

OFFICE EXCEL 2007



TUTORIEL EN LIGNE : APERÇU DES FONCTIONNALITÉS D'EXCEL 2007

Table des matières

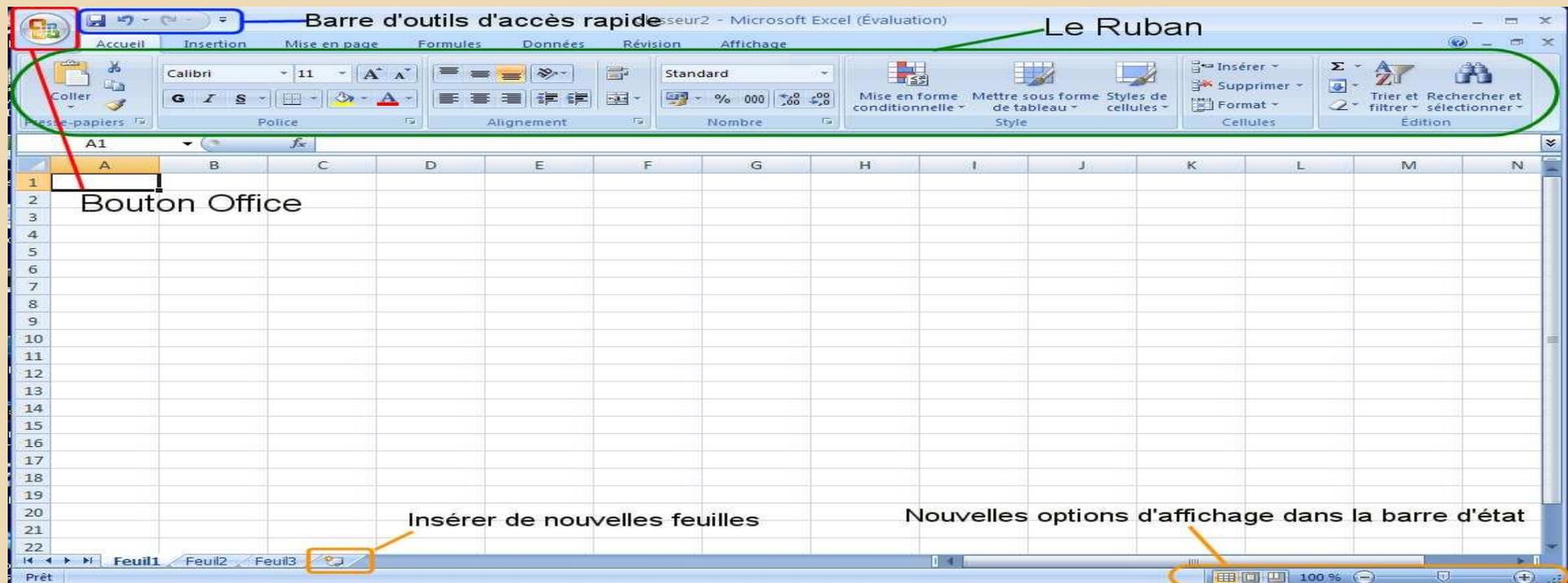
VOICI LA NOUVELLE INTERFACE D'EXCEL 2007	4
LE BOUTON OFFICE  = LE NOUVEAU MENU FICHIERS	5
Le menu Fichier où est il passé?	5
LES RUBANS - LES NOUVELLES BARRES D'OUTILS.....	10
Le ruban se décline en sept onglets :	10
LES NOUVEAUX MENUS CONTEXTUELS	19
Menu contextuel du ruban	19
Menu contextuel de la feuille de calcul	20
Menu contextuel des feuilles du classeur.....	21
LA SAISIE DES DONNEES.....	23
Les différents types de données	23
Exemples d'affichages selon type de données	24
La saisie des données	25

Faire une saisie multiple	29
LES FORMULES	30
Comment copier des formules:	34
SMARTART	37
GESTION DES DONNEES	39
Trier des listes :	39
Filtrer des listes :	41

Voici la nouvelle interface d'Excel 2007

Excel 2007 se distingue des versions précédentes par son interface plus intuitive et accessible. L'accès et la prise en main pour les nouveaux utilisateurs qui découvrent cette nouvelle mouture du célèbre tableur semble plus facile et intuitive, pour les utilisateurs habitués aux autres versions ils devront changer leurs habitudes, mais pourrons rapidement appliquer leurs connaissances dans cette nouvelle version, le clic droit devient un "must".

Les nouveautés sont multiples et il faudra s'habituer à la nouvelle présentation, **les rubans** qui remplace les anciennes barres d'outils et surtout l'absence des menus déroulants, mais pas de panique les menus contextuels (clics droits) sont toujours là et ont été améliorés.



Le bouton Office = le nouveau Menu Fichiers

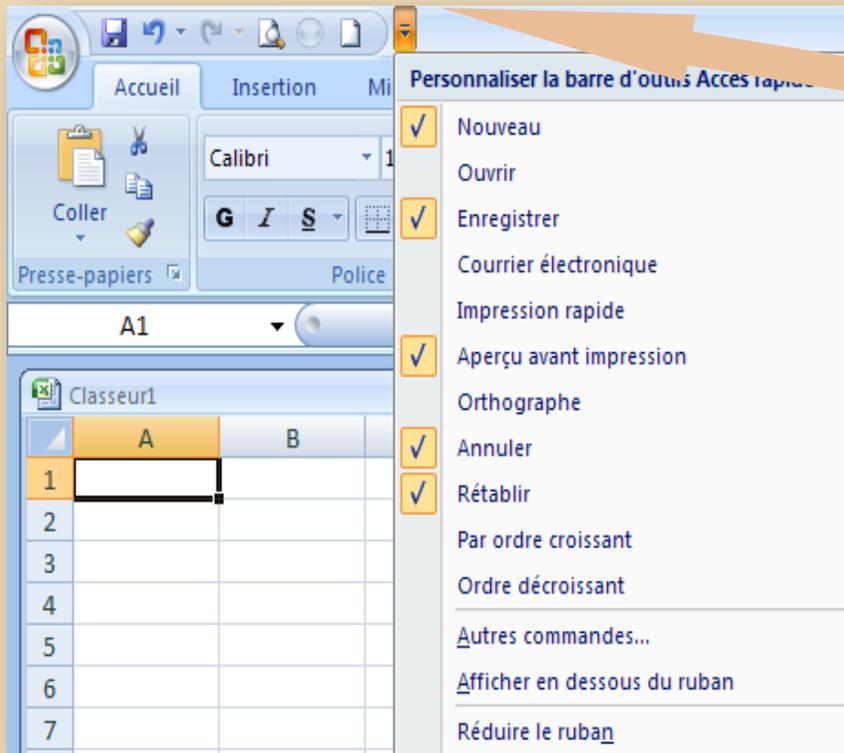
Le menu Fichier où est il passé?

Le menu Fichier à été remplacé par une nouvelle barre personnalisable appelée

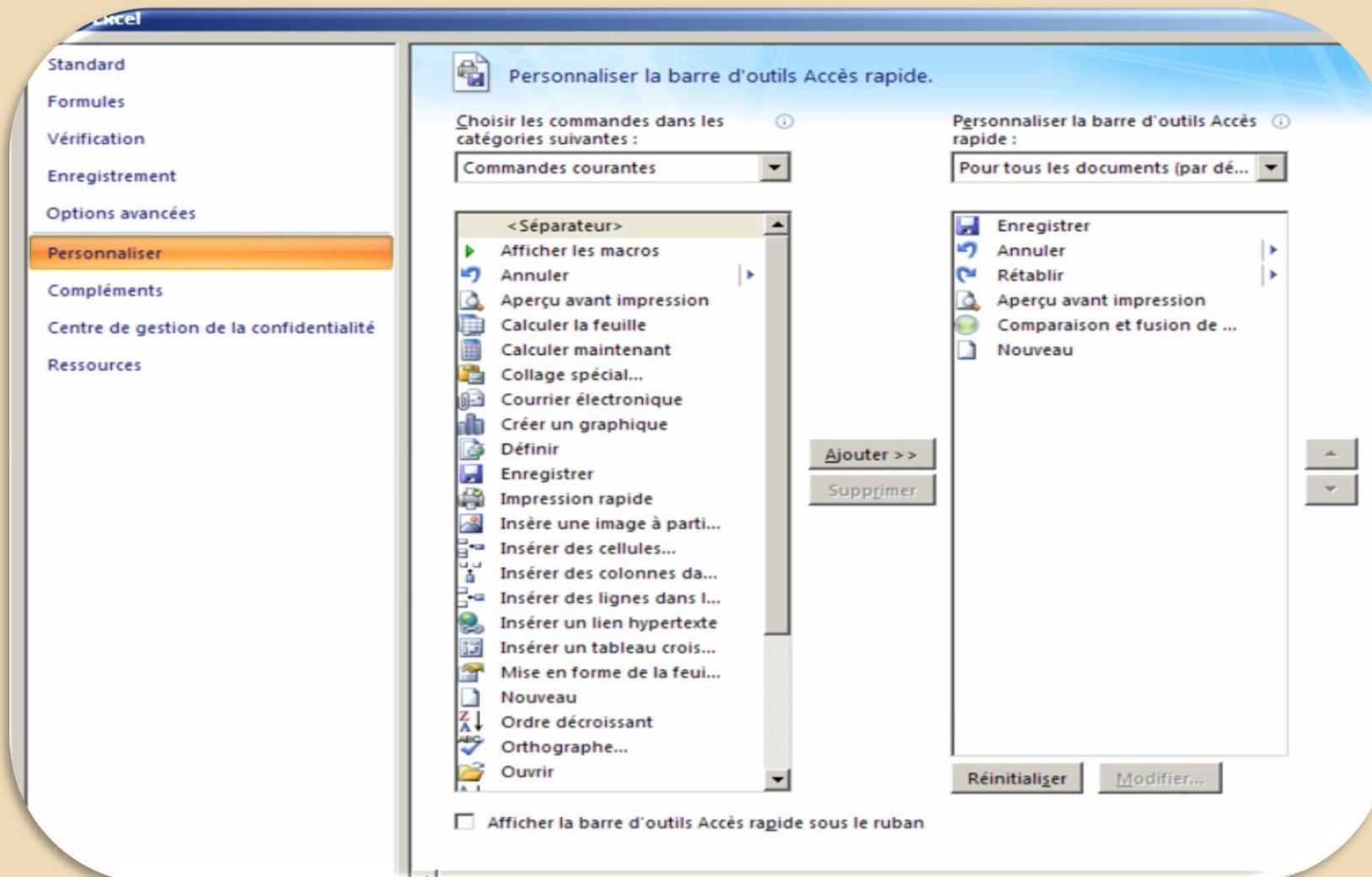
Bouton Office : 

