

## Niveau 1

Qu'est ce qu'un tableur ?  
Présentation de l'environnement  
La feuille de calcul  
La cellule  
Sélection de cellules

### Qu'est ce qu'un tableur ?

Définition (c) Larousse : programme de création et de manipulation interactives de tableaux numériques visualisés.

Un tableur est un programme d'application (ou logiciel) utilisé pour l'établissement de budgets, de planifications ou d'autres tâches comptables. Dans un tableur, les données et les formules se présentent sous forme de tableaux (appelés feuilles de calcul) et permettent l'analyse, le suivi de données...

Les tableurs utilisent des lignes et des colonnes de cellules. Chaque cellule peut contenir du texte, des données numériques ou des formules utilisant des valeurs d'autres cellules pour calculer un résultat attendu. Pour faciliter le calcul, les tableurs disposent de fonctions intégrées qui exécutent des calculs standards.

Un tableur comme Excel peut également lier plusieurs feuilles de calcul entre elles et mettre automatiquement à jour les données des feuilles de calcul ainsi liées. Cette automatisation des traitements en fait un excellent outil de modélisation.

Excel peut être utilisé pour la création et le tri de bases de données.

Il dispose également de représentations des données sous forme de graphiques ou diagrammes.

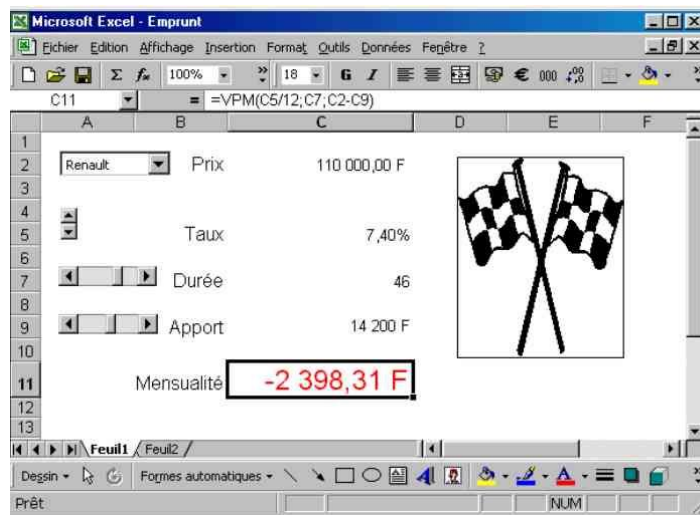
En privé, Excel peut servir, par exemple à faire un budget, gérer des comptes en banque, calculer un emprunt ...

Dans les entreprises, il sert souvent à l'analyse de chiffres d'affaire, analyse des coûts, détermination des prix... bien d'autres applications sont envisageables, que ce soit dans les domaines scientifiques, statistiques ou autres...

Le principal intérêt de ce type de logiciel est la modélisation, c'est à dire la possibilité d'actualiser en instantané des données et leur traitement, et la possibilité d'envisager plusieurs scénarios ou hypothèses.

Aujourd'hui Excel est le tableur le plus répandu.

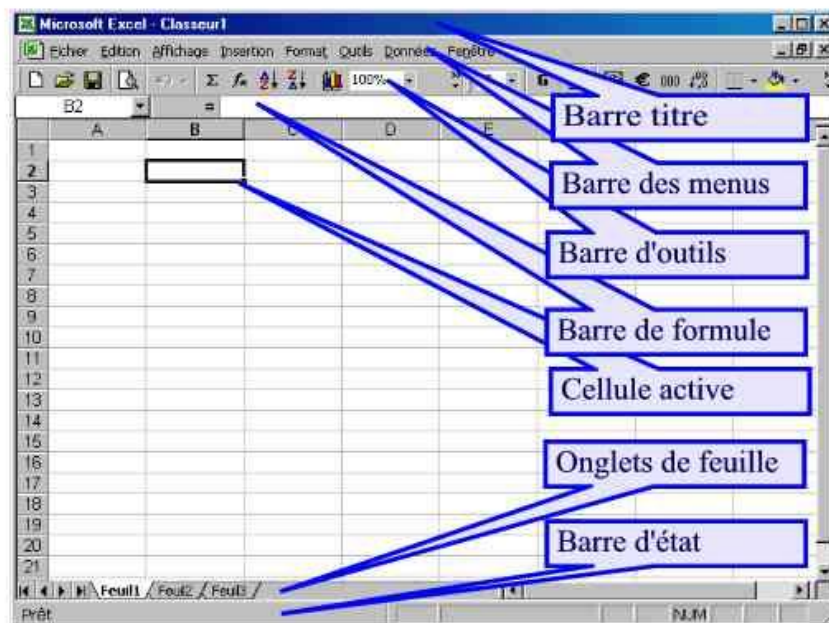
## Microsoft Excel Niveau 1



### Présentation de l'environnement

Lorsque Excel est lancé, un nouveau classeur s'ouvre par défaut ( les fichiers d'Excel, avec l' extension .xls, s'appellent des "classeurs" ).

Voici (à peu près) la fenêtre qui s'affiche.



Ecran Excel

## Microsoft Excel Niveau 1

L'écran d'Excel présente comme pour toutes les applications de la suite Office, les caractéristiques classiques des fenêtres :

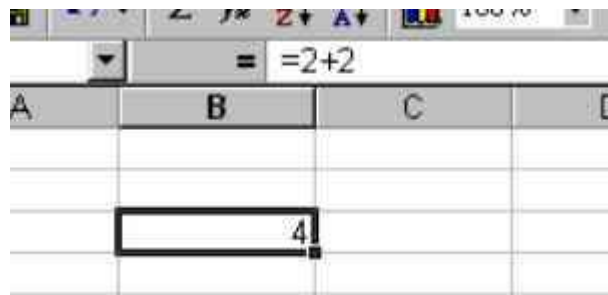
la barre titre avec le nom de l'application et le nom du fichier ouvert (par défaut Classeur 1). A droite de cette barre se trouve les boutons système (Réduire - Agrandir / Restaurer - Fermer)

la barre des menus : toutes les commandes sont accessibles par les menus.

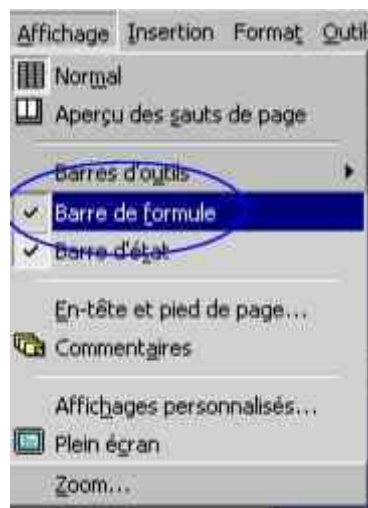
les barres d'outils : elles permettent de lancer des commandes par un simple clic de souris.

La barre de formule et la zone Nom.

la barre de formule (qui est propre à Excel) affiche le contenu de la cellule sélectionnée. Ce contenu est différent de la valeur affichée dans la cellule. Par exemple, une cellule qui contient l'expression =2+2 affichera 4

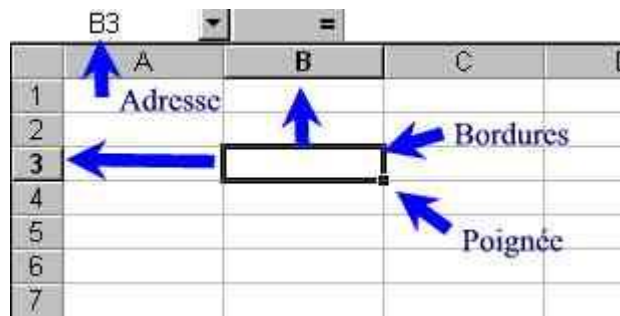


La barre de formule peut être affichée ou masquée par le menu Affichage / Barre de formule.



A gauche de la barre de formule se trouve la zone nom, qui indique l'adresse de la cellule active. Par défaut, la cellule est indiquée par la colonne, lettre, et la ligne, numéro.

## Microsoft Excel Niveau 1

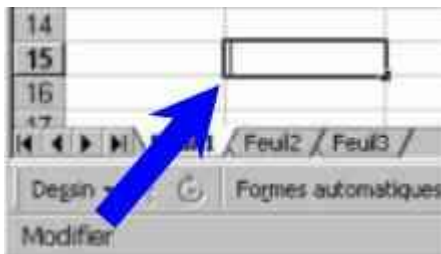


### La barre d'état

La barre d'état, au bas de la fenêtre, informe sur les actions attendues.



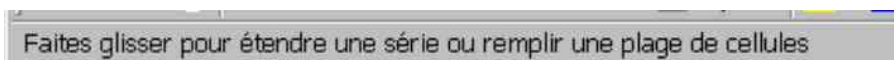
Par exemple en double cliquant dans la cellule, la barre d'état nous invite à modifier



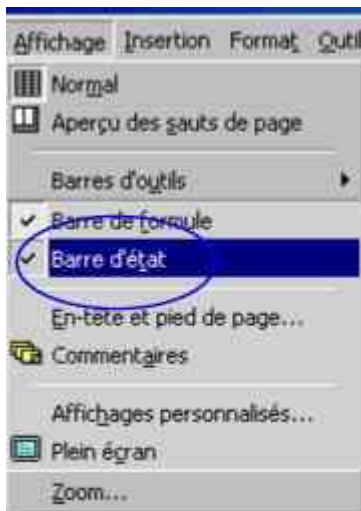
A la copie de cellule, elle nous invite à choisir une destination...



Ou encore lors des manipulations avec la souris



La barre d'état peut être affichée ou masquée par le menu Affichage / Barre d'Etat



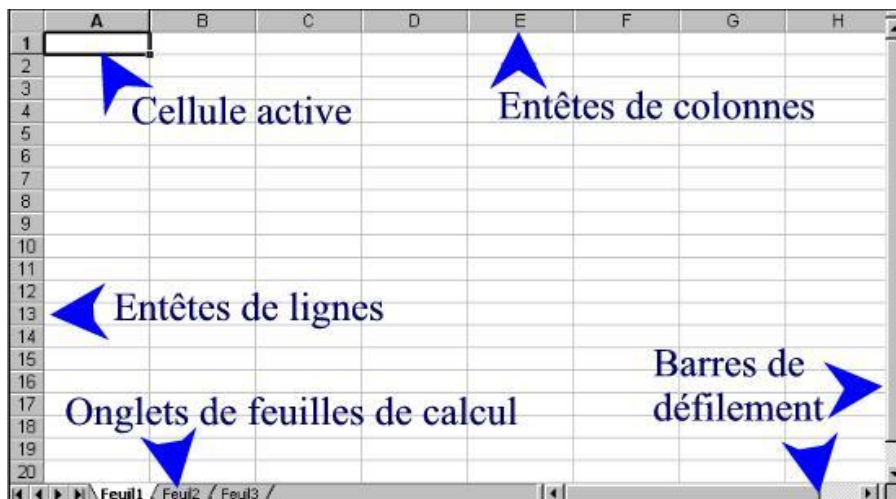
## La feuille de calcul

L'espace de travail, qui nous apparaît comme un tableau est une feuille de calcul composée de colonnes et de lignes de cellules.

La feuille de calcul occupe la totalité de l'espace de travail. Elle dispose de 65 536 lignes (numérotées) et de 256 colonnes

(référéncées par des lettres de A à IV).

Les informations sont saisies dans une seule cellule à la fois, la cellule active. Visible par son contour épais, sa position est affichée dans la zone nom, à gauche de la barre des formules (par défaut A1)



Se déplacer dans le feuille de calcul

## Microsoft Excel Niveau 1

### Au clavier

- les flèches de direction permettent un déplacement de ligne à ligne ou colonne à colonne
- Page Suiv ou Page Préc. déplace la cellule active du nombre de lignes visibles vers le bas ou vers le haut.
- ALT+ Page Suiv ou Page Préc déplace la cellule active du nombre de colonnes visibles vers la droite ou vers la gauche
- CTRL + ORIGINE amène le curseur sur la cellule A1
- CTRL + FIN amène le curseur à la dernière cellule modifiée en bas à droite de la feuille.
- SHIFT + déplacement étend la sélection.

### Avec la souris

- les barres de défilement. La cellule active peut alors n'être plus visible.
- maintenir le click étend la sélection, si le pointeur de souris glisse vers un bord de fenêtre, la feuille de calcul défile plus ou moins vite selon la position du pointeur.

Dans la zone Nom, saisir l'adresse soit de la cellule à atteindre, soit d'une plage de cellule à sélectionner.

## Se déplacer dans le classeur

Au bas à gauche de la feuille de calcul se trouvent les quatre flèches de déplacement dans le classeur (début, précédent, suivant, fin) et les onglets des feuilles qui constituent le classeur. Sélectionnés, ils sont blancs, sinon grisés. Ils contiennent le nom de feuille.

### Au clavier

- CTRL + Page Suiv ou Page Préc affiche la feuille suivante ou précédente
- CTRL + SHIFT + Page Suiv ou Page Préc sélectionne plusieurs feuilles

### Avec la souris

- Click sur l'onglet sélectionne la feuille
- Double click permet de modifier le nom de la feuille
- Click + SHIFT étend la sélection.
- Click + CTRL sélectionne les feuilles de manière dissociée
- Click droit sur les flèches affiche la liste des feuilles
- Click droit sur les onglets sélectionnés, affiche le menu : Insérer.. , Supprimer, Renommer, Déplacer ou Copier, Sélectionner toutes les feuilles.

### Par les menus

- Edition / Supprimer une feuille
- Edition / Déplacer ou Copier une feuille...
- Insertion / Feuille
- Format / Feuille / Renommer
- Format / Feuille / Masquer ou Afficher; les feuilles de calcul peuvent être masquer.

## Microsoft Excel Niveau 1

- Outils / Protection / Protéger la feuille... , ce qui peut être utile pour sauvegarder les formules



Les modifications de cellules s'effectuent sur toutes les feuilles sélectionnées.

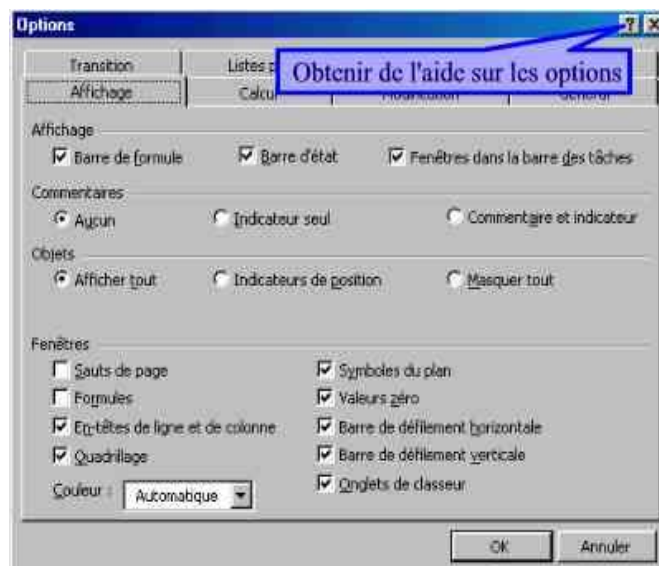
### Le contenu

Une feuille est constituée de cellules, mais peut contenir toutes sortes d'objets

Les objets de la barre dessin, formes automatiques, images, WordArt,  
Des objets liés d'autres applications word , ou PowerPoint  
Des graphiques  
Des contrôles, tels des listes déroulantes, cases à cocher...

### Les options de la feuille

Par le menu Outils / Options... / onglet Affichage, il est possible de modifier l'apparence, ne pas afficher le quadrillage, ou les entêtes de lignes et de colonnes, les barres de défilement, ou les onglets du classeur.

