDIT MUTUEL	1850
BANQUE INTERNATIONALE	2690
CAFE ZARA	130
CREDIT GENEVOIS	2500
EXPERTS SA	400
HOTEL LEMAN BLEAU	600
PROMOTION IMMOBILIERE	3140
<b>Grand Total</b>	<b>16330</b>

Formatting | Charts | Totals | **Tables** | Sparklines

Table | PivotTable | **PivotTable** | PivotTable | PivotTable | More

Tables help you sort, filter, and summarize data.

## 5 Graphiques sparkline

Introduits dans la version 2010 : petits graphiques insérés en fond de cellule

	Qtr1	Qtr2	Qtr3	
Jct 1	89	65	42	
Jct 2	56	75	89	
Jct 3	23	12	14	
Jct 4	52	85	63	
Jct 5	45	56	96	
Jct 6	12	21	31	
Jct 7	45	95	23	
Jct 8	22	88	33	
Jct 9	45	63	99	