Un clic sur le nouveau bouton Office ouvre un nouveau menu qui n'est rien d'autre que l'ancien Menu fichier





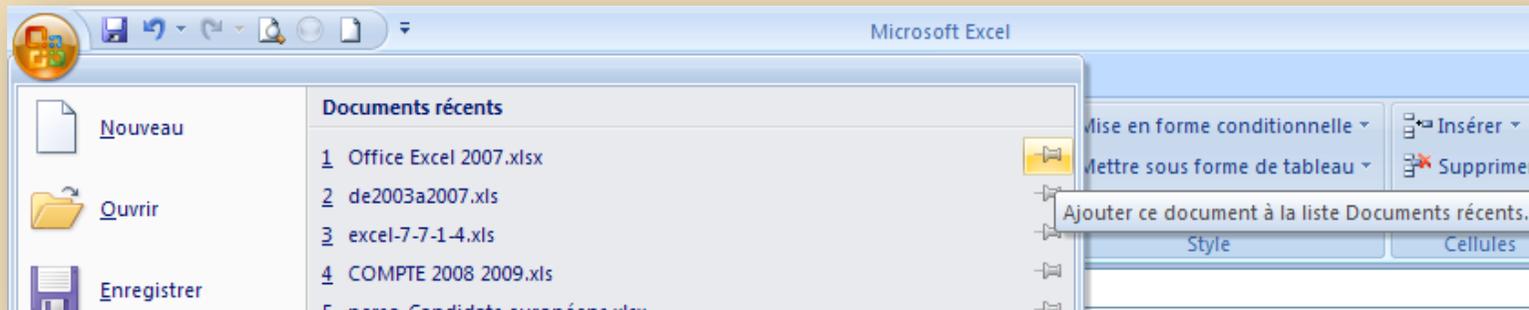
La barre d'outils **Accès rapide** peut facilement être personnalisée selon les besoins de l'utilisateur en sélectionnant **Autres commandes...**



Sélectionnez les outils de la colonne de gauche que vous souhaitez avoir à disposition dans la barre d'outils Accès rapide et cliquez sur **Ajouter >>**

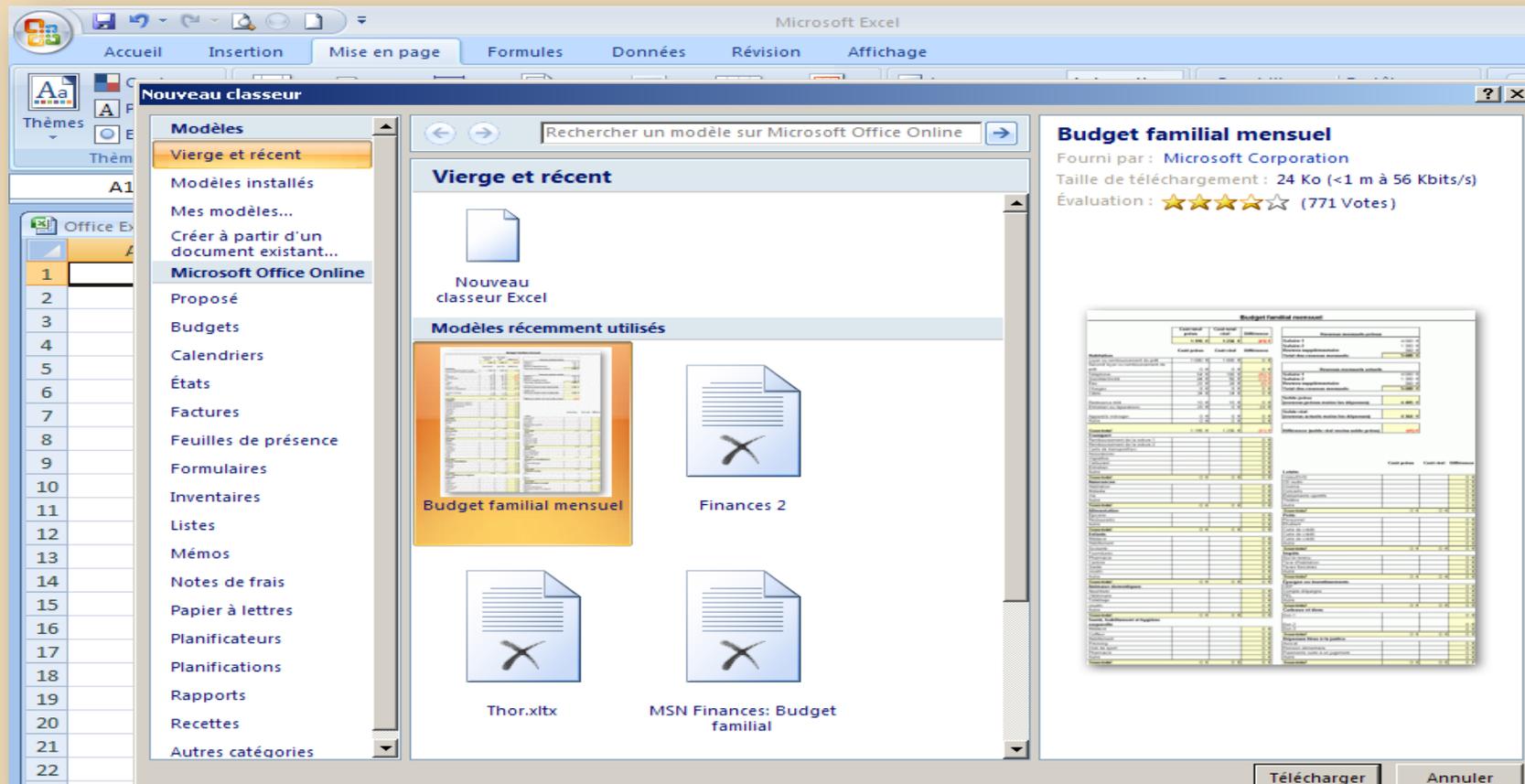
Une nouveauté dans ce menu, c'est l'affichage des **Documents récents** qui mémorise un nombre plus grand de documents et qui permet de garder certains documents dans la liste selon les besoins de l'utilisateur.

Un **clik** sur les petites "punaises"  permet d'**Ajouter** ou de **Retirer le document à la liste Documents récents** le temps qu'on veut.



Cette nouvelle version d'Excel 2007 propose également une très large collection de nouveaux modèles téléchargeables directement depuis le web.

(Cliquez sur le **Bouton Office** ; puis sur **Nouveau** pour ouvrir le panneau **Nouveau classeur**)



LES RUBANS - Les nouvelles barres d'outils

Le changement dans l'interface le plus frappant est le ruban qui remplace les menus déroulants et les barres d'outils des versions précédentes d'Excel. Cette nouveauté peut s'avérer un peu déroutante pour les habitués d'Excel, elle facilite par contre l'apprentissage pour les nouveaux utilisateurs, car l'interface est devenue beaucoup plus intuitive. Ces nouvelles "barres d'outils" sont facilement personnalisables selon les besoins de l'utilisateur.

Le ruban se décline en sept onglets :

Ces **onglets** permettent d'afficher un contenu différent du ruban composé de plusieurs barres d'outils groupées par thème. Pour nous familiariser avec ces nouvelles barres d'outils les voici une par une.

L'onglet ACCUEIL :



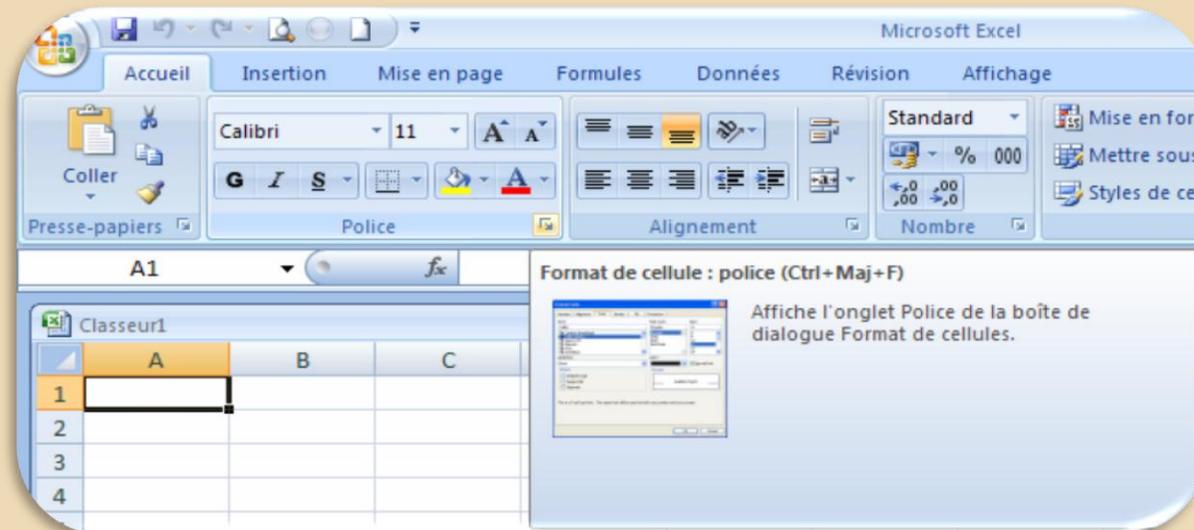
L'onglet **Accueil** rassemble les commandes les plus fréquentes et utiles pour la saisie et mise en forme de tableaux. Des outils tels que la mise en forme conditionnelle et les commandes de gestion des données (recherche, trier, filtres) ainsi que des fonctions de calculs courantes (Somme, moyenne...) ont aussi été ajoutées dans cette barre.