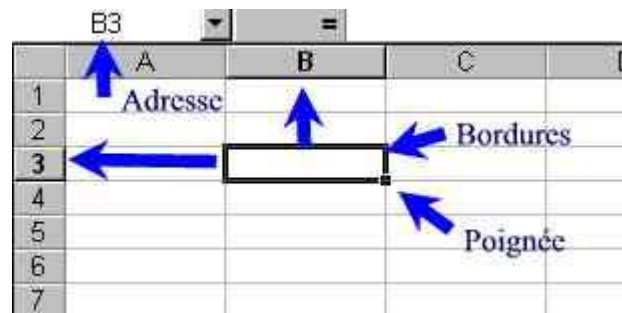


### La cellule

## Microsoft Excel Niveau 1

### Le contenu d'une cellule

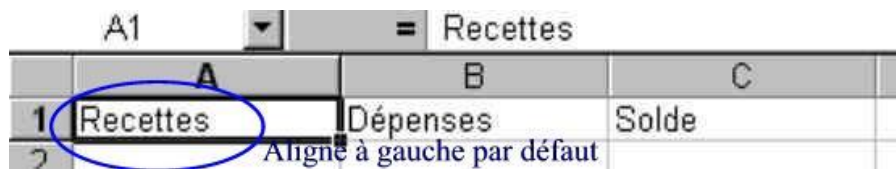
Elle est l'élément de base du tableau, à la croisée des colonnes et des lignes



On la sélectionne dans le classeur soit en se déplaçant avec les flèches de direction du clavier, soit en pointant et cliquant avec la souris.

On peut y saisir au clavier :

Du texte :



Des valeurs :

	A	B	C
1	Recettes	Dépenses	Solde
2	15000	12000	
3	18000	15000	
4	13000	17000	
5			
6			

Des formules :

	A	B	C
1	Recettes	Dépenses	Solde
2	15000	12000	3000
3	18000	15000	6000
4	13000	17000	
5			
6			

Des fonctions :



## Microsoft Excel Niveau 1

	A	B	C
1	Recettes	Dépenses	Solde
2	15000	12000	3000
3	18000	15000	6000
4	13000	17000	2000
5			
6	46000	44000	

### La modification de cellule

Pour modifier le contenu d'une cellule, il faut :

double-cliquer sur la cellule contenant les données à modifier, ou effectuer les modifications nécessaires dans le contenu des cellules.

valider les modifications en appuyant sur ENTRÉE, ou annuler les modifications en appuyant sur ÉCHAP.

On peut activer ou désactiver la modification directe dans les cellules, par le menu C / Options; onglet Modifier, case à cocher Modification directe. Le contenu sera alors modifiable dans la barre de formule

Pour ajouter rapidement du contenu de la cellule, sélectionnez-la, puis appuyez sur F2. Excel affiche en couleurs les cellules auxquelles le calcul ou la fonction fait référence.

	A	B	C
1	Recettes	Dépenses	Solde
2	15000	12000	3000
3	18000	15000	6000
4	13000	17000	=A4-B4+C3
5			
6			

### Sélectionner des cellules

Sélection étendue, plage de cellules

Plusieurs cellules peuvent être sélectionnées en même temps, mais une seule reste active, ici A2

	A	B	C
1	Recettes	Dépenses	Solde
2	15000	12000	3000
3	18000	15000	6000
4	13000	17000	2000
5			
6	46000	44000	2000

## Microsoft Excel Niveau 1

Pour sélectionner (comme l'image ci-dessus), il y a plusieurs façons de procéder :

avec la souris

- pointer sur A2 et maintenir le click en glissant jusqu'à B4

avec le clavier

- se positionner sur A2 avec les flèches de direction, maintenir la touche SHIFT, puis se déplacer jusqu'à B4 toujours avec les flèches de direction

avec la souris et le clavier

- la cellule A2 sélectionnée, maintenir la touche SHIFT, et cliquer sur la cellule de destination B4

La sélection est dite étendue et constitue une plage de cellule, dont l'adresse ou le nom est A2:B4, une cellule de départ et une cellule d'arrivée séparées par deux points.

La cellule active dans la sélection peut être déplacée par la touche Tabulation

### Sélection discontinue

La sélection peut également être discontinue, ou dissociée.

	A	B	C
1	Recettes	Dépenses	Solde
2	15000	12000	3000
3	18000	15000	6000
4	13000	17000	2000
5	la sélection est discontinue		
6	46000	44000	2000
7	Cellule active A6		
8			

Maintenir la touche CTRL, pendant les sélections successives,

Dans une sélection discontinue, la poignée a disparue.

Pour Excel, la plage est ici, A1:C4;A6:C6, le séparateur de plages discontinues est alors le point virgule

### Sélectionner des lignes et/ou des colonnes

Cliquez sur les entêtes.

	A	B	C
1	Recettes	Dépenses	Solde
2	15000	12000	3000
3	18000	15000	6000
4	13000	17000	2000
5	la sélection est discontinue		
6	46000	44000	2000
7	Cellule active C6		
8			

Elles peuvent être adjacentes.

en faisant glisser la souris sur les entêtes de colonnes ou sur les numéros de lignes,

en sélectionnant la première ligne ou colonne, puis en maintenant la touche MAJ enfoncée, on sélectionne la dernière ligne ou colonne,

Elles peuvent être discontinues par la touche CTRL.

### Sélection par la saisie

En cliquant dans la zone nom, on peut saisir la plage de cellules à atteindre ou à sélectionner



Valider avec la touche ENTREE.

	A	B	C
1	Recettes	Dépenses	Solde
2	15000	12000	3000
3	18000	15000	6000
4	13000	17000	2000
5	Sélection discontinue		
6	46000	44000	2000

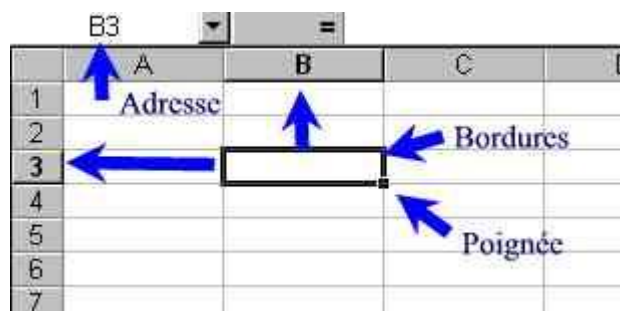
### Sélection dans le contenu

Pour sélectionner dans le contenu d'une cellule, quand la cellule est en état de modification, on peut sélectionner ou déplacer le curseur dans le contenu de la cellule.

	A	B	C
1	Recettes	Dépenses	Solde
2	15000	12000	3000
3	18000	15000	6000
4	13000	17000	=A4-B4+C3
5			
6	46000	44000	2000

## Manipuler les cellules

La cellule active ou la plage de cellules sélectionnée, est encadrée par un trait plus gras. A l'angle inférieur droit, il y a un carré noir qui se distingue de la bordure, la poignée.



Avec la souris

Quand le pointeur est sur la bordure de la sélection, il a le forme (familière) de la flèche. A ce moment, en maintenant le click, la sélection est déplacée, + CTRL elle est copiée.

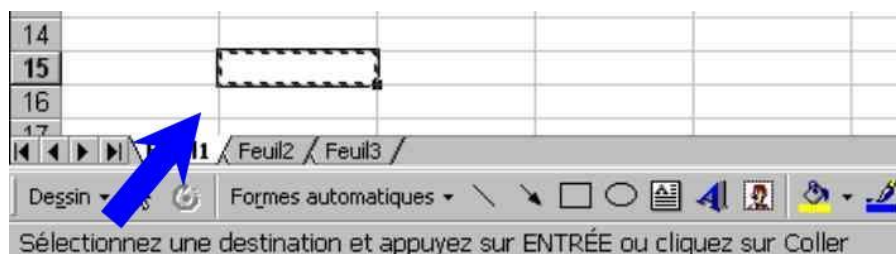
Quand le pointeur est sur la poignée, il a la forme du croix fine. A ce moment, en maintenant le click, la sélection est recopiée.

Dans les deux cas, si la manipulation est faite avec le click droit de la souris, un menu (contextuel) s'affiche. Le menu Edition, permet de déplacer par copier coller.

Il faut faire la distinction entre Effacer (et ses options) et Supprimer. Lorsqu'une sélection est supprimée, Excel demande comment doivent être décalées les autres cellules. Les raccourcis clavier sont très pratiques. Quand une sélection est copiée, la cellule s'entoure d'une bordure de tirets défilants.

La barre d'état invite à choisir une destination

La touche ECHAP annule cette opération.



## Mettre en forme des cellules

Il faut d'abord sélectionner les cellules ou la plage que l'on veut mettre en forme.

Toutes les possibilités sont accessibles par le menu Format / Cellule...

La boîte de dialogue possède six onglets :

### Nombres

Excel propose un large catalogue (classé en catégories et types) de formats nombre. Certains formats sont même personnalisables.

### Alignement

Permet d'aligner, d'orienter le texte... A remarquer les contrôles, renvois à la ligne, ajustement, fusion...

### police

Permet de choisir une mise en forme de police de caractère...

### Bordures

Permet de choisir des styles de traits, leurs couleurs et places...

### Motifs

Concerne le remplissage, couleurs et trames...

### Protection

Les options ne sont valides que si la feuille est protégée.

Verrouillées, les cellules sont protégées, masquées, la formule est cachée.

## La barre d'outils Mise en forme, permet de

Choisir une police

Choisir une taille

Mettre en gras, italique, souligné

Aligner droite, centre, gauche

Format de nombre, monétaire, pourcentage, nombre de décimales

Mettre en retrait

Choisir des bordures et le remplissage

Choisir une couleur de police

A la cellule peut être attaché un commentaire. Il se présente sous la forme d'une info bulle, signalée en haut à droite de la cellule par un triangle rouge.

Dans le menu Outils/Options/Affichage - Commentaires, ils peuvent être masqués, indiqués, affichés. Simplement indiqués, ils s'afficheront au passage de la souris.

## Copier ou recopier une mise en forme de cellule

Lorsque une cellule est copiée, le texte, la valeur, la formule, les bordures et les motifs, les formats de police, les commentaires, tout par défaut est copié.

Le menu édition collage spécial nous permet de caler soit uniquement la mise en forme, soit sans la mise en forme.

La recopie par la poignée, angle droit inférieur de la cellule, en maintenant le click droit, affiche le menu contextuel avec la commande recopier le format.

## Les opérations de base

Les opérations.

Pour indiquer à Excel que la cellule contient un calcul, commencez la saisie par le signe =

	A	B	C
1	2		
2	4		
3	3		
4	=		
5			
6			

Le curseur du clavier clignote, soit dans la cellule (modification directe), soit dans la barre de formule.

Pointez sur la première référence de calcul, soit par un click de souris, soit en se déplaçant avec les flèches de direction du clavier.

Il est également possible de taper directement la référence au clavier : par exemple A1 (majuscule ou minuscule, peu importe)

	A	B	C
1	2		
2	4		
3	3		
4	=A1		
5			
6			

Tapez, au clavier, pavé numérique, l'opérateur arithmétique choisi.

- + addition
- soustraction
- \* multiplication
- / division
- ^ exposant

	A	B	C
1	2		
2	4		
3	3		
4	=A1+		
5			
6			

Puis pointez sur la seconde référence de calcul, comme pour la première.

SI		X	✓	=	=A1+A2
	A	B	C		
1	2				
2	4				
3	3				
4	=A1+A2				
5					
6					

et ainsi de suite...

SI		X	✓	=	=A1+A2-A3
	A	B	C		
1	2				
2	4				
3	3				
4	=A1+A2-A3				
5					
6					

Validez avec la touche <ENTREE> du clavier

A4		=	=A1+A2-A3
	A	B	C
1	2		
2	4		
3	3		
4	3		
5			
6			

La barre de formule contient le calcul, la cellule renvoie le résultat.

## Utilisation des parenthèses

Lorsque le calcul contient à la fois, addition multiplication soustraction et division, Excel donne la priorité à la multiplication et la division.

A4		=	=A1*A2+A3
	A	B	C
1	2		
2	4		
3	3		
4	11		
5			
6			

Ici par exemple, il multiplie 4x2, puis additionne

## Microsoft Excel Niveau 1

	A	B	C
1	2		
2	4		
3	3		
4	11		
5			
6			

Peu importe l'ordre

Le calcul peut être "sérié" en utilisant les parenthèses

	A	B	C
1	2		
2	4		
3	3		
4	14		
5			
6			

Ici par exemple, nous voyons bien la différence de calcul

	A	B	C
1	2		
2	4		
3	3		
4	6		
5			
6			

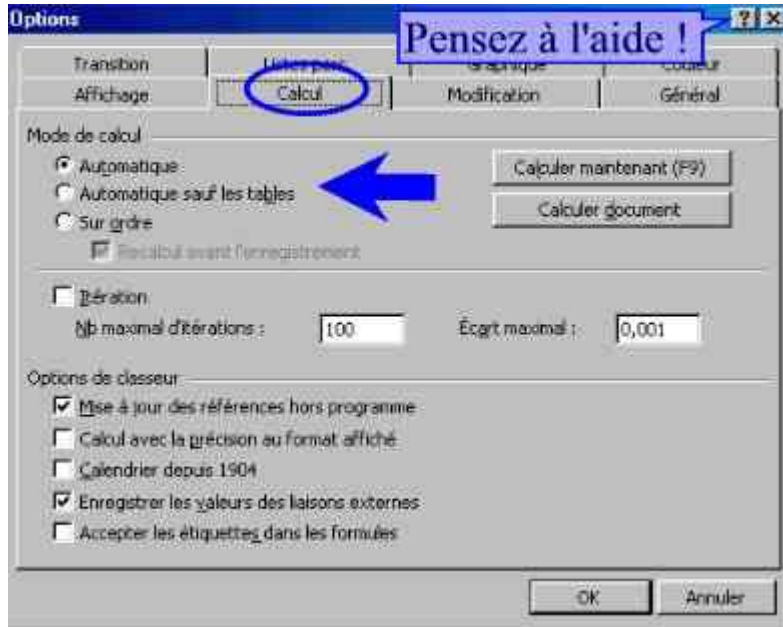
	A	B	C
1	2		
2	4		
3	3		
4	6		
5			
6			



## Quand les calculs sont-ils exécutés ?

Le calcul est la procédure utilisée pour résoudre les formules et en afficher les résultats sous forme de valeurs dans les cellules qui contiennent ces formules.

Excel calcule automatiquement les classeurs ouverts. Cependant, vous pouvez décider du moment où le calcul se produit par le menu : *Outils/Options/Onglet Calcul*



Par défaut, le calcul est automatique. Il se fait en arrière plan.

Excel recalcule les cellules dépendant d'autres cellules contenant les valeurs modifiées.

Excel calcule également les classeurs à chaque fois qu'ils sont ouverts ou enregistrés.

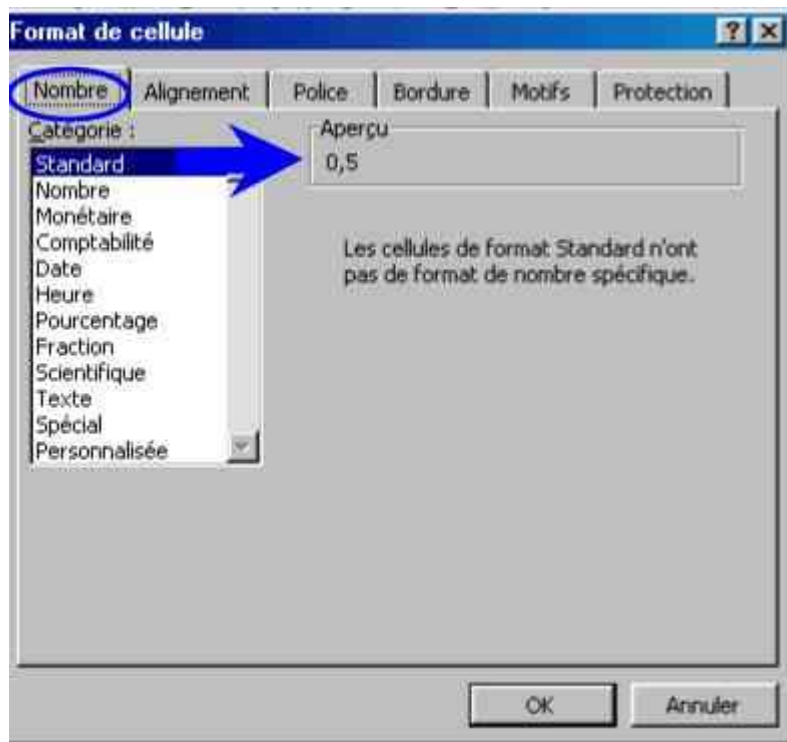
## La division et les formats d'affichage

Excel peut afficher le résultat du calcul de façons différentes, et en particulier la division (ou fraction).

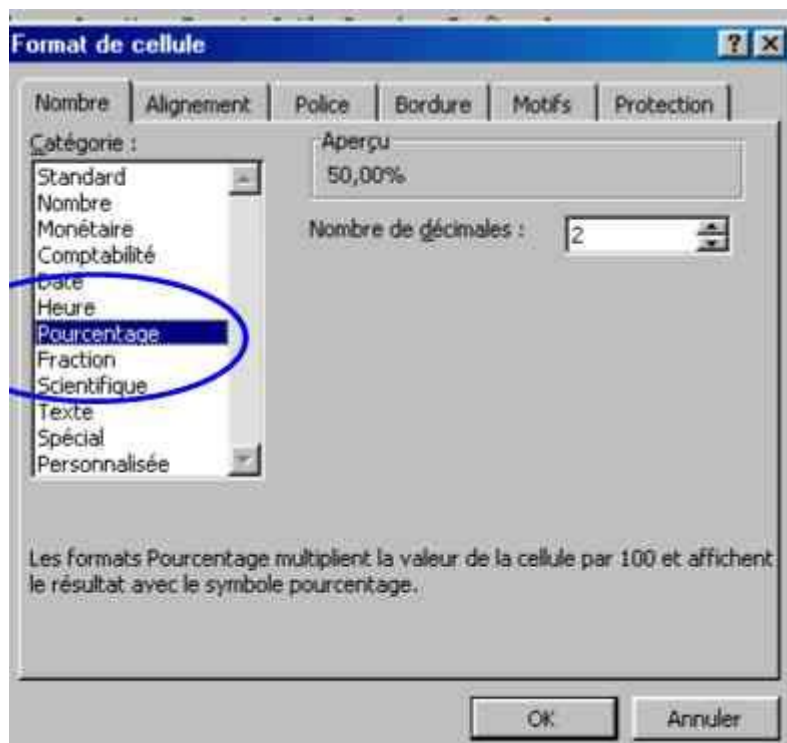
Prenons l'exemple suivant

	A	B	C
1	2		
2	4		
3	0,5		
4			
5			
6			

Par le menu : *Format/Cellule/Onglet Nombre*,

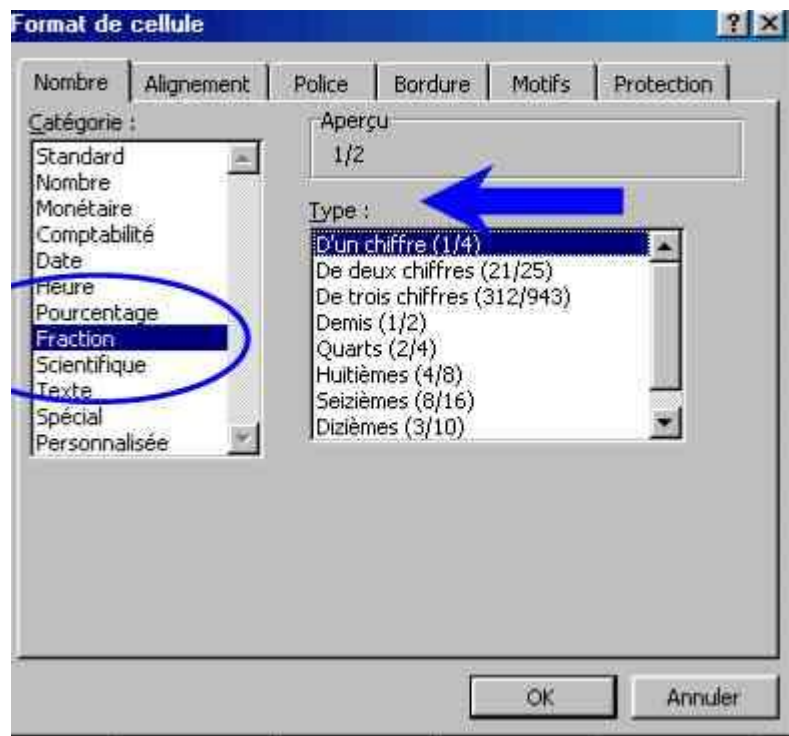


Par défaut le format est standard, en fait il n'y a pas de format. A noter l'aperçu



Le format pourcentage et la possibilité de choisir le nombre de décimales

## Microsoft Excel Niveau 1



Le format fraction, avec la possibilité de choisir entre plusieurs types.

	A	B	C
1	2		
2	4		
3	1/2		
4			
5			
6			

A noter, certains formats sont accessibles rapidement par la barre d'outils mise en forme.



## La recopie des calculs

	A	B	C	D
1		Janvier	Février	Total
2	Recettes	15 000,00 F	15 000,00 F	
3	Dépenses	10 000,00 F	12 000,00 F	
4	Solde			
5				
6				

Plaçons nous dans cette hypothèse :

## Microsoft Excel Niveau 1

		B4 = =B2-B3		
	A	B	C	D
1		Janvier	Février	Total
2	Recettes	15 000,00 F	15 000,00 F	
3	Dépenses	10 000,00 F	12 000,00 F	
4	Solde	5 000,00 F		
5				
6				

Le calcul est saisi.

		B4 = =B2-B3		
	A	B	C	D
1		Janvier	Février	Total
2	Recettes	15 000,00 F	15 000,00 F	
3	Dépenses	10 000,00 F	12 000,00 F	
4	Solde	5 000,00 F		
5				
6				

Par la poignée en bas à droite, la recopie est étendue.

		ET X ✓ = =C2-C3		
	A	B	C	D
1		Janvier	Février	Total
2	Recettes	15 000,00 F	15 000,00 F	
3	Dépenses	10 000,00 F	12 000,00 F	
4	Solde	5 000,00 F	=C2-C3	
5				
6				

La formule est recopiée en ligne, les références de calcul s'incrémentent sur les colonnes.  
 =B2-B3 devient ici =C2-C3

La référence est relative.

C'est aussi vrai pour les recopie en colonnes où le numéro de ligne est incrémenté.

		D2 = =B2+C2		
	A	B	C	D
1		Janvier	Février	Total
2	Recettes	15 000,00 F	15 000,00 F	30 000,00 F
3	Dépenses	10 000,00 F	12 000,00 F	
4	Solde	5 000,00 F	3 000,00 F	
5				
6				

		D3 = =B3+C3		
	A	B	C	D
1		Janvier	Février	Total
2	Recettes	15 000,00 F	15 000,00 F	30 000,00 F
3	Dépenses	10 000,00 F	12 000,00 F	22 000,00 F
4	Solde	5 000,00 F	3 000,00 F	
5				
6				

=B2+C2 devient ici =B3+C3

## La recopie des calculs

	A	B	C	D
1		Janvier	Février	Total
2	Recettes	15 000,00 F	15 000,00 F	30 000,00 F
3	Dépenses	10 000,00 F	12 000,00 F	22 000,00 F
4	Solde	5 000,00 F	3 000,00 F	8 000,00 F
5	%	=B4/D4		
6				

Pour calculer le rapport de Janvier dans le total, voici les calculs (le résultat sera en format pourcentage).  
 A la recopie en ligne pour Février, le diviseur deviendrait E4. Excel permet de bloquer la référence avec la touche du clavier <F4>, avec des pressions successives, s'intercale des \$.

Solde	5 000,00 F	Solde	5 000,00 F
%	=B4/\$D\$4	%	=B4/D\$4
Colonne ligne bloquées		Ligne bloquée	

Solde	5 000,00 F
%	=B4/\$D4
Colonne bloquée	

Dans le cas présent, il suffit de bloquer la colonne, puisque la recopie est en ligne.

	A	B	C	D
1		Janvier	Février	Total
2	Recettes	15 000,00 F	15 000,00 F	30 000,00 F
3	Dépenses	10 000,00 F	12 000,00 F	22 000,00 F
4	Solde	5 000,00 F	3 000,00 F	8 000,00 F
5	%	62,50%	37,50%	
6				

La référence est dite absolue.

## Rendre une référence absolue en la nommant

En Cliquant dans la zone nom, on peut renommer une cellule

	A	B	C	D
1		Janvier	Février	Total
2	Recettes	15 000,00 F	15 000,00 F	30 000,00 F
3	Dépenses	10 000,00 F	12 000,00 F	22 000,00 F
4	Solde	5 000,00 F	3 000,00 F	8 000,00 F
5	%			
6				

## Microsoft Excel Niveau 1

Le nom ne peut contenir que des lettres, aucun signe de ponctuation ou d'espace. Choisi avec discernement, il facilitera la lecture des formules.

solde	=	=
A	B	
1	avant entrée	Janvier
2	Recettes	15 000 000 F

solde	=	=
A	B	
1	après entrée	Janvier
2	Recettes	15 000,00 F

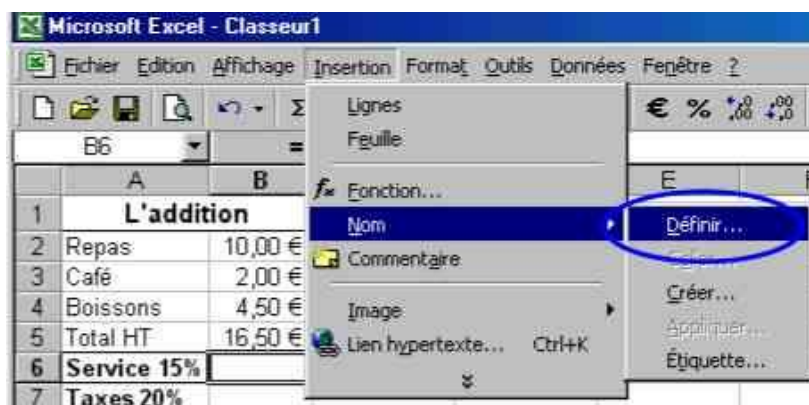
Attention : l'entrée doit être validée.

ET	X	✓	=	=B4/solde
A	B	C	D	
1		Janvier	Février	Total
2	Recettes	15 000,00 F	15 000,00 F	30 000,00 F
3	Dépenses	10 000,00 F	12 000,00 F	22 000,00 F
4	Solde	5 000,00 F	3 000,00 F	8 000,00 F
5	%	=B4/solde		
6				

A la saisie du calcul, quand une référence nommée est pointée, Excel utilise son nom et la rend absolue.

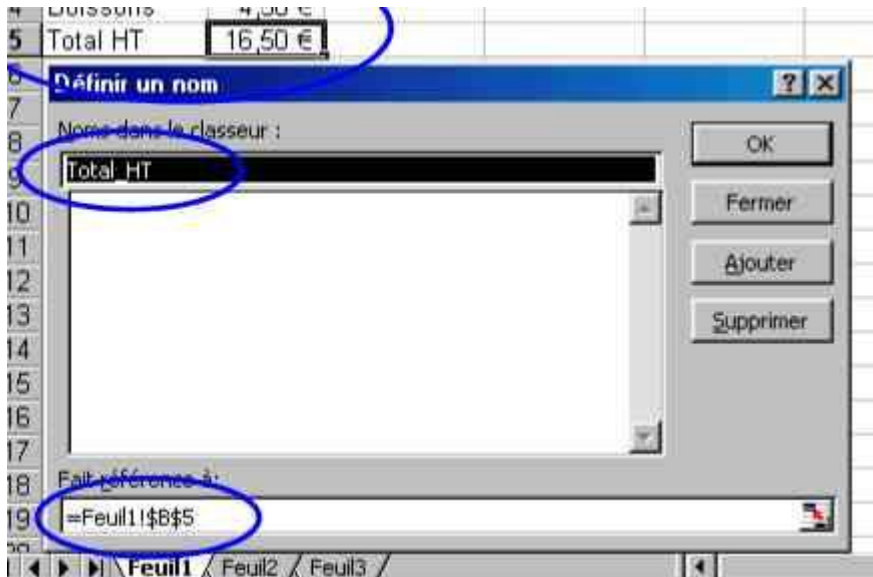
C5	=	=C4/solde		
A	B	C	D	
1		Janvier	Février	Total
2	Recettes	15 000,00 F	15 000,00 F	30 000,00 F
3	Dépenses	10 000,00 F	12 000,00 F	22 000,00 F
4	Solde	5 000,00 F	3 000,00 F	8 000,00 F
5	%	62,50%	37,50%	
6				

Calculer en utilisant les noms



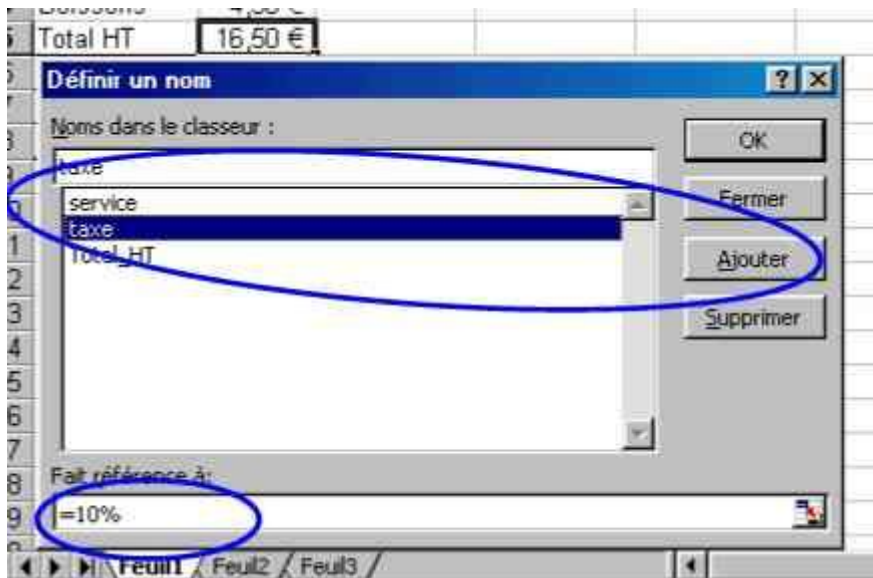
Par le menu Insertion / Nom / Définir, il est possible d'affecter des noms.

## Microsoft Excel Niveau 1



Quand la boîte de dialogue s'ouvre, Excel prend la (ou les) cellule(s) sélectionnée(s) comme référence.

Il propose un nom, s'il trouve une étiquette de donnée.



Les noms doivent être ajoutés à la liste. Ils peuvent ne pas faire référence à une cellule mais à une valeur.

Ici par exemple : taxe = 10%

	A	B	C	D
			=Total_HT*service	
1	<b>L'addition</b>			
2	Repas	10,00 €		
3	Café	2,00 €		
4	Boissons	4,50 €		
5	Total HT	16,50 €		
6	Service 15%	2,48 €		
7	Taxes 20%	1,65 €		
8	Total	37,13 €		

## Microsoft Excel Niveau 1

	A	B	C	D
1	<b>L'addition</b>			
2	Repas	10,00 €		
3	Café	2,00 €		
4	Boissons	4,50 €		
5	Total HT	16,50 €		
6	<b>Service 15%</b>	2,48 €		
7	<b>Taxes 20%</b>	1,65 €		
8	<b>Total</b>	37,13 €		

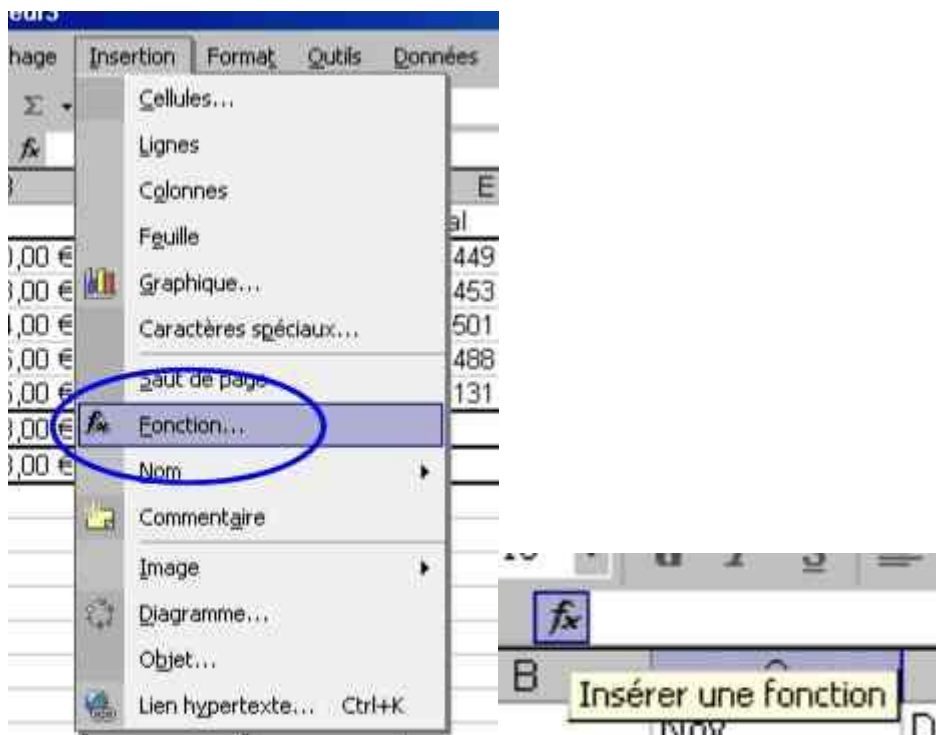
Rappel, les noms sont accessibles par le menu Insertion / Nom / Définir

	A	B	C	D
1	<b>L'addition</b>			
2	Repas	10,00 €		

Dans la liste déroulante de la zone nom, seuls apparaissent les noms qui font référence à une cellule ou une plage de cellules. En sélectionnant le nom, la cellule ou la plage sont sélectionnées.