Les commandes sont rassemblées en groupes :

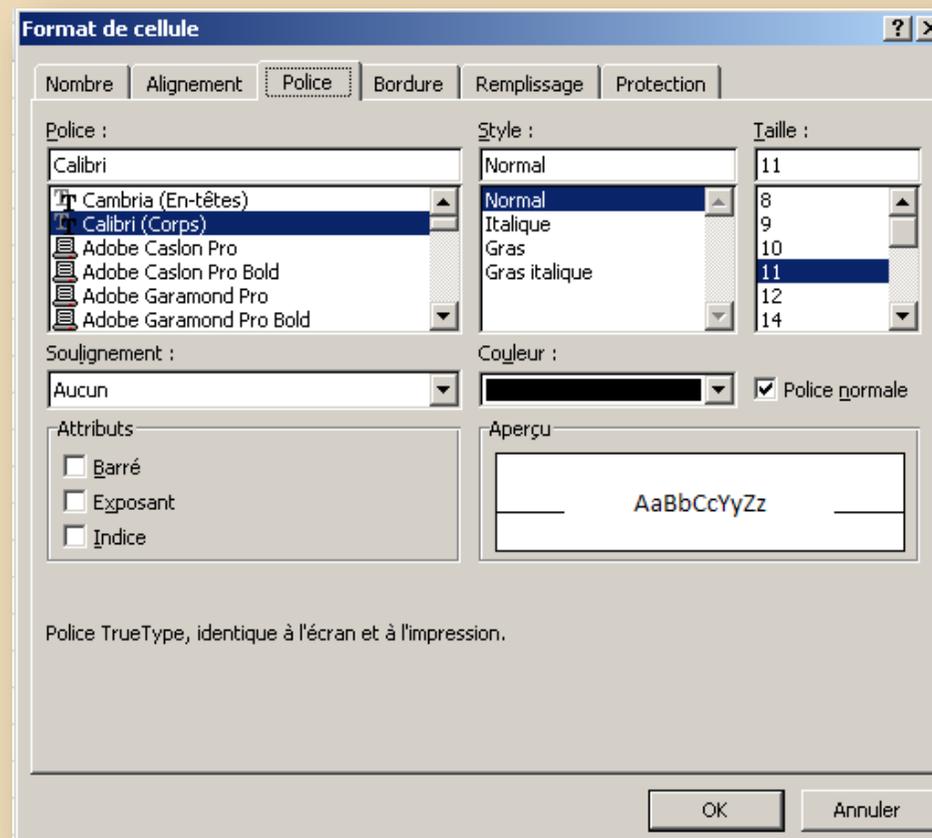


Pour chaque groupe on peut accéder à la boîte de dialogue correspondante en cliquant sur le **bouton d'extension**  situé en bas à droite du groupe. Ce bouton d'extension est aussi appelé **Lanceur de boîte de dialogue**.

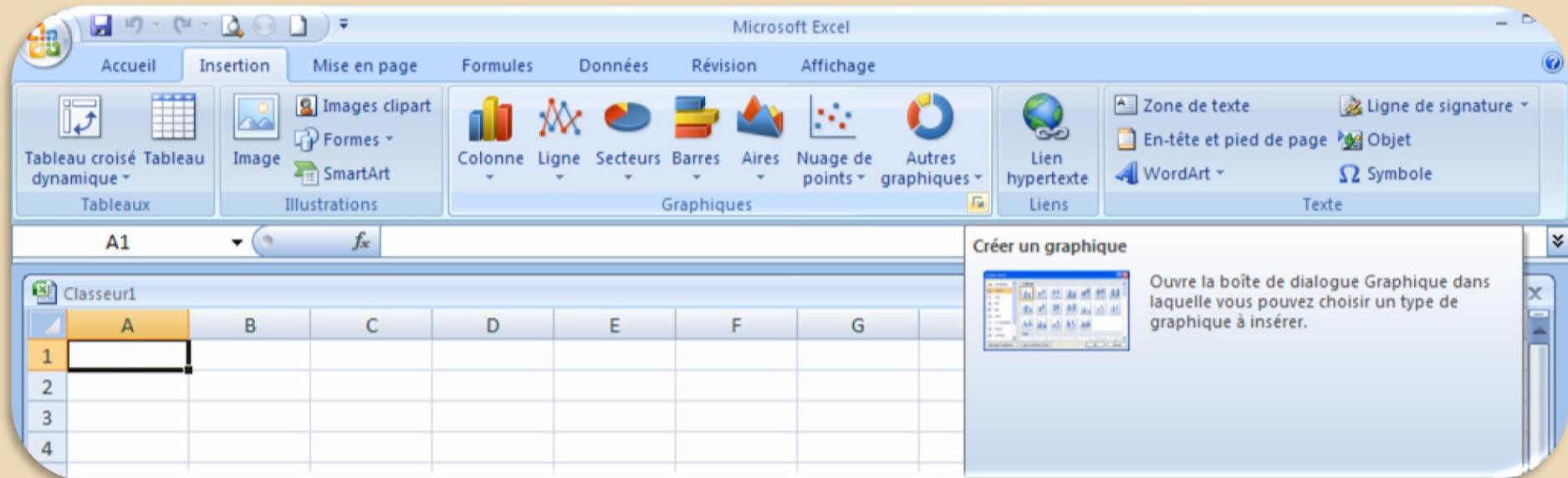
Voici ce qui s'affiche à l'écran lorsque la souris « passe » sur le bouton d'extension du groupe **Police** :



Les commandes **Police**, **Alignement** et **Nombre** permettent d'accéder à la boîte de dialogue **Format de cellule** :

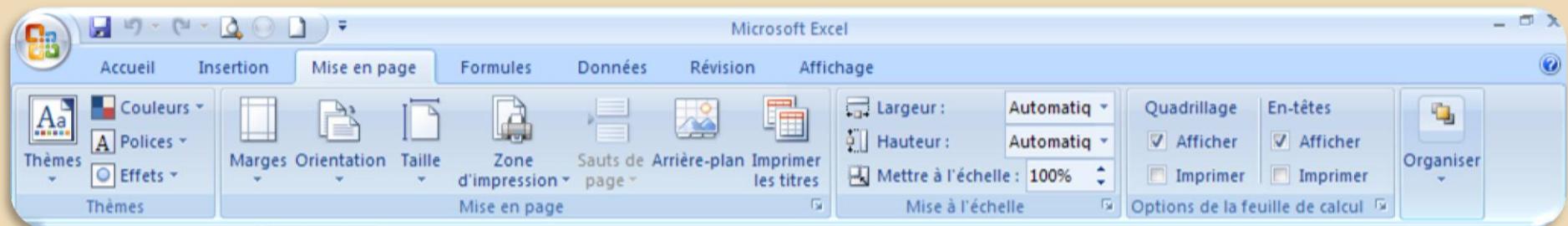


L'onglet INSERTION :



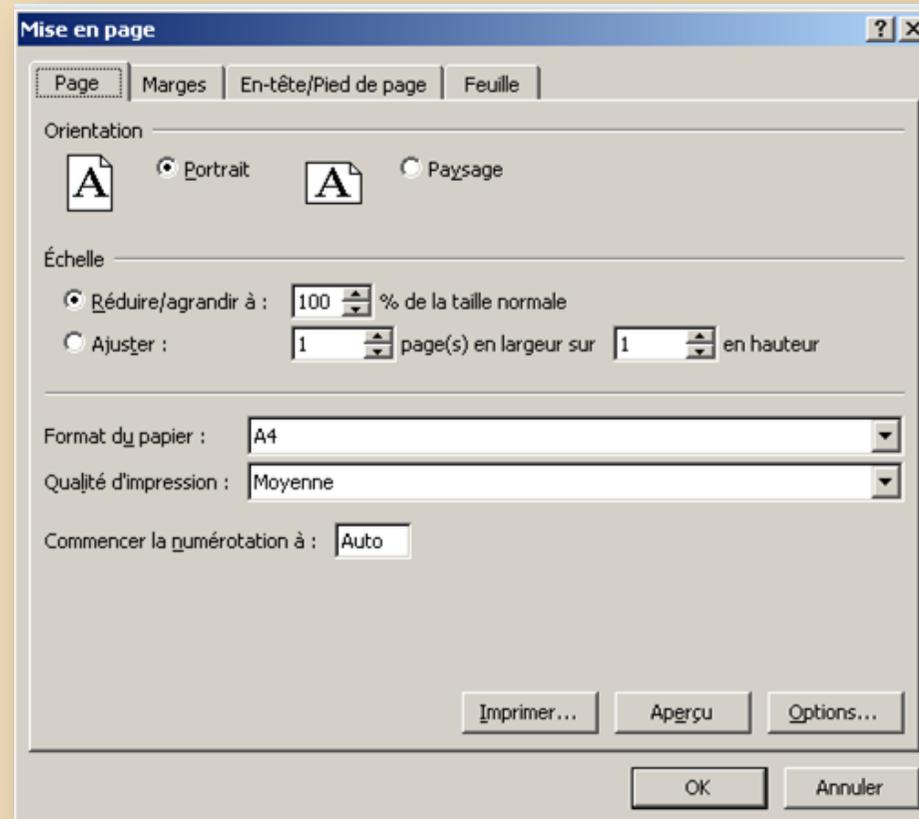
L'onglet **Insertion** contient tous les objets pouvant être insérés dans une feuille de calcul Excel, ceci va de la simple image aux tableaux croisés dynamiques en passant par des nouveautés comme les Smart Art et des nouveaux graphiques.

L'onglet MISE EN PAGE :



Tout ce qui touche à la mise en page et la mise en forme est regroupé sur un même ruban nommé **Mise en page**.

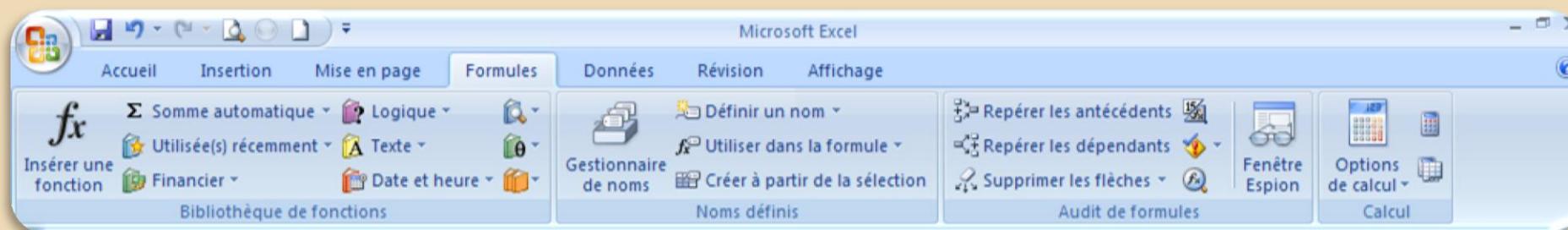
Le bouton d'extension des groupes de commandes **Mise en page**, **Mise à l'échelle** et **Option de la feuille de calcul** permet d'accéder à la boîte de dialogue **Mise en page** :



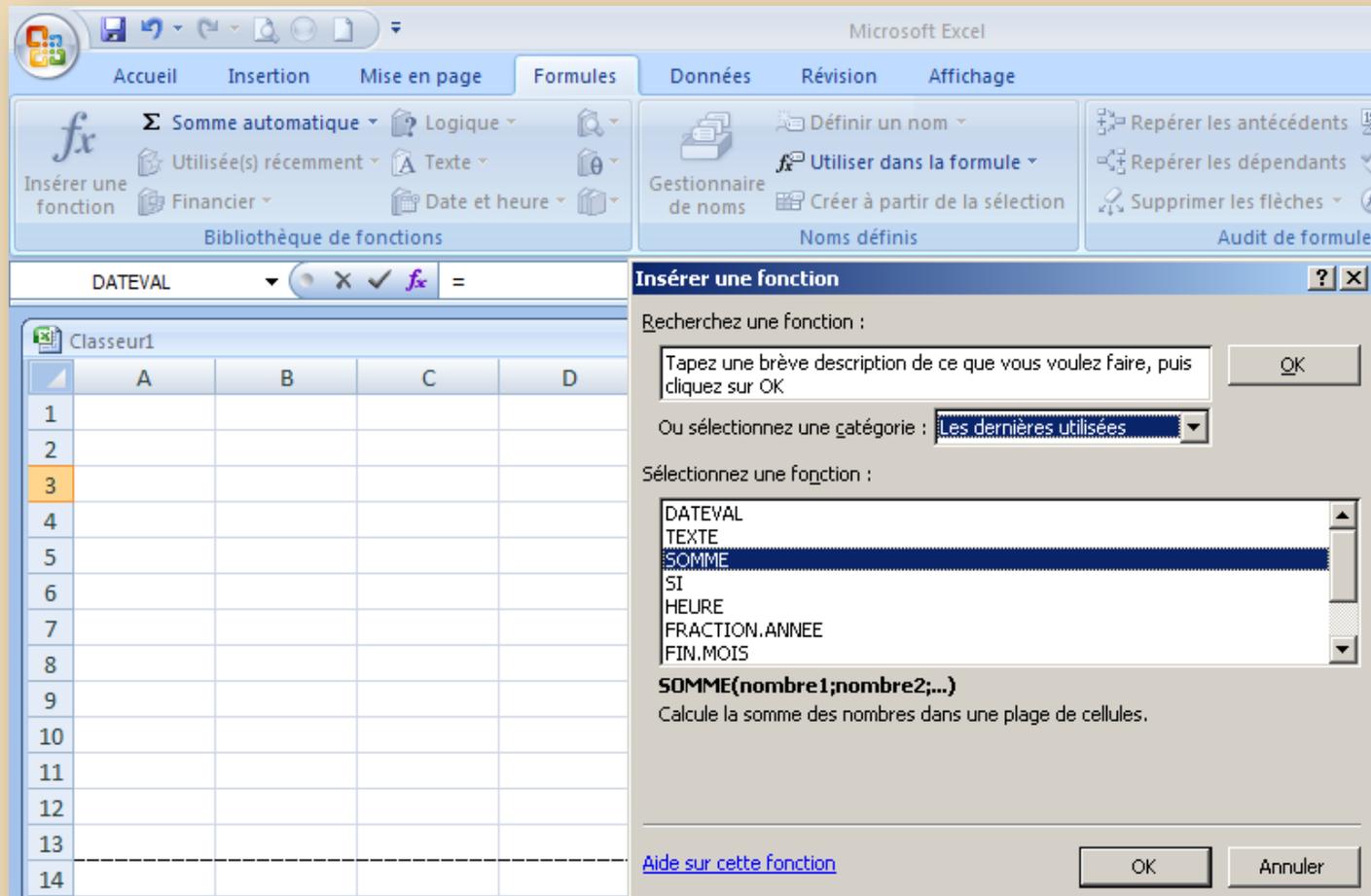
L'onglet **Page** permet de définir l'**Orientation** du document dans la feuille de travail (mode **Portrait** ou mode **Paysage**) ainsi que la mise à l'échelle. L'onglet **Marges** permet de régler les marges gauche, droite, haut et bas du document ainsi que les zones d'En-tête et de Pied de

page. L'onglet **En-tête/Pied de page** permet de remplir ces deux champs avec des options prédéfinies ou personnalisées. L'onglet **Feuille** permet de définir la zone d'impression souhaitée, les Titre ou Colonnes à répéter à l'impression en sélectionnant les cellules concernées et de définir la qualité d'impression. Le champ **Options...** donne accès à la boîte de dialogue du pilote de l'imprimante, le champ **Aperçu** permet de procéder à la fonction **Aperçu avant impression** qui permet d'afficher à l'écran une représentation finale du document et éventuellement d'apporter les modifications nécessaires.

L'onglet FORMULES :

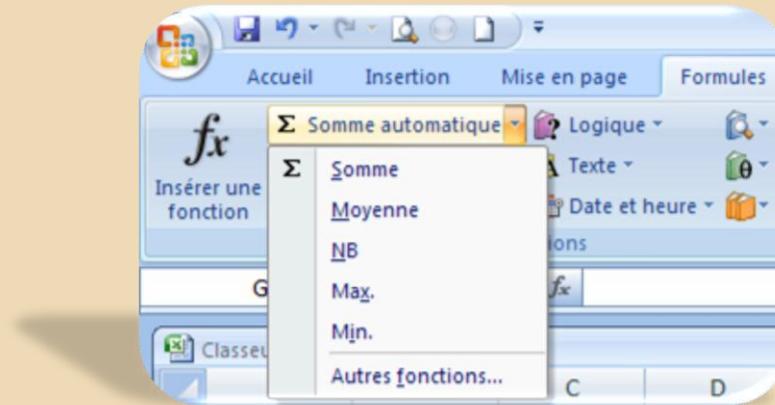


La force d'Excel reste les **formules**, donc une barre consacrée aux formules fait partie de l'interface. Pour accéder à l'ensemble des fonctions disponibles sous Excel, cliquez sur l'outil **Insérer une fonction** qui donne accès à la boîte de dialogue **Insérer une fonction** :



Le signe = apparaît dans la zone *fx*

Observation : l'outil **Somme automatique** Σ (également présent dans l'onglet **Accueil**) permet d'afficher le résultat d'une opération simple telle que Moyenne ou valeur Maximale contenue à l'intérieur de la plage de cellules sélectionnée.

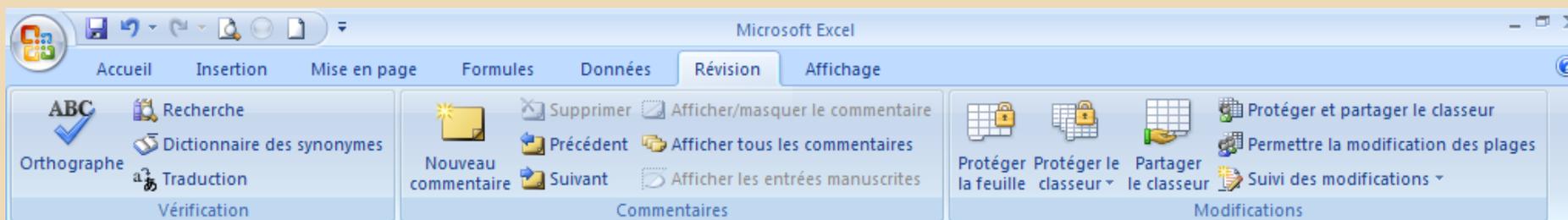


L'onglet DONNEES :



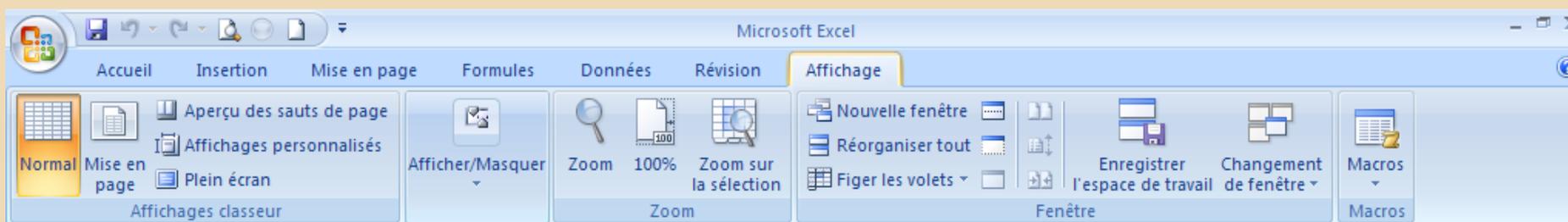
L'onglet **Données** regroupe tout ce qui touche à la gestion des données. On remarque la mise en valeur des options liées à la gestion des **Données externes** (fichier Access, site Web ou d'autres sources comme SQL Serveur etc.)