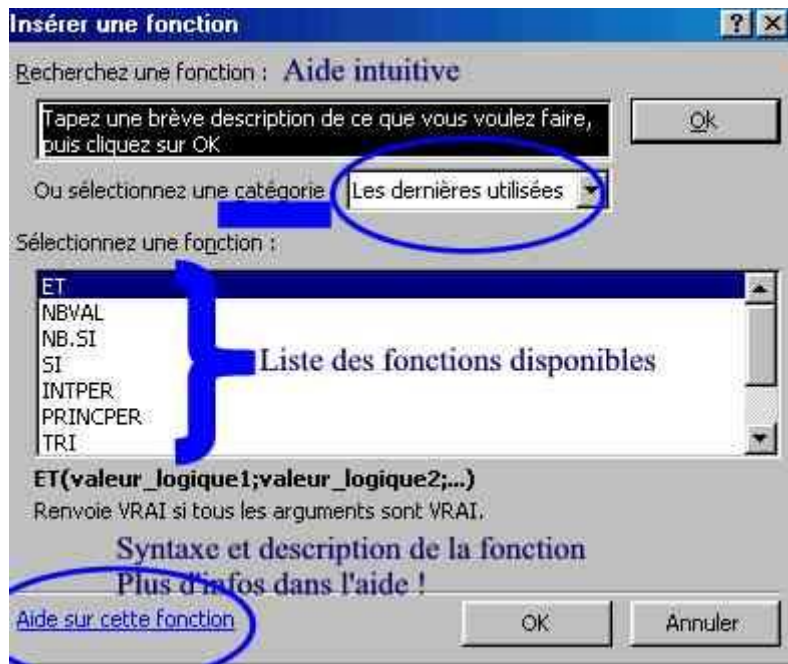
## Les fonctions, les formules de calcul

Excel possède de nombreuses formules de calcul prédéfinies. Elles sont toutes accessibles par la commande Insertion / Fonctions, ou le bouton de la barre de formule <<Insérer une fonction>>



La boîte de dialogue <<Insérer une fonction >> s'affiche.





Rechercher une fonction :

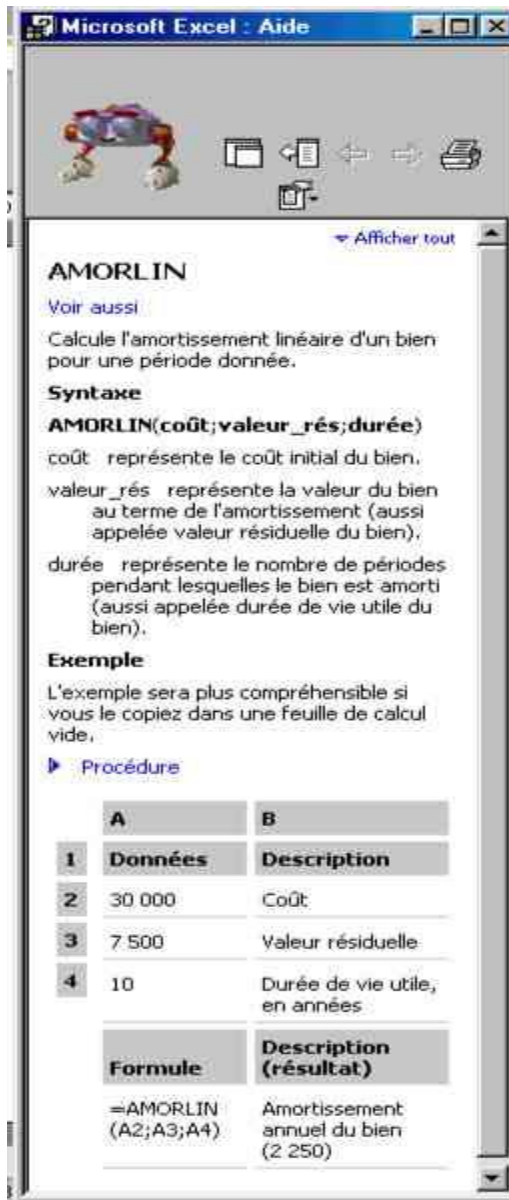
Il s'agit de faire des recherches à l'aide de mots clés. Par exemple, si vous saisissez le mot "amortissement", Excel vous propose une liste de fonctions de calcul d'amortissement.

Les fonctions sont classées par catégories :



La syntaxe, c'est à dire la façon dont la fonction s'écrit et les arguments sont expliqués au bas de la boîte de dialogue.

L'aide plus avancée est disponible, par exemple ici, l'aide sur la fonction AMORLIN



## Les fonctions, les formules de calcul

Les fonctions les plus utilisées

SOMME(nombre1;nombre2;...)  
 MOYENNE(nombre1;nombre2;...)  
 NBVAL(valeur1;valeur2;...)  
 MAX(nombre1;nombre2;...)  
 MIN(nombre1;nombre2;...)  
 SI(test\_logique;valeur\_si\_vrai;valeur\_si\_faux)  
 ET(valeur\_logique1;valeur\_logique2;...)  
 OU(valeur\_logique1;valeur\_logique2;...)

## Microsoft Excel Niveau 1

**SOMME**(nombre1;nombre2;...) nombre1, nombre2, ... représentent les 1 à 30 arguments dont vous voulez connaître la valeur totale ou somme.

Cela additionne tous les nombres contenus dans une plage de cellules.

Notes

Les nombres, les valeurs logiques et les représentations de nombres sous forme de texte directement tapés dans la liste des arguments sont pris en compte.

Si un argument est une matrice ou une référence, seuls les nombres de cette matrice ou de cette référence sont pris en compte. Les cellules vides, les valeurs logiques, le texte ou les valeurs d'erreur contenus dans cette matrice ou cette référence sont ignorés.

Les arguments qui sont des valeurs d'erreur ou des chaînes de texte ne pouvant pas être converties en nombres génèrent une erreur.

---

**MOYENNE**(nombre1;nombre2;...) nombre1,nombre2, ... représentent les 1 à 30 arguments numériques dont vous voulez obtenir la moyenne.

Cela renvoie la moyenne (arithmétique) des arguments.

Notes

Les arguments doivent être soit des nombres, soit des noms, des matrices ou des références contenant des nombres.

Si une matrice ou une référence utilisée comme argument contient du texte, des valeurs logiques ou des cellules vides, ces valeurs ne sont pas prises en compte.

En revanche, les cellules contenant la valeur 0 (zéro) sont prises en compte.

---

**NBVAL**(valeur1;valeur2;...) compte le nombre de cellules qui ne sont pas vides et les valeurs comprises dans la liste des arguments. Utilisez **NBVAL** pour compter le nombre de cellules contenant des données dans une plage ou une matrice.

valeur1,valeur2, ... représentent les 1 à 30 arguments correspondant aux valeurs à compter. Dans ce cas, une valeur correspond à tout type d'information, y compris du texte vide (""), la seule exception étant les cellules vides. Si un argument correspond à une matrice ou à une référence, les cellules vides à l'intérieur de cette matrice ou référence ne sont pas prises en compte. Si vous n'avez pas besoin de compter des valeurs logiques, du texte ou des valeurs d'erreur, utilisez la fonction **NB**.

---

## Microsoft Excel Niveau 1

MAX(nombre1;nombre2;...) renvoie le plus grand nombre de la série de valeurs.

nombre1, nombre2, ... représentent les 1 à 30 nombres parmi lesquels vous souhaitez trouver la valeur la plus grande.

Notes

Les arguments peuvent être des nombres, des cellules vides, des valeurs logiques ou des nombres représentés sous forme de texte. Les arguments qui sont des valeurs d'erreur ou du texte ne pouvant pas être converti en nombres génèrent des erreurs.

Si un argument est une matrice ou une référence, seuls les nombres et valeurs d'erreur de cette matrice ou de cette référence sont considérés. La fonction MAX renvoie la première valeur d'erreur rencontrée dans la matrice ou la référence.

Les cellules vides, les valeurs logiques ou le texte contenus dans la matrice ou la référence ne sont pas pris en compte. Si les valeurs logiques et le texte doivent être pris en compte, utilisez la fonction MAXA au lieu de la fonction MAX.

Si les arguments ne contiennent pas de nombre, la fonction MAX renvoie 0 (zéro).

---

MIN(nombre1;nombre2;...) renvoie le plus petit nombre de la série de valeurs.

nombre1, nombre2, ... représentent les 1 à 30 nombres parmi lesquels vous souhaitez trouver la valeur minimale.

Notes

Les arguments peuvent être des nombres, des cellules vides, des valeurs logiques ou des nombres représentés sous forme de texte. Les arguments qui sont des valeurs d'erreur ou du texte ne pouvant pas être converti en nombres génèrent des erreurs.

Si un argument est une matrice ou une référence, seuls les nombres et valeurs d'erreur de cette matrice ou de cette référence sont considérés. Les cellules vides, les valeurs logiques ou le texte contenus dans la matrice ou la référence ne sont pas pris en compte. Si les valeurs logiques et le texte doivent être pris en compte, utilisez la fonction MINA au lieu de la fonction MIN.

Si les arguments ne contiennent aucun nombre, MIN renvoie la valeur 0 (zéro).

---

SI(test logique;valeur si vrai;valeur si faux) renvoie une valeur si la condition que vous spécifiez est VRAI et une autre valeur si cette valeur est FAUX.

Utilisez la fonction SI pour effectuer un test conditionnel sur des valeurs et des formules.

test\_logique représente toute valeur ou expression qui peut prendre la valeur VRAI ou FAUX. Par exemple, A10=100 est une expression logique ; si la valeur contenue dans la cellule A10 est égale à 100, le résultat de l'expression

## Microsoft Excel Niveau 1

est VRAI. Dans le cas contraire, le résultat est FAUX. Cet argument peut utiliser n'importe quel opérateur de calcul par comparaison.

valeur\_si\_vrai est la valeur qui est renvoyée si le test logique est VRAI. Par exemple, si cet argument est la chaîne de texte « Valeur acceptée» et si le résultat de l'argument du test logique est VRAI, la fonction SI affiche le texte « Valeur acceptée».

Si le résultat de l'argument test\_logique est VRAI et si l'argument valeur\_si\_vrai est vide, il renvoie 0 (zéro). Pour afficher le mot VRAI, utilisez la valeur logique VRAI pour cet argument.

L'argument valeur\_si\_vrai peut aussi être une autre formule.

valeur\_si\_faux est la valeur qui est renvoyée si le test logique est FAUX. Par exemple, si cet argument est la chaîne de texte « Valeur refusée» et si le résultat de l'argument du test logique est FAUX, la fonction SI affiche le texte « Valeur refusée». Si le résultat de l'argument test\_logique est FAUX et si l'argument valeur\_si\_faux est omis (à savoir s'il n'y a pas de virgule derrière valeur\_si\_faux), la valeur logique FAUX est renvoyée. Si l'argument test\_logique est FAUX et si l'argument valeur\_si\_faux est vide (à savoir s'il y a une virgule suivie de la parenthèse fermante derrière valeur\_si\_faux), alors la valeur 0 (zéro) est renvoyée. L'argument valeur\_si\_faux peut aussi être une autre formule.

### Notes

Il est possible d'imbriquer jusqu'à sept fonctions SI comme arguments valeur\_si\_vrai et valeur\_si\_faux pour élaborer des tests plus complexes.

Lorsque les arguments valeur\_si\_vrai et valeur\_si\_faux sont évalués, la fonction SI renvoie la valeur transmise par l'exécution de ces instructions.

Si l'un des arguments de la fonction SI est une matrice, chaque élément de la matrice est évalué lorsque l'instruction SI est exécutée.

Excel offre des fonctions supplémentaires que vous pouvez utiliser pour analyser des données en fonction d'une condition.

- Pour compter le nombre d'occurrences d'une chaîne de texte ou d'un nombre à l'intérieur d'une plage de cellules, utilisez la fonction de feuille de calcul NB.SI
- Pour calculer une somme basée sur une chaîne de texte ou un nombre à l'intérieur d'une plage, utilisez la fonction de feuille de calcul SOMME.SI.

---

ET(valeur\_logique1;valeur\_logique2;...) valeur\_logique1,valeur\_logique2, ... représentent les 1 à 30 conditions que vous souhaitez tester et qui peuvent être soit VRAI, soit FAUX.

Renvoie VRAI si tous les arguments sont VRAIS ; renvoie FAUX si au moins l'un des arguments est FAUX.

### Notes :

Les arguments doivent être évalués à des valeurs logiques, telles que VRAI ou FAUX, ou doivent être des matrices ou des références contenant des valeurs logiques.

## Microsoft Excel Niveau 1

Si une matrice ou une référence tapée comme argument contient du texte ou des cellules vides, ces valeurs ne sont pas prises en compte.

Si la plage spécifiée ne contient aucune valeur logique, ET renvoie la valeur d'erreur #VALEUR!

---

OU(valeur\_logique1;valeur\_logique2,...) Renvoie la valeur VRAI si un argument est VRAI et FAUX si tous les arguments sont FAUX.

valeur\_logique1, valeur\_logique2, ... sont de 1 à 30 conditions que vous souhaitez tester, et qui peuvent être soit VRAI, soit FAUX.

Notes

Les arguments doivent être évalués à des valeurs logiques, telles que VRAI ou FAUX, ou doivent être des matrices ou des références contenant des valeurs logiques.

Si une matrice ou une référence tapée comme argument contient du texte ou des cellules vides, ces valeurs ne sont pas prises en compte.

Si la plage spécifiée ne contient aucune valeur logique, la fonction OU renvoie la valeur d'erreur #VALEUR!.

SOMME(nombre1;nombre2;...)

nombre1, nombre2, ... représentent les 1 à 30 arguments dont vous voulez calculer la valeur totale ou somme.

Cela additionne tous les nombres contenus dans une plage de cellules.

Notes

Les nombres, les valeurs logiques et les représentations de nombres sous forme de texte directement tapés dans la liste des arguments sont pris en compte.

Si un argument est une matrice ou une référence, seuls les nombres de cette matrice ou de cette référence sont pris en compte. Les cellules vides, les valeurs logiques, le texte ou les valeurs d'erreur contenus dans cette matrice ou cette référence sont ignorés.

Les arguments qui sont des valeurs d'erreur ou des chaînes de texte ne pouvant pas être converties en nombres génèrent une erreur.

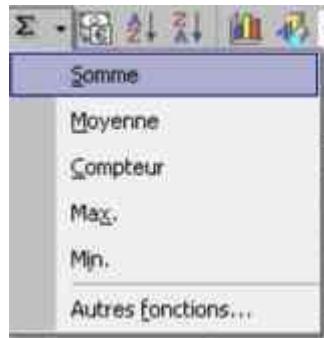
Exemple :

Imaginons l'hypothèse suivante.