L'onglet REVISION :



Les deux groupes de commandes **Vérification** et **Commentaires** interviennent directement dans le contenu des cellules ; le groupe de commandes **Modifications** vise principalement à la protection et au partage d'une feuille de calcul ou du classeur et au suivi des modifications.

L'onglet AFFICHAGE :

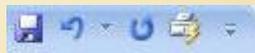


Les nouveaux menus contextuels

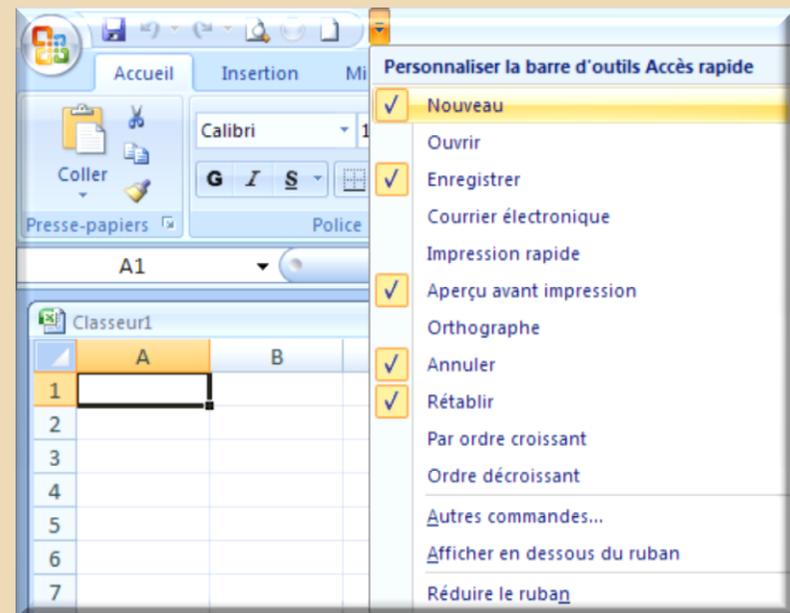
Pour les habitués d'Excel comme pour les débutants la clé pour la maîtrise de cette nouvelle interface passe par les menus contextuels (les "clics droits") qui ont été enrichis avec de nouvelles fonctionnalités et sont plus explicites.

Menu contextuel du ruban

Il permet de personnaliser la barre d'outils Accès rapide:



et de réduire le ruban pour libérer de la place sur l'écran.

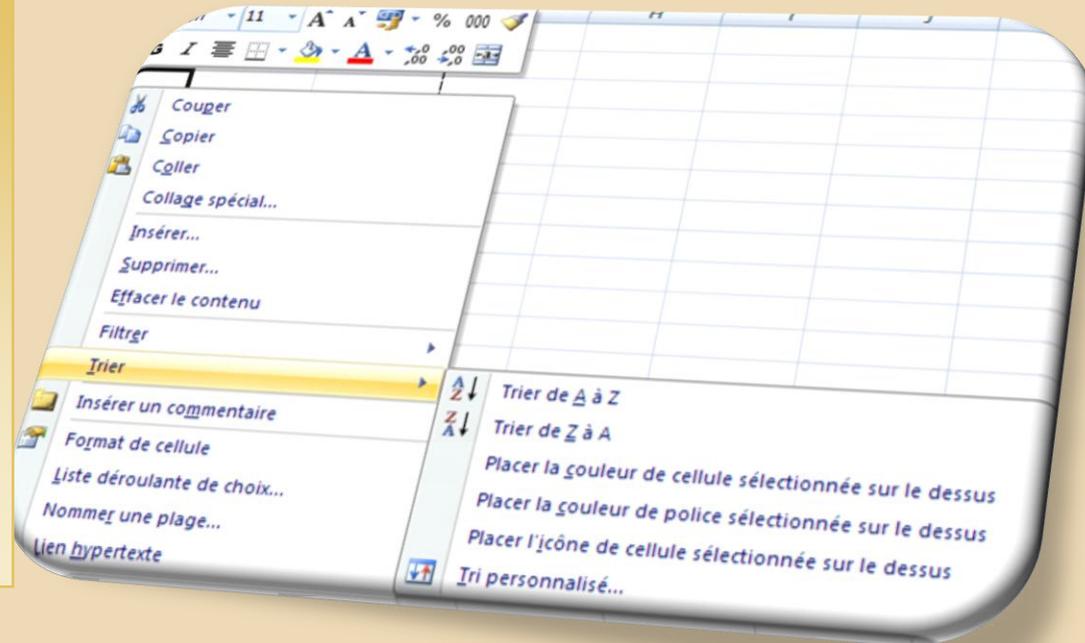


Menu contextuel de la feuille de calcul

Le menu contextuel de la feuille de calcul s'ouvre par un clic droit dans une cellule.

On y trouve aussi de nouvelles commandes comme **"Trier"** et **"Filtrer"** ou **Nommer une plage..."**

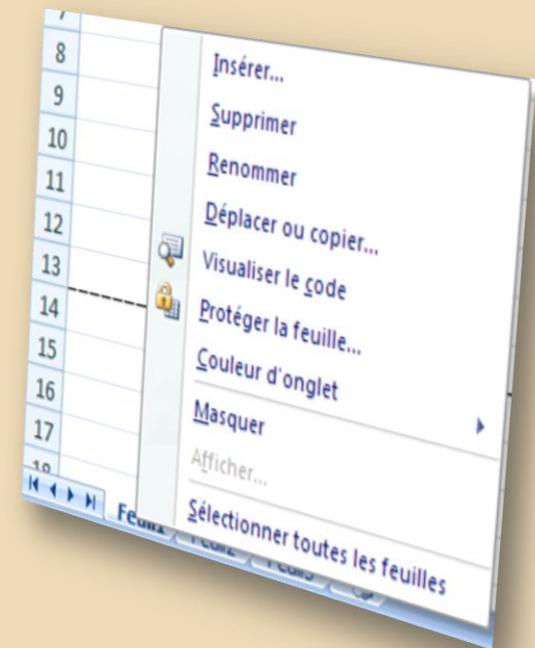
La **mini-barre d'outils** (mini Tools bar) vous aide à définir les polices, les styles de police, la taille de la police, l'alignement, la couleur du texte, les niveaux de retrait et les puces.



Menu contextuel des feuilles du classeur

Le menu contextuel des feuilles du classeur s'ouvre par un clic droit dans la feuille active (ici, la Feuille 1)

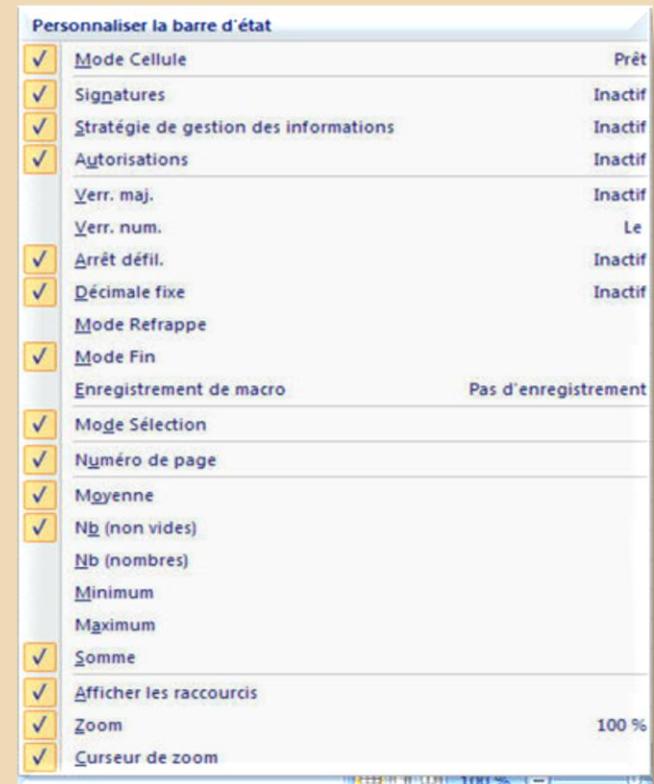
Comme nouveauté, on peut **Protéger la feuille** directement depuis ce menu.



Menu contextuel de la barre d'état



Ce menu a subi une modification radicale et la personnalisation de la barre d'état est très complète.



La saisie des données

Les différents types de données

Les données qu'on peut saisir dans Excel peuvent être classées en plusieurs types différents :

Le texte	<i>Budget 1998</i>
Les chiffres	<i>125.45</i>
Les formules	<i>=D3+D4</i>
Les dates	<i>12/9/97</i>
Les pourcentages	<i>2%</i>

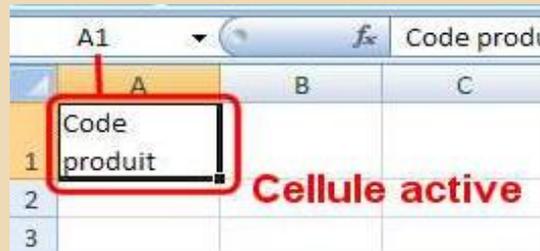
Exemples d'affichages selon le type de données

Types de données		
Saisie	Barre de formule	Affichage cellule
<i>Texte:</i> Cours Excel 97	Excel 2007	Excel 2007
<i>Chiffre:</i> 125.25	125.25	125.25
<i>Formule:</i> =10+15	=10+15	25
<i>Date:</i> 1/8/97	1/8/97	01.08.97
<i>Heure:</i> 10:20	10:20:00	10:20
<i>Fraction:</i> 5 1/2	5.5	5 1/2
<i>Chiffre non numérique</i>	'1997	1997

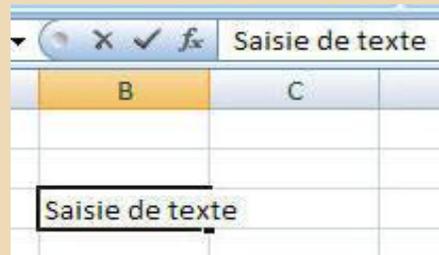
Notez que les chiffres, dates et formules s'alignent à droite de la cellule, pendant que le texte s'aligne par défaut toujours à gauche de la cellule.