	A	B	C	D	E	F
1	Recettes	Oct	Nov	Déc	Total	Cumul
2	1	150,00 €	124,00 €	175,00 €		
3	2	128,00 €	145,00 €	180,00 €		
4	3	134,00 €	172,00 €	195,00 €		
5	4	146,00 €	142,00 €	200,00 €		
6	5	25,00 €	41,00 €	65,00 €		
7	Total					
8	Cumul					

Allons sur la cellule où le résultat est attendu, ici B7.

## Microsoft Excel Niveau 1



La fonction SOMME est appelée par le bouton de la barre d'outils avec le signe sigma majuscule (symbole de la somme).

A noter : la flèche de droite ouvre un menu qui permet de choisir d'autres fonctions.

	A	B	C	D	E	F
1	Recettes	Oct	Nov	Déc	Total	Cumul
2	1	150,00 €	124,00 €	175,00 €		
3	2	128,00 €	145,00 €	180,00 €		
4	3	134,00 €	172,00 €	195,00 €		
5	4	146,00 €	142,00 €	200,00 €		
6	5	25,00 €	41,00 €	65,00 €		
7	Total	=SOMME(B2:B6)				
8	Cumul	SOMME(nombre1; [nombre2]; ...)				

Par défaut, Excel regarde si il y a des valeurs sur les cellules supérieures de la colonne, et propose par défaut une sélection. Si il n'y a aucune valeur au dessus, il cherche à gauche de la cellule active, et propose par défaut une sélection. Sinon, il attend que l'utilisateur sélectionne les cellules de référence au calcul.

Dans tous les cas, il attend que la sélection soit validée.

La formule peut être recopiée, ici à droite (on utilisera la poignée de la cellule active qui contient la formule à recopier, pour étendre la recopie). Les références de calcul étant relatives, Excel incrémentera les colonnes dans la recopie.

	A	B	C	D	E	F
1	Recettes	Oct	Nov	Déc	Total	Cumul
2	1	150,00 €	124,00 €	175,00 €		
3	2	128,00 €	145,00 €	180,00 €		
4	3	134,00 €	172,00 €	195,00 €		
5	4	146,00 €	142,00 €	200,00 €		
6	5	25,00 €	41,00 €	65,00 €		
7	Total	583,00 €	624,00 €	815,00 €		
8	Cumul					

Remarque : les références de calcul, ou plages de cellules à additionner peuvent être discontinues (ou dissociées).

Il est possible de bloquer une référence de calcul, et donc la rendre absolue, avec la touche F4.

## Microsoft Excel Niveau 1

	A	B	C	D	E	F
1	Recettes	Oct	Nov	Déc	Total	Cumul
2	1	150,00 €	124,00 €	175,00 €		
3	2	128,00 €	145,00 €	180,00 €		
4	3	134,00 €	172,00 €	195,00 €		
5	4	146,00 €	142,00 €	200,00 €		
6	5	25,00 €	41,00 €	65,00 €		
7	Total	583,00 €	624,00 €	815,00 €		
8	Cumul	=SOMME(\$B\$2:B6)				

Ainsi, la recopie va permettre d'étendre la plage de cellules à additionner.

	A	B	C	D	E	F
1	Recettes	Oct	Nov	Déc	Total	Cumul
2	1	150,00 €	124,00 €	175,00 €		
3	2	128,00 €	145,00 €	180,00 €		
4	3	134,00 €	172,00 €	195,00 €		
5	4	146,00 €	142,00 €	200,00 €		
6	5	25,00 €	41,00 €	65,00 €		
7	Total	583,00 €	624,00 €	815,00 €		
8	Cumul	583,00 €	1 207,00 €	2 022,00 €		

	A	B	C	D	E	F
1	Recettes	Oct	Nov	Déc	Total	Cumul
2	1	150,00 €	124,00 €	175,00 €	449,00 €	449,00 €
3	2	128,00 €	145,00 €	180,00 €	453,00 €	902,00 €
4	3	134,00 €	172,00 €	195,00 €	581,00 €	1 403,00 €
5	4	146,00 €	142,00 €	200,00 €	488,00 €	1 891,00 €
6	5	25,00 €	41,00 €	65,00 €	131,00 €	2 022,00 €
7	Total	583,00 €	624,00 €	815,00 €		
8	Cumul	583,00 €	1 207,00 €	2 022,00 €		

MOYENNE(nombre1;nombre2;...)

nombre1, nombre2, ... représentent les 1 à 30 arguments numériques dont vous voulez obtenir la moyenne.

Cela renvoie la moyenne (arithmétique) des arguments.

Notes

Les arguments doivent être soit des nombres, soit des noms, des matrices ou des références contenant des nombres.

Si une matrice ou une référence utilisée comme argument contient du texte, des valeurs logiques ou des cellules vides, ces valeurs ne sont pas prises en compte.

En revanche, les cellules contenant la valeur 0 (zéro) sont prises en compte.



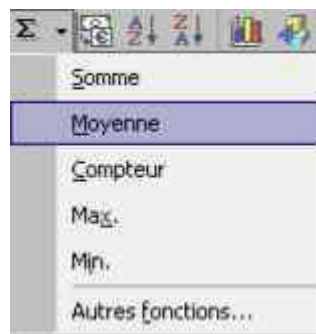
## Microsoft Excel Niveau 1

Exemple :

Imaginons l'hypothèse suivante.

	A	B	C	D	E	F
1		Devoir n° 1	Devoir n° 2	Devoir n° 3	Devoir n° 4	Moyenne
2	Pierre	12	13	13,5	14	
3	Paul	10	11	9	8	
4	Jacques	12,5	13	14	15	
5	Fernand	14	15	13	12	
6	Moyenne					
7						

La fonction MOYENNE() peut être appelée par le bouton Sigma majuscule de la barre d'outils standard.



Par défaut, Excel propose la plage de cellule supérieure, et attend la confirmation (ou sélection) de l'utilisateur.

	A	B	C	D	E	F
1		Devoir n° 1	Devoir n° 2	Devoir n° 3	Devoir n° 4	Moyenne
2	Pierre	12	13	13,5	14	
3	Paul	10	11	9	8	
4	Jacques	12,5	13	14	15	
5	Fernand	14	15	13	12	
6	Moyenne	=MOYENNE(B2:B5)				

Ici, la plage est acceptée par validation sur la touche <<ENTREE>>.

	A	B	C	D	E	F
1		Devoir n° 1	Devoir n° 2	Devoir n° 3	Devoir n° 4	Moyenne
2	Pierre	12	13	13,5	14	
3	Paul	10	11	9	8	
4	Jacques	12,5	13	14	15	
5	Fernand	14	15	13	12	
6	Moyenne	12,125				

La moyenne arithmétique est calculée.

Par la poignée, au bas, à droite de la cellule (qui contient la fonction à recopier), la copie est étendue à droite.

## Microsoft Excel Niveau 1

B6    fx =MOYENNE(B2:B5)

	A	B	C	D	E	F
1		Devoir n° 1	Devoir n° 2	Devoir n° 3	Devoir n° 4	Moyenne
2	Pierre	12	13	13,5	14	
3	Paul	10	11	9	8	
4	Jacques	12,5	13	14	15	
5	Fernand	14	15	13	12	
6	Moyenne	12,125				

F2    fx

	A	B	C	D	E	F
1		Devoir n° 1	Devoir n° 2	Devoir n° 3	Devoir n° 4	Moyenne
2	Pierre	12	13	13,5	14	
3	Paul	10	11	9	8	
4	Jacques	12,5	13	14	15	
5	Fernand	14	15	13	12	
6	Moyenne	12,125	13	12,375	12,25	

Ainsi, dans notre exemple les moyennes par devoir sont calculées.

F2    fx =MOYENNE(B2:E2)

	A	B	C	D	E	F
1		Devoir n° 1	Devoir n° 2	Devoir n° 3	Devoir n° 4	Moyenne
2	Pierre	12	13	13,5	14	13,125
3	Paul	10	11	9	8	
4	Jacques	12,5	13	14	15	
5	Fernand	14	15	13	12	
6	Moyenne	12,125	13	12,375	12,25	

La plage de cellules peut également être sélectionnée en ligne.

F6    fx

	A	B	C	D	E	F
1		Devoir n° 1	Devoir n° 2	Devoir n° 3	Devoir n° 4	Moyenne
2	Pierre	12	13	13,5	14	13,125
3	Paul	10	11	9	8	9,5
4	Jacques	12,5	13	14	15	13,625
5	Fernand	14	15	13	12	13,5
6	Moyenne	12,125	13	12,375	12,25	

La plage de cellule peut également être sélectionnée tableau entier..

MOYENNE    fx =MOYENNE(B2:E5)

A	B	C	D	E	F	G
	Devoir n° 1	Devoir n° 2	Devoir n° 3	Devoir n° 4	Moyenne	
Pierre	12	13	13,5	14	13,125	
Paul	10	11	9	8	9,5	
Jacques	12,5	13	14	15	13,625	
Fernand	14	15	13	12	13,5	
Moyenne	12,125	13	12,375	12,25	=MOYENNE(B2:E5)	

## Microsoft Excel Niveau 1

	A	B	C	D	E	F
1		Devoir n° 1	Devoir n° 2	Devoir n° 3	Devoir n° 4	Moyenne
2	Pierre	12	13	13,5	14	13,125
3	Paul	10	11	9	8	9,5
4	Jacques	12,5	13	14	15	13,625
5	Fernand	14	15	13	12	13,5
6	Moyenne	12,125	13	12,375	12,25	12,4375
7						

NBVAL(valeur1;valeur2;...)

Compte le nombre de cellules qui ne sont pas vides et les valeurs comprises dans la liste des arguments. Utilisez NBVAL pour compter le nombre de cellules contenant des données dans une plage ou une matrice.

valeur1,valeur2, ... représentent les 1 à 30 arguments correspondant aux valeurs à compter. Dans ce cas, une valeur correspond à tout type d'information, y compris du texte vide (""), la seule exception étant les cellules vides. Si un argument correspond à une matrice ou à une référence, les cellules vides à l'intérieur de cette matrice ou référence ne sont pas prises en compte. Si vous n'avez pas besoin de compter des valeurs logiques, du texte ou des valeurs d'erreur, utilisez la fonction NB.

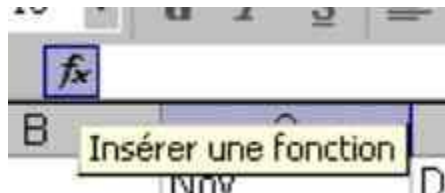
Exemple :

Imaginons l'hypothèse suivante.

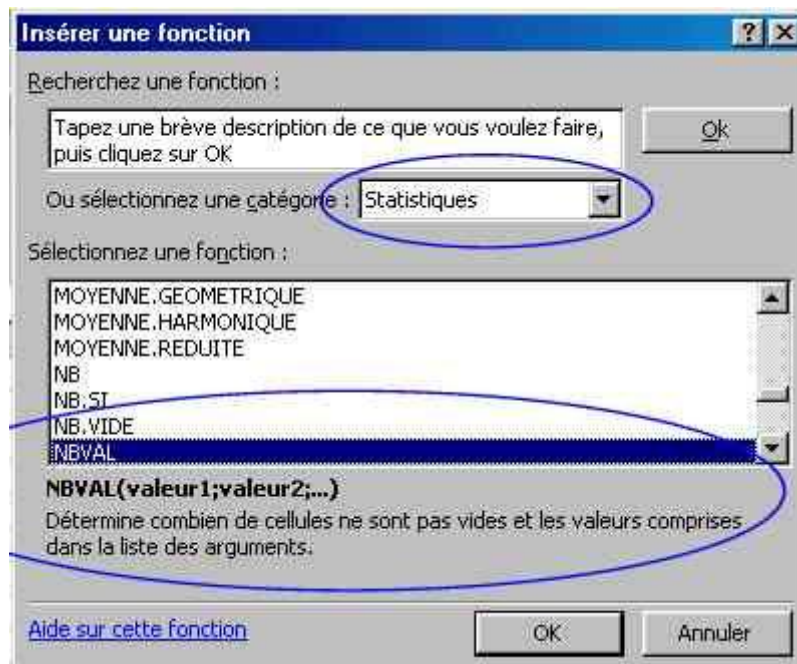
	A	B	C	D
1				
2	20/10/02	125		
3	21/10/02	164	145	
4	22/10/02			142
5	23/10/02	180	156	
6	24/10/02	160	175	145
7	25/10/02		164	
8	26/10/02	225	156	
9	27/10/02			178
10	28/10/02	312		
11	29/10/02	99		142
12	30/10/02		147	
13	Nbre valeurs			
14				
15				
16				

Appelons la fonction NBVAL(), soit par le menu : Insertion / Fonction... , ou par le bouton <fx> à gauche de la barre de formule.

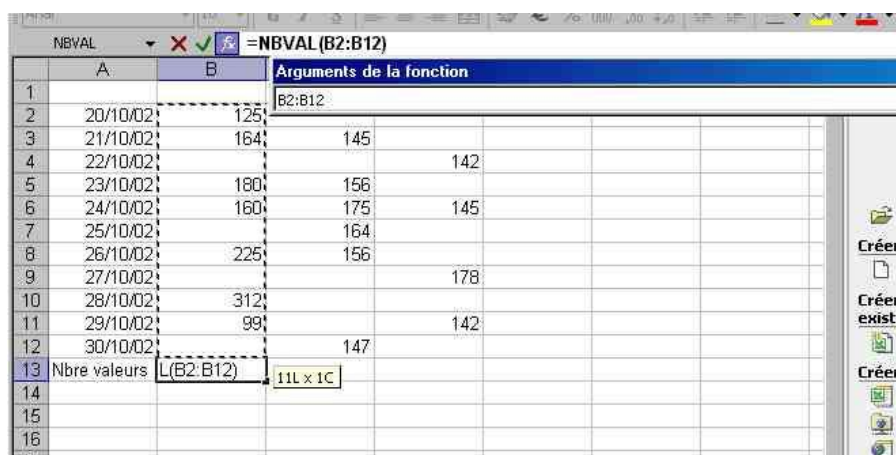
## Microsoft Excel Niveau 1



Dans la boîte de dialogue "Insérer une fonction", Catégorie "Statistiques", choisissons la fonction.



Le curseur du clavier est positionné par défaut dans la zone Valeur 1. Excel propose par défaut la plage de cellules située au dessus (ici B10:B12). Sélectionnons (en étendant la sélection avec la souris par exemple) la plage qui nous intéresse.

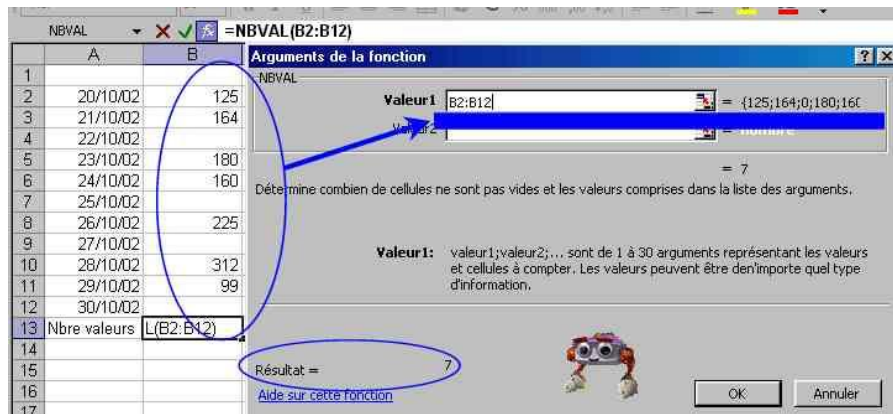


La boîte de dialogue se "replie" autour de la zone de saisie, pour nous permettre de sélectionner sur la feuille de calcul.

Attention !!

La cellule est toujours en état de modification.

## Microsoft Excel Niveau 1



En cliquant sur le bouton <OK> ou en validant avec la touche <ENTREE>, la fonction est validée.

The spreadsheet shows the following data:

	A	B	C	D
1				
2	20/10/02	125		
3	21/10/02	164	145	
4	22/10/02			142
5	23/10/02	180	156	
6	24/10/02	160	175	145
7	25/10/02		164	
8	26/10/02	225	156	
9	27/10/02			178
10	28/10/02	312		
11	29/10/02	99		142
12	30/10/02		147	
13	Nbre valeurs	7		
14				
15				

Elle peut être recopiée.