La saisie des données

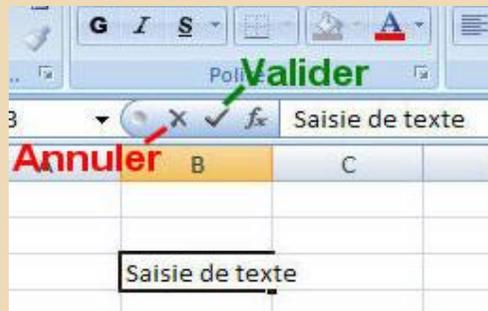
Avant de saisir une donnée dans une feuille Excel vous devez sélectionner une cellule. Cette cellule est nommée **cellule active**



Vous pouvez directement saisir les données qui s'inscrivent dans la cellule choisie et s'affichent également dans la barre des formules.



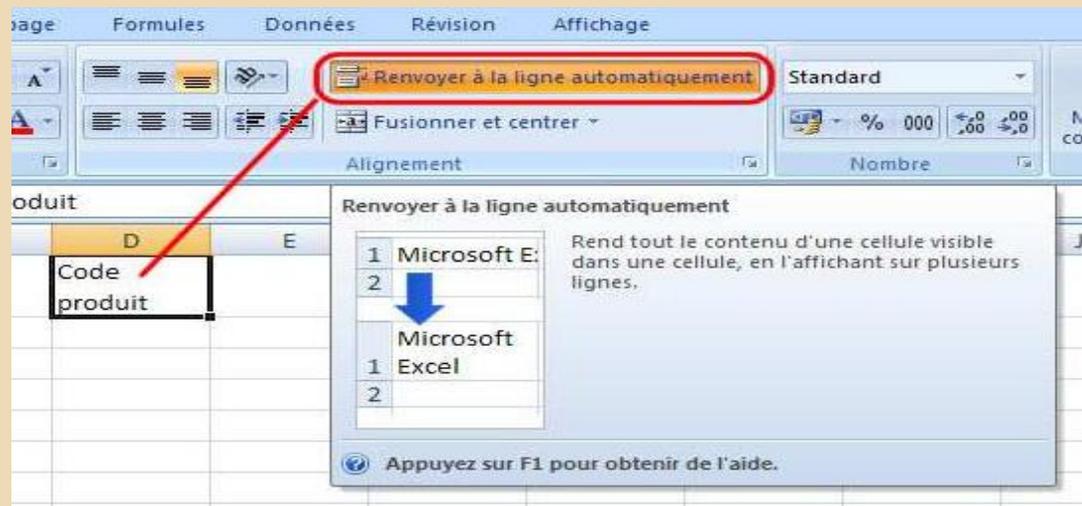
Pour terminer la saisie dans une cellule, vous devez la valider soit en cliquant sur le bouton **"Valider"**, et pour annuler la saisie sur le bouton **"Annuler"** ;



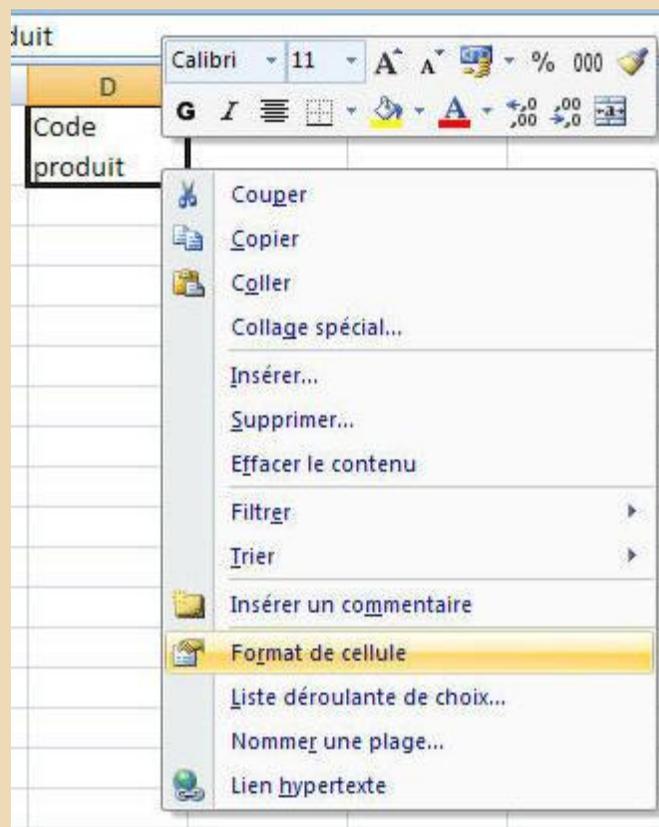
ou en pressant la touche "Entrée" du clavier

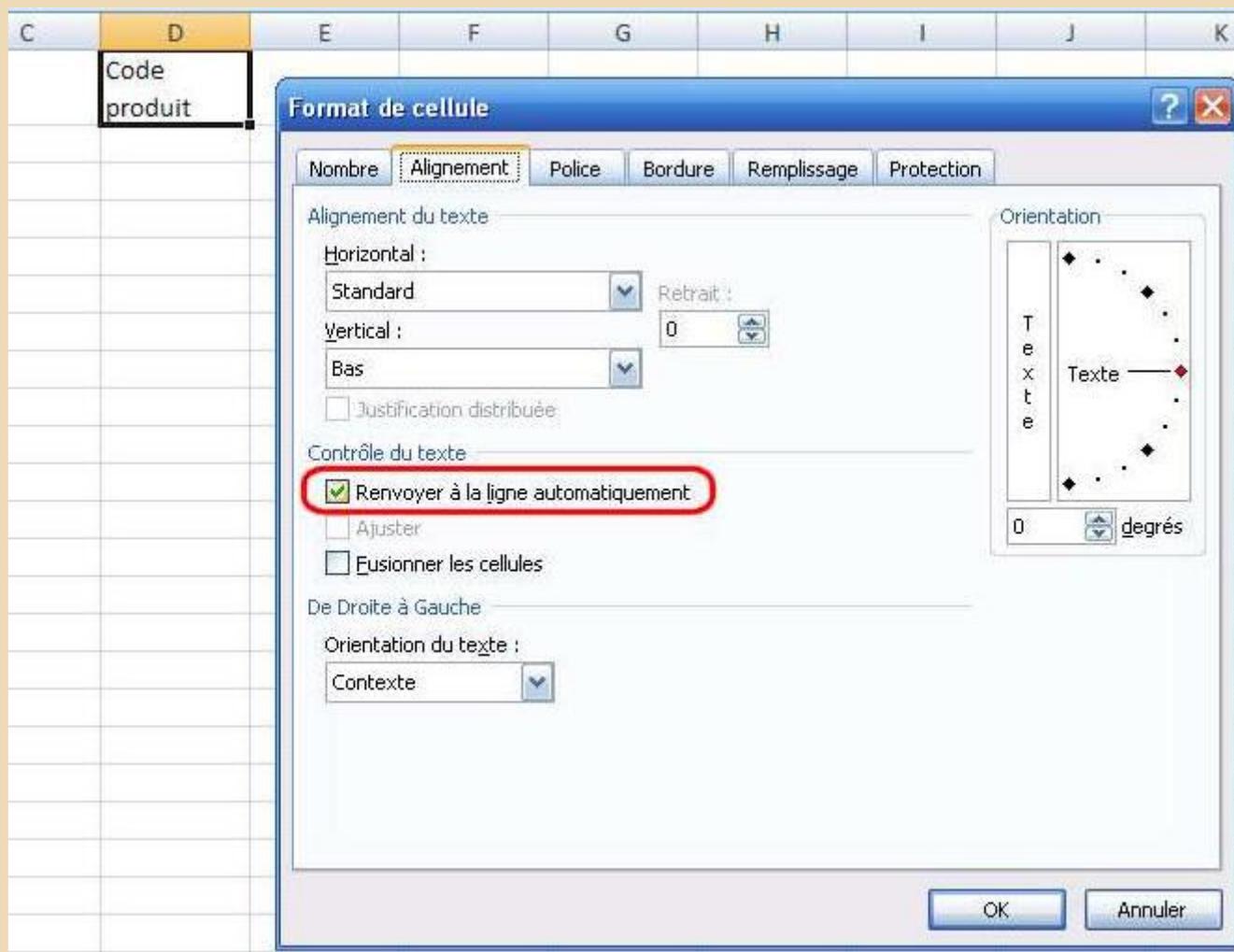
Renvoi à la ligne automatique:

Lorsque le texte dépasse la largeur de la colonne il déborde dans les colonnes adjacentes, à condition qu'elles ne soient pas occupées. Pour renvoyer le texte à la ligne vous pouvez durant la frappe utiliser les touches **ALT + ENTREE**, ou cliquer sur le bouton "**Renvoyer à la ligne automatiquement**" dans le Ruban **Accueil**



Vous pouvez aussi créer ou enlever un renvoi à la ligne automatique avec le menu contextuel de la cellule :





Faire une saisie multiple

Il est possible de faire une saisie multiple d'une même donnée sur plusieurs cellules adjacentes. Pour ceci sélectionnez d'abord le bloc de cellules, dans lequel devront être saisi les données. Tapez la donnée, par exemple ici **Janvier**.

MOIS	MODELE
Janvier	

Pour répercuter le mot Janvier sur l'ensemble du bloc de cellules sélectionné, vous devez utiliser le raccourci clavier :

CTRL + ENTREE

MOIS	MODELE
Janvier	

Les Formules



Les formules constituent l'élément clé dans l'utilisation d'un tableur. Pour créer correctement des formules il faut respecter quelques règles de base:

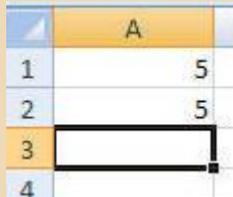
Dans Excel 2007 les formules ont désormais leur propre ruban. L'utilisation des formules est devenue plus facile et intuitive.