The spreadsheet shows the following data:

11	29/10/02	99		142
12	30/10/02		147	
13	Nbre valeurs	7	6	4
14				
15				

NB.SI(plage;critère)

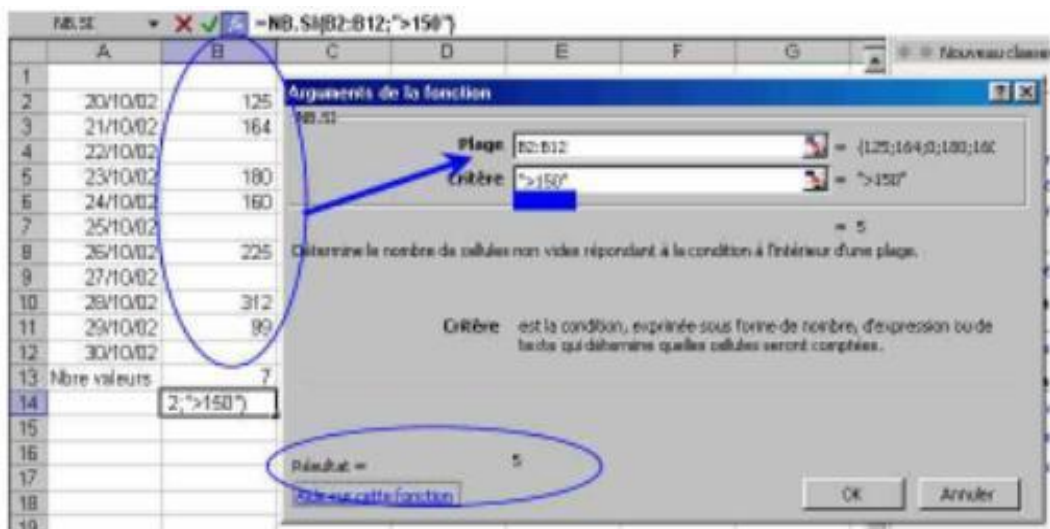
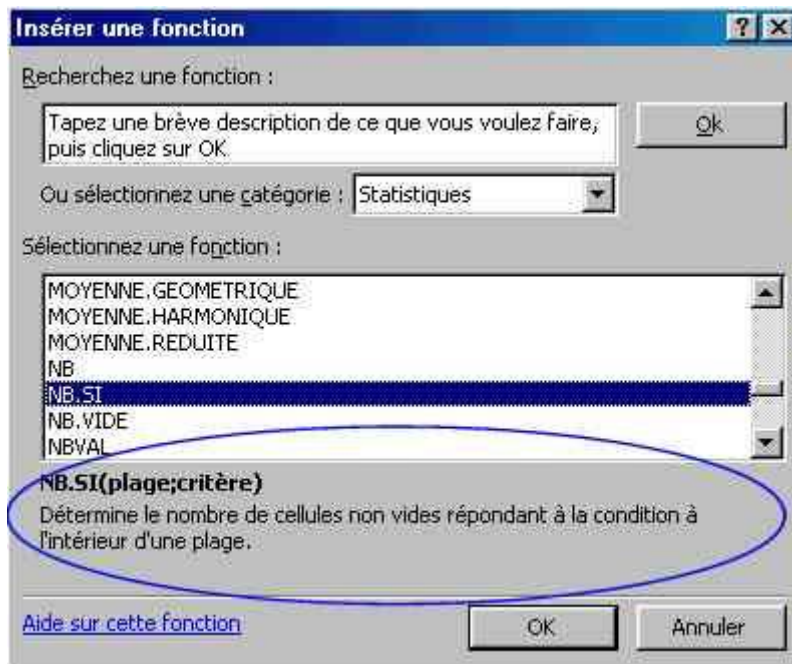
Compte le nombre de cellules à l'intérieur d'une plage qui répondent à un critère donné.

"plage" représente la plage de cellules dans laquelle vous voulez compter les cellules.

"critère" représente le critère, exprimé sous forme de nombre, d'expression ou de texte.

Par exemple, l'argument critère peut être exprimé sous une des formes suivantes : 150, « 150 », « =150 » ou « Texte critère ».

Appelons la fonction NBSI(), comme précédemment pour la fonction NBVAL()



La plage de cellules est sélectionnée, et prenons comme critère dans notre exemple, toutes les valeurs supérieures à 150

## Microsoft Excel Niveau 1

	A	B	C	D
1				
2	20/10/02	125		
3	21/10/02	164	145	
4	22/10/02			142
5	23/10/02	180	156	
6	24/10/02	160	175	145
7	25/10/02		164	
8	26/10/02	225	156	
9	27/10/02			178
10	28/10/02	312		
11	29/10/02	99		142
12	30/10/02		147	
13	Nbre valeurs	7	6	4
14	>150	5		
15				

De la même façon, la fonction peut être recopiée.

	A	B	C	D
1				
2	20/10/02	125		
3	21/10/02	164	145	
4	22/10/02			142
5	23/10/02	180	156	
6	24/10/02	160	175	145
7	25/10/02		164	
8	26/10/02	225	156	
9	27/10/02			178
10	28/10/02	312		
11	29/10/02	99		142
12	30/10/02		147	
13	Nbre valeurs	7	6	4
14	>150	5	4	1
15				

MAX(nombre1;nombre2;...)

Renvoie le plus grand nombre de la série de valeurs.

nombre1, nombre2, ... représentent les 1 à 30 nombres parmi lesquels vous souhaitez trouver la valeur la plus grande.

Notes

Les arguments peuvent être des nombres, des cellules vides, des valeurs logiques ou des nombres représentés sous forme de texte. Les arguments qui sont des valeurs d'erreur ou du texte ne pouvant pas être converti en nombres génèrent des erreurs.

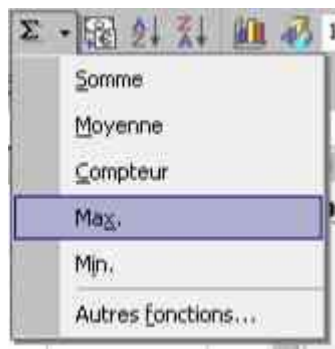
## Microsoft Excel Niveau 1

Si un argument est une matrice ou une référence, seuls les nombres et valeurs d'erreur de cette matrice ou de cette référence sont considérés. La fonction MAX renvoie la première valeur d'erreur rencontrée dans la matrice ou la référence.

Les cellules vides, les valeurs logiques ou le texte contenus dans la matrice ou la référence ne sont pas pris en compte. Si les valeurs logiques et le texte doivent être pris en compte, utilisez la fonction MAXA au lieu de la fonction MAX.

Si les arguments ne contiennent pas de nombre, la fonction MAX renvoie 0 (zéro).

La fonction MAX() est appelée par le bouton Sigma majuscule de la barre d'outils standard ou la commande Insérer une fonction.



	A	B	C	D
1				
2	20/10/02	125		
3	21/10/02	164	145	
4	22/10/02			142
5	23/10/02	180	156	
6	24/10/02	160	175	145
7	25/10/02		164	
8	26/10/02	225	156	
9	27/10/02			178
10	28/10/02	312		
11	29/10/02	99		142
12	30/10/02		147	
13	Maximum	=MAX(B2:B12)		
14	Minimum	MAX(nombre1; [nombre2]; ...)		
15				

11	29/10/02	99		142
12	30/10/02		147	
13	Maximum	312		
14	Minimum			
15				



## Microsoft Excel Niveau 1

MIN(nombre1;nombre2;...)

Renvoie le plus petit nombre de la série de valeurs.

nombre1, nombre2, ... représentent les 1 à 30 nombres parmi lesquels vous souhaitez trouver la valeur minimale.

Notes

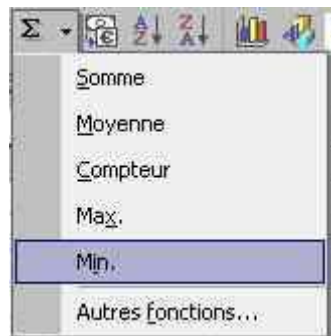
Les arguments peuvent être des nombres, des cellules vides, des valeurs logiques ou des nombres représentés sous forme de texte. Les arguments qui sont des valeurs d'erreur ou du texte ne pouvant pas être converti en nombres génèrent des erreurs.

Si un argument est une matrice ou une référence, seuls les nombres et valeurs d'erreur de cette matrice ou de cette référence sont considérés. Les cellules vides, les valeurs logiques ou le texte contenus dans la matrice ou la référence ne sont pas pris en compte. Si les valeurs logiques et le texte doivent être pris en compte, utilisez la fonction MINA au lieu de la fonction MIN.

Si les arguments ne contiennent aucun nombre, MIN renvoie la valeur 0 (zéro).

---

Comme précédemment, appelons la fonction soit par la commande Insérer une fonction, soit par le bouton Sigma majuscule de la barre d'outils standard.



## Microsoft Excel Niveau 1

	A	B	C	D
1				
2	20/10/02	125		
3	21/10/02	164	145	
4	22/10/02			142
5	23/10/02	180	156	
6	24/10/02	160	175	145
7	25/10/02		164	
8	26/10/02	225	156	
9	27/10/02			178
10	28/10/02	312		
11	29/10/02	99		142
12	30/10/02		147	
13	Maximum	312		
14	Minimum	=MIN(B2:B12)		
15				

MIN(nombre1; [nombre2]; ...)

Sélectionnons la plage de cellules.

Dans notre exemple, nous pouvons recopier les deux formules, en même temps.

Sélectionnons les cellules B13:B14

Par la poignée en bas à droite de la sélection, étendons la recopie à droite, jusqu'à D13:D14

	A	B	C	D
1				
2	20/10/02	125		
3	21/10/02	164	145	
4	22/10/02			142
5	23/10/02	180	156	
6	24/10/02	160	175	145
7	25/10/02		164	
8	26/10/02	225	156	
9	27/10/02			178
10	28/10/02	312		
11	29/10/02	99		142
12	30/10/02		147	
13	Maximum	312		
14	Minimum	99		
15				

## Microsoft Excel Niveau 1

	A	B	C	D
1				
2	20/10/02	125		
3	21/10/02	164	145	
4	22/10/02			142
5	23/10/02	180	156	
6	24/10/02	160	175	145
7	25/10/02		164	
8	26/10/02	225	156	
9	27/10/02			178
10	28/10/02	312		
11	29/10/02	99		142
12	30/10/02		147	
13	Maximum	312	175	178
14	Minimum	99	145	142
15				

SI(test\_logique;valeur\_si\_vrai;valeur\_si\_faux)

Renvoie une valeur si la condition que vous spécifiez est VRAI et une autre valeur si cette valeur est FAUX.

Utilisez la fonction SI pour effectuer un test conditionnel sur des valeurs et des formules.

test\_logique représente toute valeur ou expression qui peut prendre la valeur VRAI ou FAUX. Par exemple, A10=100 est une expression logique; si la valeur contenue dans la cellule A10 est égale à 100, le résultat de l'expression est VRAI. Dans le cas contraire, le résultat est FAUX. Cet argument peut utiliser n'importe quel opérateur de calcul par comparaison.

valeur\_si\_vrai est la valeur qui est renvoyée si le test logique est VRAI. Par exemple, si cet argument est la chaîne de texte « Valeur acceptée» et si le résultat de l'argument du test logique est VRAI, la fonction SI affiche le texte « Valeur acceptée».

Si le résultat de l'argument test\_logique est VRAI et si l'argument valeur\_si\_vrai est vide, il renvoie 0 (zéro). Pour afficher le mot VRAI, utilisez la valeur logique VRAI pour cet argument.

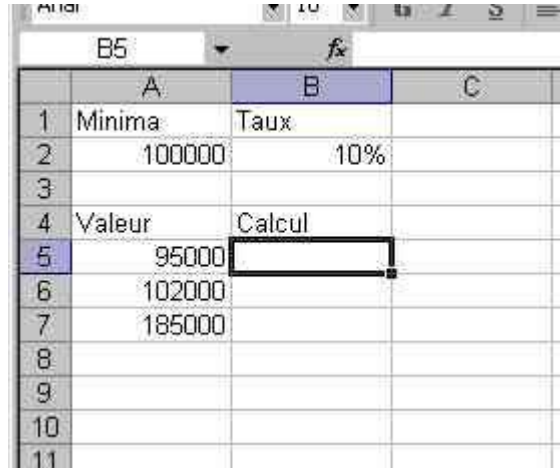
L'argument valeur\_si\_vrai peut aussi être une autre formule.

valeur\_si\_faux est la valeur qui est renvoyée si le test logique est FAUX. Par exemple, si cet argument est la chaîne de texte « Valeur refusée» et si le résultat de l'argument du test logique est FAUX, la fonction SI affiche le texte « Valeur refusée». Si le résultat de l'argument test\_logique est FAUX et si l'argument valeur\_si\_faux est omis (à savoir s'il n'y a pas de virgule derrière valeur\_si\_faux), la valeur logique FAUX est renvoyée. Si l'argument test\_logique est FAUX et si l'argument valeur\_si\_faux est vide (à savoir s'il y a une virgule suivie de la parenthèse fermante derrière valeur\_si\_faux), alors la

## Microsoft Excel Niveau 1

valeur 0 (zéro) est renvoyée. L'argument valeur\_si\_faux peut aussi être une autre formule.

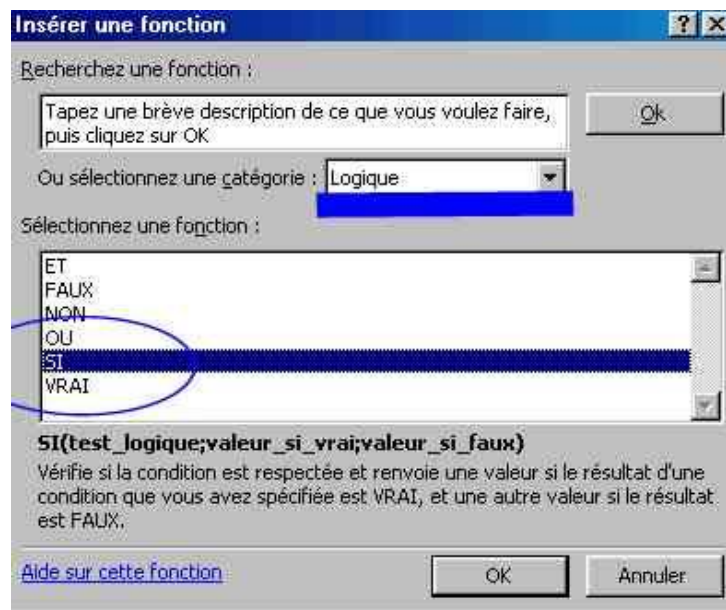
Exemple :  
Imaginons l'hypothèse suivante.



	A	B	C
1	Minima	Taux	
2	100000	10%	
3			
4	Valeur	Calcul	
5	95000		
6	102000		
7	185000		
8			
9			
10			
11			

Il s'agit d'appliquer un taux sur la liste de valeurs (A5:A7), à la condition que la valeur soit supérieure au minima.

Appelons la fonction SI() par la commande "Insérer une fonction", Catégorie "Logique".



Validons.

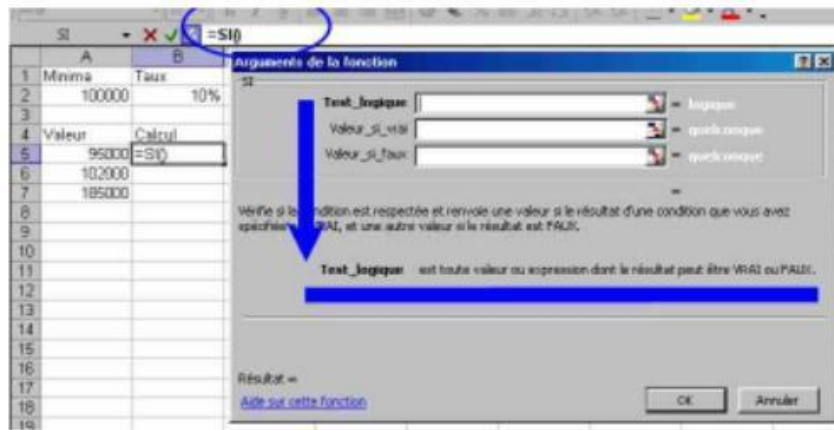
Trois arguments sont à renseigner.