Néanmoins la création de formules se fait comme dans les versions précédentes

Comment créer des formules:

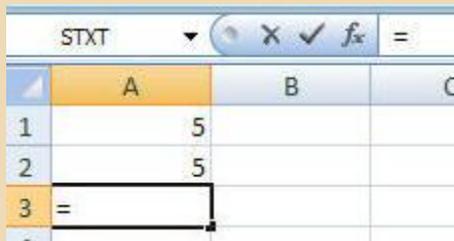
1. Sélectionnez la cellule qui va contenir le résultat.



A screenshot of an Excel spreadsheet. The column header is 'A'. Rows 1 and 2 contain the number '5'. Row 3 is selected, indicated by a thick black border around the cell. Row 4 is empty.

	A
1	5
2	5
3	
4	

2. Pour indiquer à Excel qu'il s'agit d'une formule il faut commencer la saisie par les signes = ou +

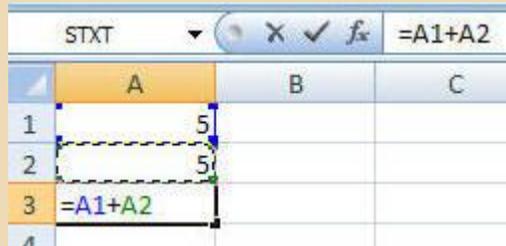


A screenshot of an Excel spreadsheet. The formula bar at the top shows 'STXT' and a dropdown menu with 'X', '✓', 'fx', and '='. The spreadsheet shows columns A, B, and C. Rows 1 and 2 contain the number '5'. Row 3 is selected, and the cell contains an equals sign '='.

	A	B	C
1	5		
2	5		
3	=		

Dans une formule vous pouvez utiliser des références de cellules ou des constantes (chiffres). L'utilisation de références rendent les formules dynamiques, c. à d. le résultat se met à jour automatiquement dès qu'on change le contenu des cellules représentées dans la formule. L'utilisation de références permet aussi la recopie de formules pour le calcul d'autres données.

3. Composer la formule: Voici des exemples typiques de formules: **=(E4+E5+E6)** ; **=SOMME(E4:E6)** ; **=(D6/5)+50**



Pour éviter des erreurs dans les résultats il faut respecter quelques règles mathématiques:
La priorité des opérations dans la formule:

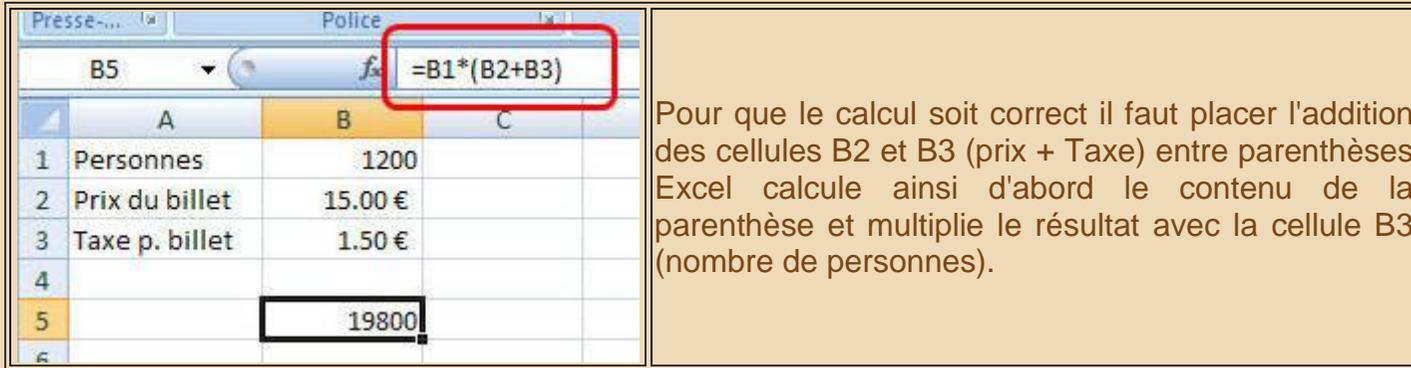
Excel calcule les opérations dans l'ordre de priorité suivant:

- a) les opérations entre parenthèses
- b) L'exponentiation
- c) La multiplication et la division
- d) L'addition et la soustraction

Exemple:

1200 Personnes achètent des billets pour le cinéma à 15 €. Pour chaque billet il faut additionner une taxe de 1.50 €. Quelle est la recette totale:

Voici la formule correcte: **=(15+1.5)*1200**

Exemple illustré:


Police

B5 fx =B1*(B2+B3)

	A	B	C
1	Personnes	1200	
2	Prix du billet	15.00 €	
3	Taxe p. billet	1.50 €	
4			
5		19800	
6			

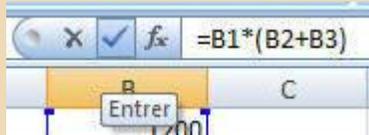
Pour que le calcul soit correct il faut placer l'addition des cellules B2 et B3 (prix + Taxe) entre parenthèses. Excel calcule ainsi d'abord le contenu de la parenthèse et multiplie le résultat avec la cellule B3 (nombre de personnes).

Les messages d'erreur :

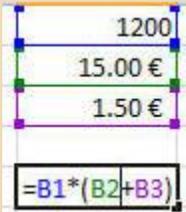
Certaines erreurs dans les formules engendrent des **messages d'erreur**. Voici la liste des messages et leurs explications:

FRANCAIS	ANGLAIS	EXPLICATION
#VALEUR!	#VALUE!	Dans la formule il y a une valeur non numérique (ex texte)
#NOM?	#NAME?	La formule contient un nom qu'Excel ne connaît pas
#DIV/0	#DIV/0	Division par zéro
#REF	#REF	Une référence dans la formule a été supprimée
#N/A	#N/A	La valeur demandée n'est pas disponible

4. Validez en cliquant sur  ou avec la touche "Entrée"



5. Vérifiez la formule avant de la recopier



Comment copier des formules:

En principe on copie et on déplace les formules de la même façon que les données (**Copier** et **Coller**), cependant le fait de copier et de coller une formule avec la commande **Coller** permet de copier la formule avec les références qu'elle contient. De ce fait en copiant une formule sur un autre emplacement, où les références de la formule indiquent vers des cellules vides ou contenant du texte ou des données erronées, les résultats sera nul, un message d'erreur ou carrément faux.

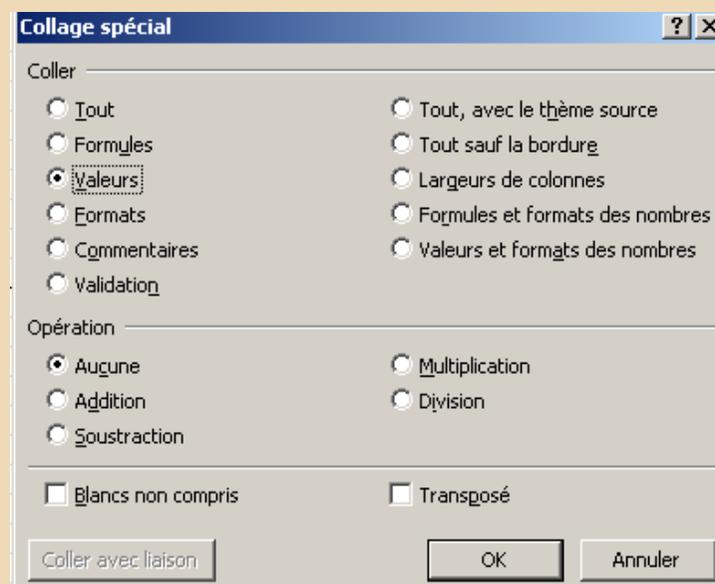
Pour copier seulement les résultats provenant de formules sur un autre emplacement, vous devrez utiliser la commande **Collage spécial** du menu contextuel, qui vous permet de choisir ce que vous aimeriez coller.

Voyons ceci à l'aide d'un exemple pratique:

Sur le tableau suivant, vous aimeriez seulement copier les totaux sur une autre feuille. Pour faire ceci vous allez d'abord sélectionner les cellules contenant les totaux et les copier (**CTRL C** ou par **Copier** du menu contextuel)

Vente janvier	Vente Février	Vente Mars	Total Trimestre 1
100	25	35	160
120	38	25	183
250	120	150	520
200	50	36	286
160	52	45	257
80	25	54	159

Ensuite vous sélectionnez un autre emplacement dans la même feuille ou dans une autre, et vous choisissez la commande **Collage spécial...** dans le menu contextuel, et dans la boîte de dialogue suivante, vous cochez l'option **Valeurs**.