Test logique  
Valeur si le test renvoie VRAI  
Valeur si le test renvoie FAUX

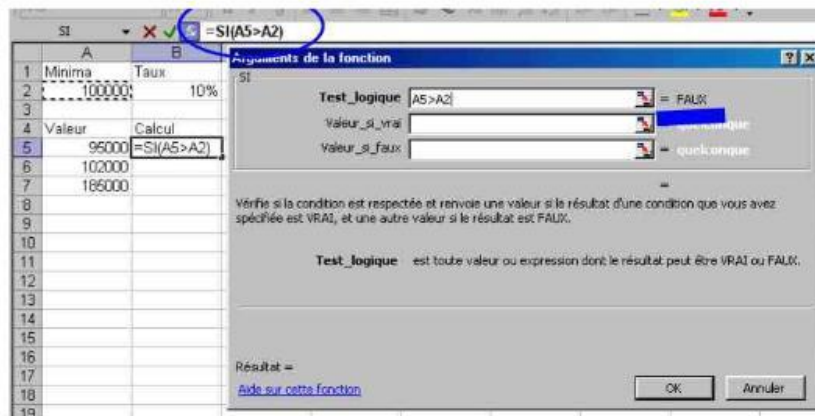
A noter :

Dans la boîte de dialogue "Arguments de la fonction", une explication du type d'argument attendu s'affiche quand le curseur du clavier est positionné dans la zone de saisie de l'argument.

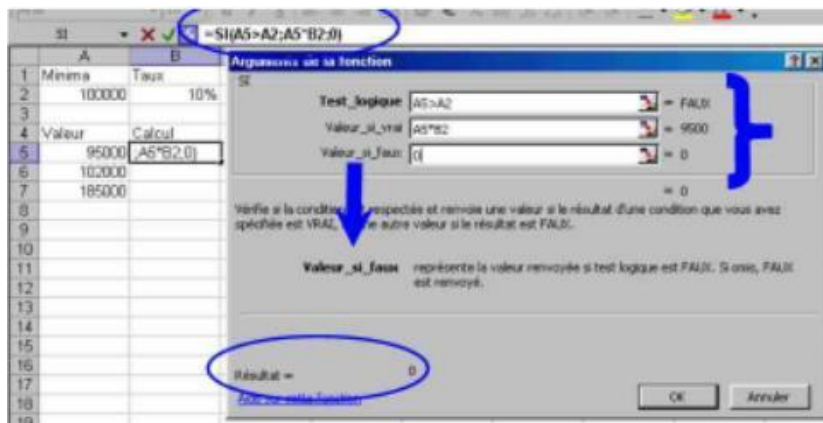
## Microsoft Excel Niveau 1



Dans notre exemple, le test logique est : est-ce que la valeur est supérieure au minima, ici  $A5 > A2$ .



A droite de la zone de saisie de l'argument s'inscrit le résultat intermédiaire, ici FAUX.



Renseignons les deux autres arguments.

Valeur si vrai => nous faisons le calcul, ici, la valeur est multipliée par le taux.

Valeur si faux => la valeur est inférieure ou égale au minima, la fonction doit renvoyer la valeur 0. A droite de chaque zone de saisie des arguments, les calculs intermédiaires sont effectués, en bas à gauche de la boîte de dialogue "Arguments de la fonction", le résultat s'affiche.

Attention :

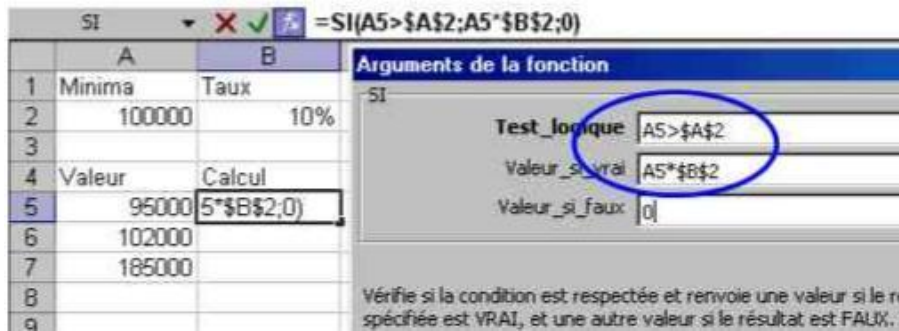
Dans notre exemple, il faut que la fonction puisse être recopiée. Nous avons besoin pour cela de rendre les cellules A2 et B2 références absolues

Les fonctions, les formules de calcul les plus utilisées

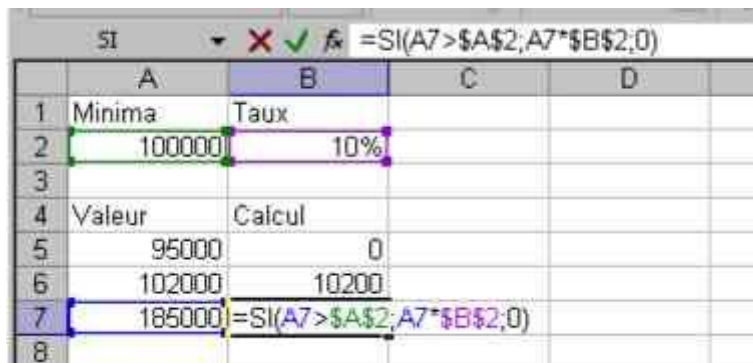
La Fonction SI()

Pour rendre les cellules A2 et B2 références absolues, deux possibilités:

En utilisant la touche du clavier F4. Pointons sur les références dans nos arguments, et bloquons les avec F4, qui inscrit le signe \$



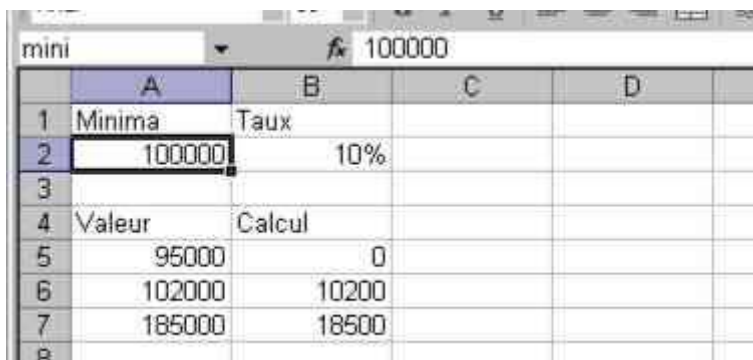
A noter que la recopie de la fonction se fera en colonne, et que donc nous pourrions ne bloquer que la ligne : A\$2 et B\$2  
Recopions la formule.



Dans la cellule B7, les références de calcul sont donc correctes, A5 est devenu A7 référence relative, minima et taux ont bien été bloqués.

Il est également possible d'utiliser les noms

Par exemple, la cellule A2 peut être nommée 'mini', en saisissant le nom dans la zone nom, cellule sélectionnée



La cellule B2 nommée taux

	A	B	C	D
1	Minima	Taux		
2	100000	10%		
3				
4	Valeur	Calcul		
5	95000	0		
6	102000	10200		
7	185000	18500		
8				

Ceci doit être fait avant de lancer la commande Insérer une fonction. Lorsque nous sélectionnerons alors ces références de calcul dans nos arguments, Excel reprendra le nom, les références seront alors bloquées.

	A	B	C	D
1	Minima	Taux		
2	100000	10%		
3				
4	Valeur	Calcul		
5	95000	0		
6	102000	10200		
7	185000	=SI(A7>mini;A7*taux;0)		
8				

ET(valeur\_logique1;valeur\_logique2;...)

valeur\_logique1,valeur\_logique2, ... représentent les 1 à 30 conditions que vous souhaitez tester et qui peuvent être soit VRAI, soit FAUX.

Renvoie VRAI si tous les arguments sont VRAI ; renvoie FAUX si au moins l'un des arguments est FAUX.

Notes

Les arguments doivent être évalués à des valeurs logiques, telles que VRAI ou FAUX, ou doivent être des matrices ou des références contenant des valeurs logiques.

Si une matrice ou une référence tapée comme argument contient du texte ou des cellules vides, ces valeurs ne sont pas prises en compte.

Si la plage spécifiée ne contient aucune valeur logique, ET renvoie la valeur d'erreur #VALEUR!

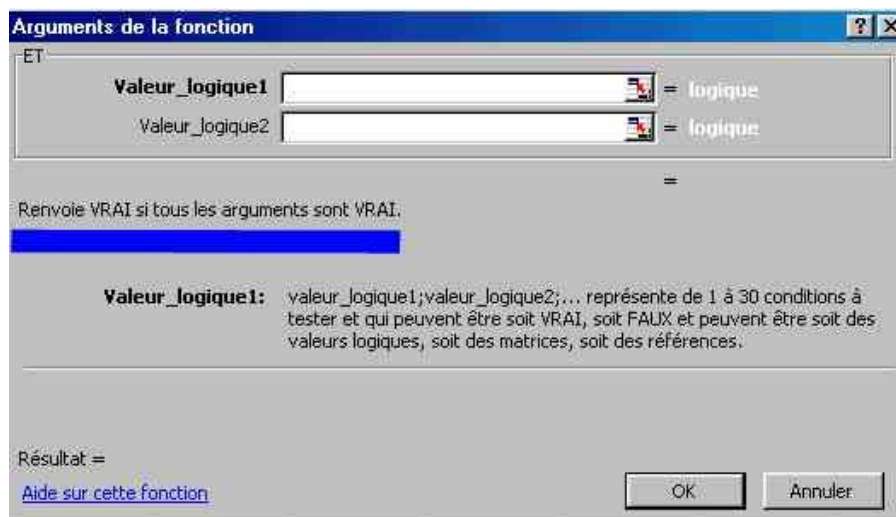
Exemple :

Imaginons l'hypothèse suivante.

## Microsoft Excel Niveau 1

	A	B	C	D
1	Mini	150		
2	Maxi	250		
3				
4	Valeur			
5	180			
6				

Testons si la valeur contenue dans la cellule A5 est comprise entre 150 (mini) et 250 (maxi)  
Appelons la fonction ET() par la commande "Insérer une fonction", catégorie "Logique"

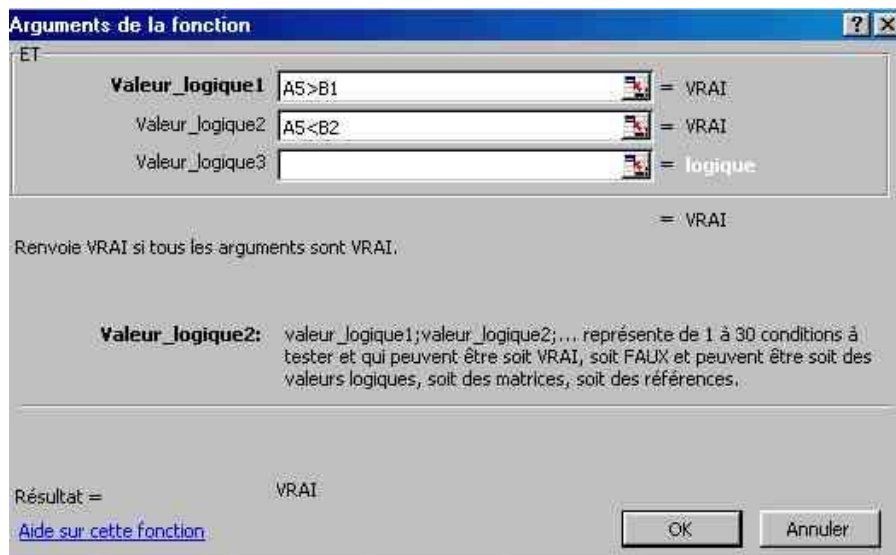


La première valeur logique est : notre valeur est-elle supérieure au mini 150 ?

La seconde valeur logique est : notre valeur est-elle inférieure au maxi 250 ?



## Microsoft Excel Niveau 1



Il est à noter que lorsque une zone de saisie d'un argument est saisie, Excel en ajoute automatiquement dans la boîte de dialogue [Arguments de la fonction] une nouvelle. Validons.

	A	B	C	D
1	Mini	150		
2	Maxi	250		
3				
4	Valeur			
5	180	VRAI		
6				

La fonction renvoie la valeur logique VRAI  
Modifions notre valeur pour sortir de la fourchette, la fonction renvoie la valeur logique FAUX

	A	B	C	D
1	Mini	150		
2	Maxi	250		
3				
4	Valeur			
5	120	FAUX		
6				

	A	B	C	D
1	Mini	150		
2	Maxi	250		
3				
4	Valeur			
5	270	FAUX		
6				

## Microsoft Excel Niveau 1

OU(valeur\_logique1;valeur\_logique2,...)

Renvoie la valeur VRAI si un argument est VRAI et FAUX si tous les arguments sont FAUX.

valeur\_logique1, valeur\_logique2, ... sont de 1 à 30 conditions que vous souhaitez tester, et qui peuvent être soit VRAI, soit FAUX.

Notes

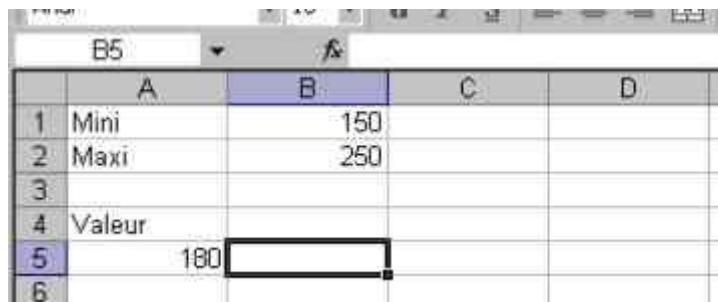
Les arguments doivent être évalués à des valeurs logiques, telles que VRAI ou FAUX, ou doivent être des matrices ou des références contenant des valeurs logiques.

Si une matrice ou une référence tapée comme argument contient du texte ou des cellules vides, ces valeurs ne sont pas prises en compte.

Si la plage spécifiée ne contient aucune valeur logique, la fonction OU renvoie la valeur d'erreur #VALEUR!.

Exemple :

Imaginons l'hypothèse suivante.



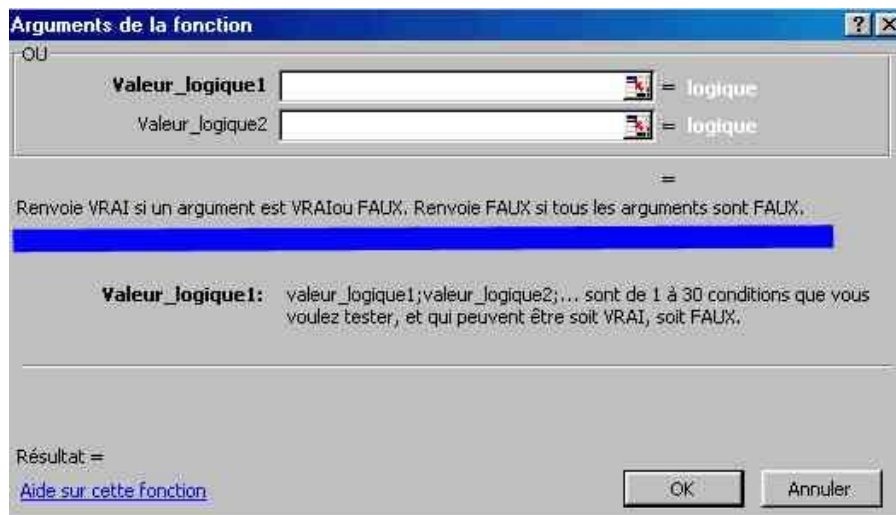
	A	B	C	D
1	Mini	150		
2	Maxi	250		
3				
4	Valeur			
5	180			
6				

Testons si la valeur contenue dans la cellule A5 n'est pas comprise entre 150 (mini) et 250 (maxi)

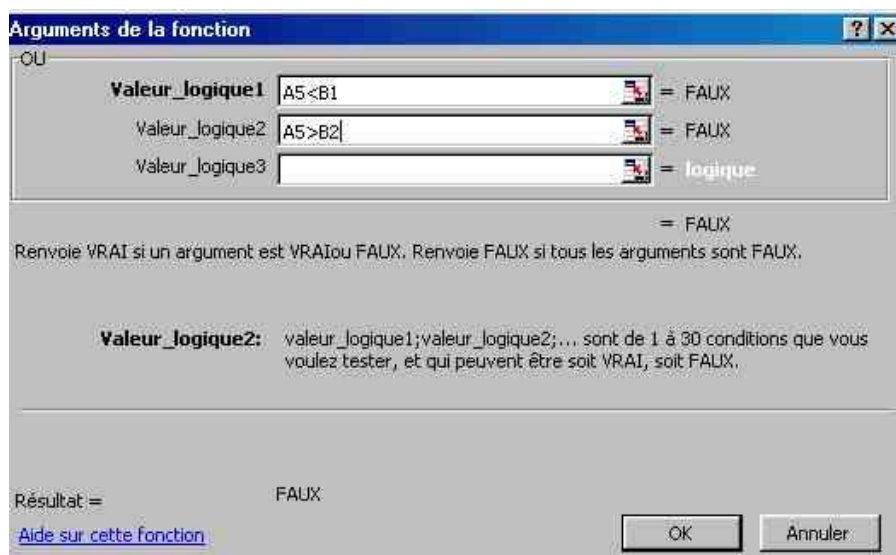
Appelons la fonction OU() par la commande "Insérer une fonction", catégorie "Logique"



## Microsoft Excel Niveau 1



La première valeur logique est : notre valeur est-elle inférieure au mini 150 ?  
La seconde valeur logique est : notre valeur est-elle supérieure au maxi 250 ?