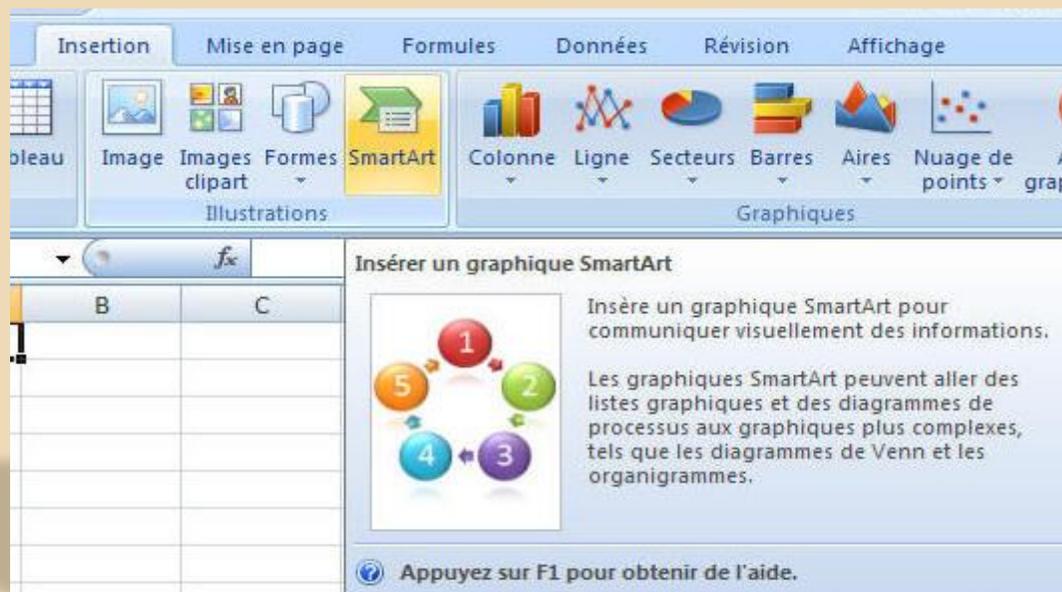


En confirmant avec **OK** Excel colle les totaux en tant que **valeurs**. La formule n'aura pas été reproduite. (Il va de soit qu'il n'y a plus de liens entre ces totaux et ceux se trouvant dans le tableau d'origine)

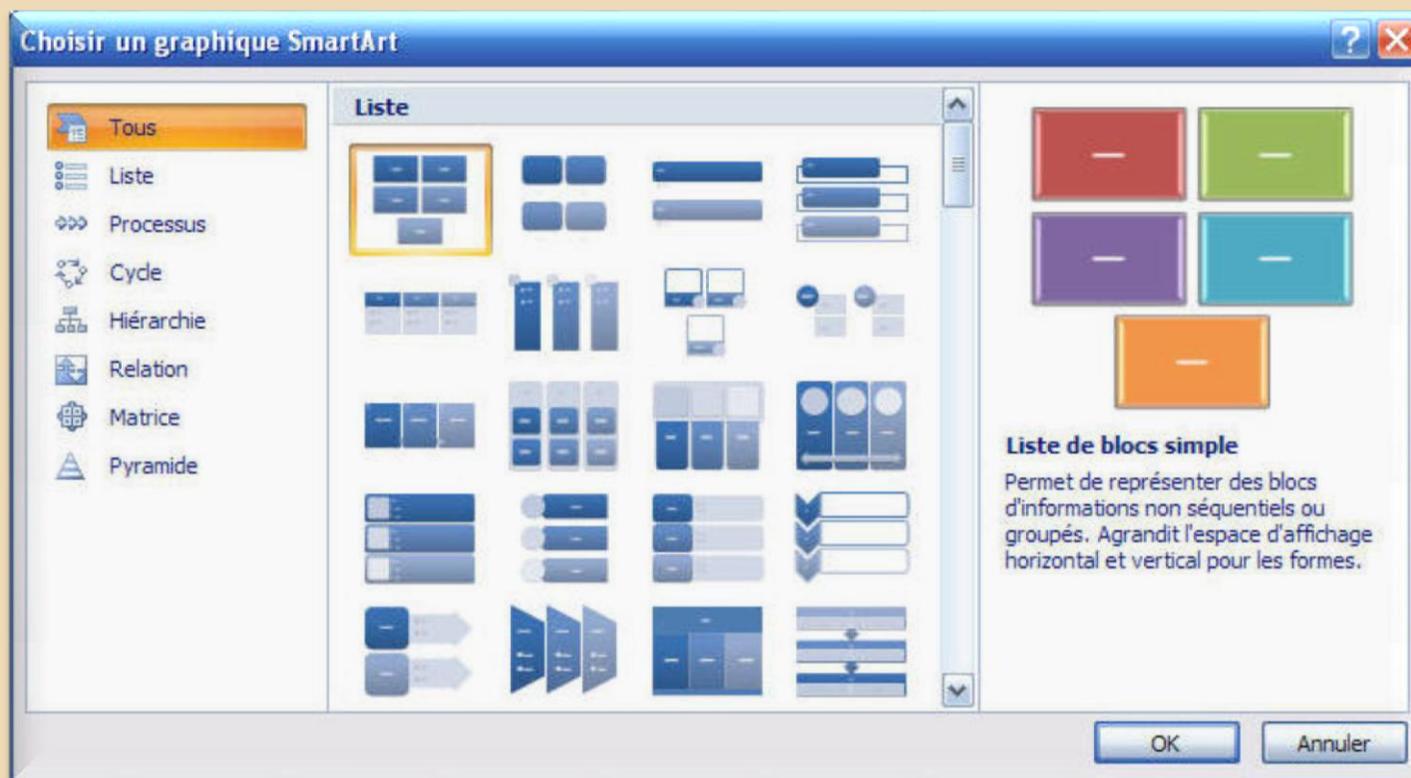
SmartArt

Un graphique SmartArt est une représentation graphique de vos informations et idées. Vous pouvez créer un graphique SmartArt en choisissant une disposition parmi celles, nombreuses, qui vous sont proposées dans le but de faire passer votre message avec rapidité, simplicité et efficacité.

Excel 2007 devient un véritable outil de présentation, le nouveau module **SmartArt** propose une vaste palette de diagrammes et FlowCharts (création d'organigrammes / diagrammes)



La boîte de dialogue de **SmartArt** :



Gestion des données

Trier et filtrer des données est devenu plus simple et plus efficace avec Excel 2007:

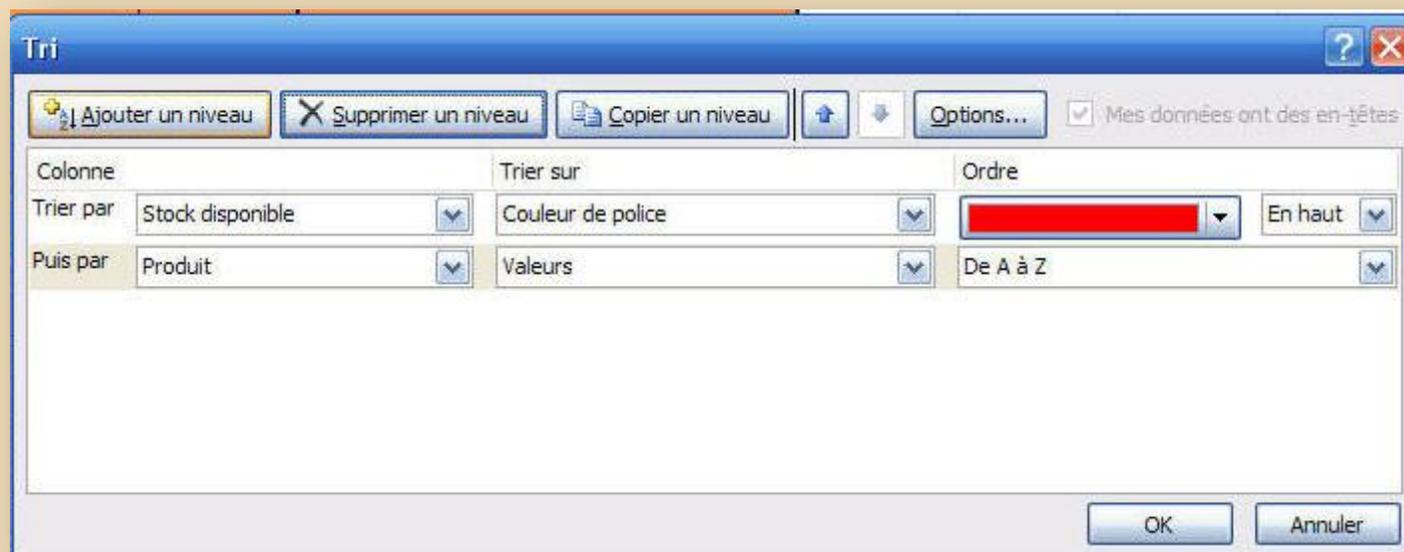
Trier des listes :

Pour trier une liste par rapport à une colonne particulière il y a comme pour les versions précédentes les deux boutons "Tri croissant"  et tri décroissant" 

Une nouveauté dans Excel 2007 par rapport aux versions antérieures réside dans la nouvelle boîte de dialogue **Trier**



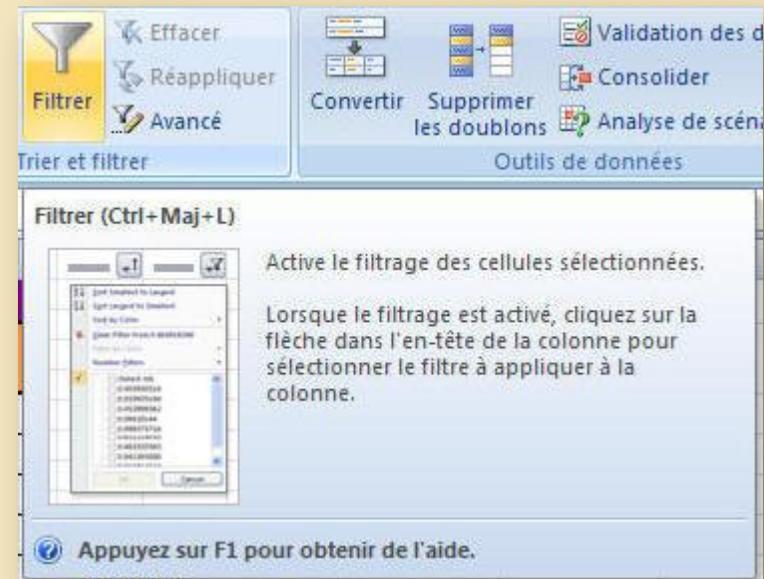
De nouvelles options de tri ont été ajoutées, comme le tri par couleur de cellule ou de la police et on n'est plus limité à max. trois niveaux de tri.



Filtrer des listes :

Aussi les filtres ont été améliorés dans cette version :

Le bouton Filtrer active les filtres automatiques.



Les filtres automatiques sont devenus plus simples et plus efficaces :