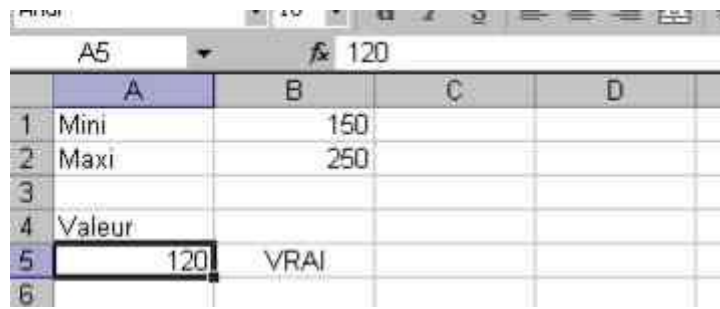


Il est à noter que lorsque une zone de saisie d'un argument est saisie, Excel en ajoute automatiquement dans la boîte de dialogue [Arguments de la fonction] une nouvelle. Validons.

	A	B	C	D
1	Mini	150		
2	Maxi	250		
3				
4	Valeur			
5	180	FAUX		
6				

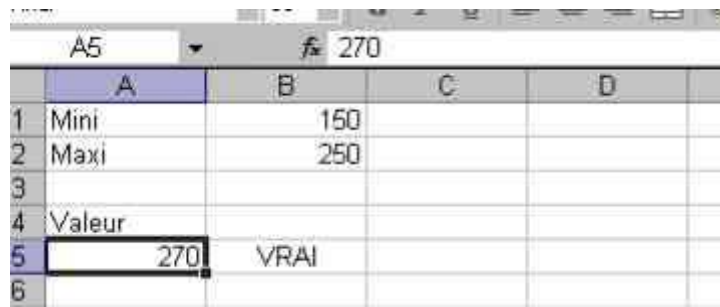
La fonction renvoie la valeur logique FAUX  
Modifions notre valeur pour sortir de la fourchette, la fonction renvoie la valeur logique VRAI

## Microsoft Excel Niveau 1



A screenshot of the Microsoft Excel interface. The active cell is A5, containing the value 120. The spreadsheet has columns A, B, C, and D, and rows 1 through 6. The data is as follows:

	A	B	C	D
1	Mini	150		
2	Maxi	250		
3				
4	Valeur			
5	120	VRAI		
6				



A second screenshot of the Microsoft Excel interface, showing the same spreadsheet as above but with the value in cell A5 changed to 270. The active cell is still A5, and the formula bar shows the value 270.

	A	B	C	D
1	Mini	150		
2	Maxi	250		
3				
4	Valeur			
5	270	VRAI		
6				

## La mise en forme et la création de tableaux

1. La mise en forme des cellules
2. La mise en forme des lignes et des colonnes
3. La mise en forme de tableaux

A partir de l'exemple suivant, nous allons aborder les principaux outils de mise en forme. Plaçons nous dans l'hypothèse suivante

	A	B	C	D	E	F
1	Personnes inscrites par module et région					
2		Traitement de Tableur		Présentation	Total	
3	Nord	150	120	95	365	
4	Est	95	80	72	247	
5	Ouest	85	120	45	250	
6	Sud Ouest	47	57	35	139	
7	Sud Est	57	71	42	170	
8	Total	434	448	289	1171	
9						

Les données et calculs ont été saisis.

La mise en forme des cellules, Barre d'outils Mise en forme.

Fusionner et centrer sur plusieurs colonnes



Sélectionnons notre titre de tableau, et étendons la sélection à toutes les colonnes du tableau.

	A	B	C	D	E	F
1	Personnes inscrites par module et région					
2		Traitement de Tableur		Présentation	Total	
3	Nord	150	120	95	365	

Appliquons la commande 'Fusionner et centrer'

	A	B	C	D	E	F
1	Personnes inscrites par module et région					
2		Traitement de Tableur		Présentation	Total	
3	Nord	150	120	95	365	

Le titre est alors centré sur la largeur de notre sélection, ici du tableau. Les cellules sont fusionnées en une seule.

## Microsoft Excel Niveau 1

### La mise en forme des cellules, barre d'outils Mise en forme

La barre d'outils Mise en forme, permet d'appliquer des mises en forme rapidement.



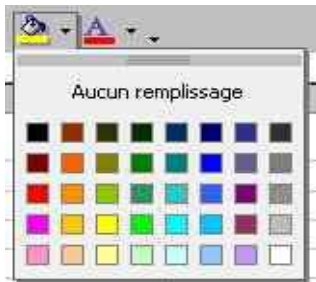
- 1 : Choisir une police de caractères
- 2 : Choisir une taille de la police
- 3 : Choisir un style de la police Gras, italique et soulignement simple
- 4 : Choisir un alignement dans la cellule, gauche, centré, droite, centré sur plusieurs cellules
- 5 : Choisir un format de nombre, monétaire, Euro, pourcentage, milliers, et réglage des décimales, ajouter ou supprimer des décimales
- 6 : Appliquer un retrait dans la cellule, positif ou négatif
- 7 : Choisir des bordures.
- 8 : Choisir une couleur de remplissage
- 9 : Choisir une couleur de texte

*A noter* que lorsqu'une cellule est sélectionnée, la barre d'outils format met en surbrillance les attributs actifs, ici par exemple, police IMPACT, taille 16, Italique, Centré, sur plusieurs cellules

Certains boutons des barres d'outils ouvrent un menu, ou une palette



Pour choisir un couleur de texte



Pour choisir une couleur de remplissage



Traçage des bordures

Pour choisir l'emplacement des bordures

## Microsoft Excel Niveau 1

### La mise en forme des cellules, barre d'outils Mise en forme



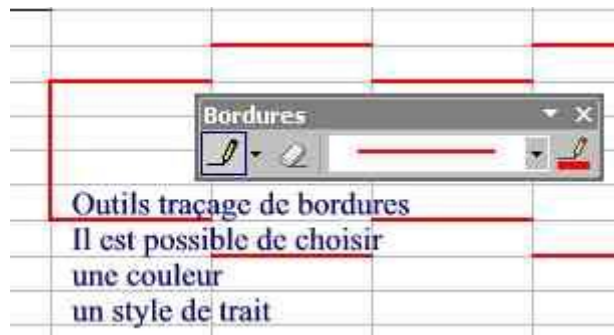
La commande "Traçage des bordures" appelle la barre d'outils Bordures.

Ici, nous pouvons choisir une couleur de bordure un style de trait.



Le pointeur de la souris prend la forme d'un crayon.

Si nous pointons et cliquons sur le bord de la cellule la bordure sélectionnée s'applique.



Nous pouvons, en maintenant le click de souris, étendre la sélection à laquelle s'appliqueront les bordures.



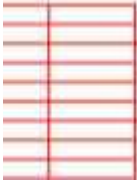
Le bouton à gauche de la barre d'outils Bordures, nous permet de choisir entre :

tracer les bordures



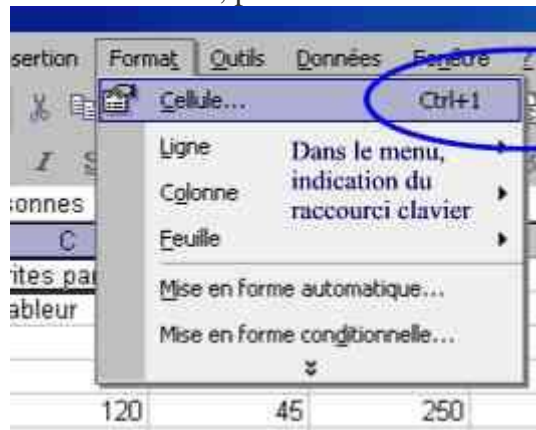
## Microsoft Excel Niveau 1

Tracer les bordures de grille



La mise en forme des cellules. Menu Format / Cellule

Appliquons maintenant une mise en forme, par la commande Format / Cellule.

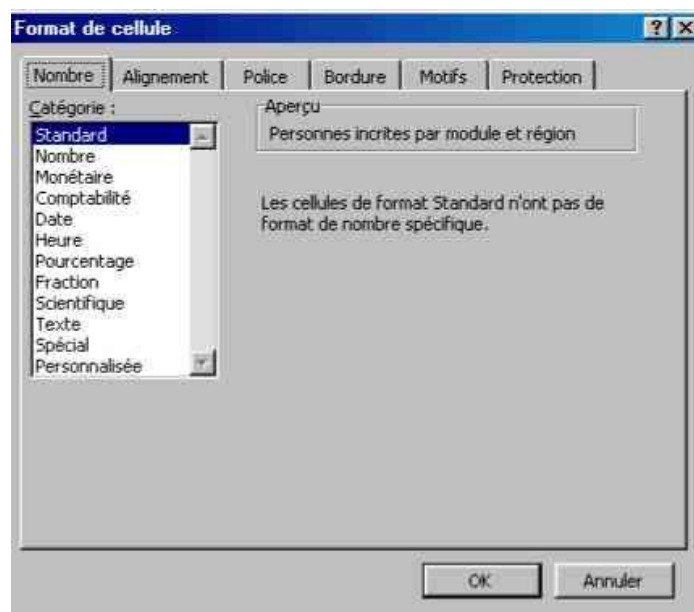


La boîte de dialogue [Format de cellule] s'affiche.

Cette boîte de dialogue comprend 6 onglets

- Nombre
- Alignement
- police
- Bordure
- Motifs
- Protection

Format Nombre

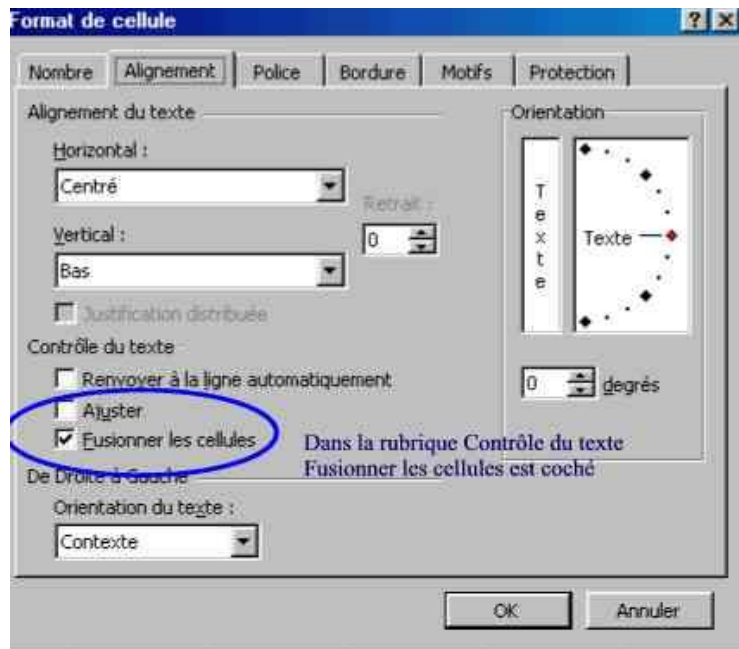


Les formats Nombre sont classés en catégories. Chaque catégorie a ses propres options d'affichage : nombre de décimales, symbole monétaire etc.



## La mise en forme des cellules, Menu Format / Cellule

### Format alignement



Ici nous pouvons choisir

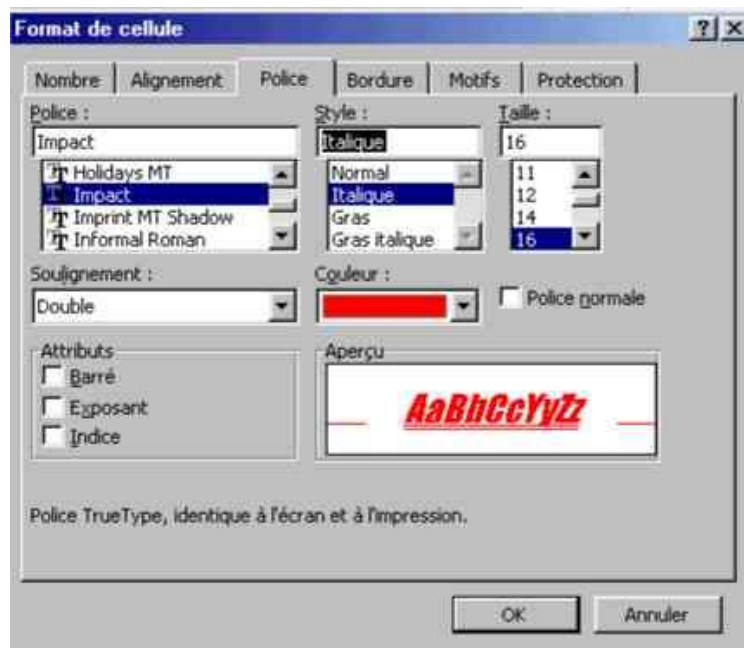
L'alignement du texte dans la (les) cellule (s), horizontal et vertical.

L'orientation du texte

Les contrôles du texte,

- Renvoyer à la ligne (Il est possible de faire un renvoi à la ligne au clavier par la touche ENTREE en maintenant la touche ALT enfoncée),
- Ajuster permet de diminuer la taille pour afficher la totalité dans la cellule.
- Fusionner les cellules. à partir d'une plage de cellules en ligne ou en colonne, n'en faire qu'une seule

### Format police



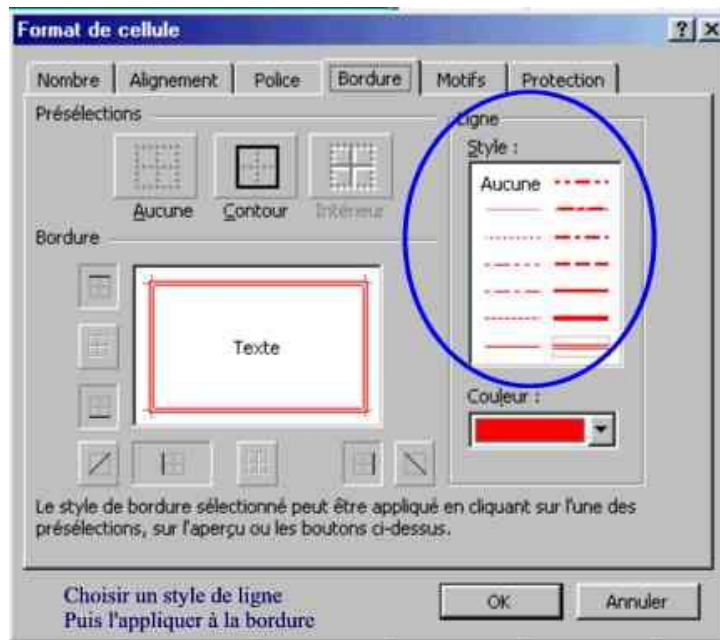
## Microsoft Excel Niveau 1

Dans cet onglet, nous choisissons

- une police,
- un style,
- une taille,
- un type soulignement,
- une couleur de police, ...

La zone aperçu nous renseigne sur les choix que nous effectuons.

Onglet Bordure



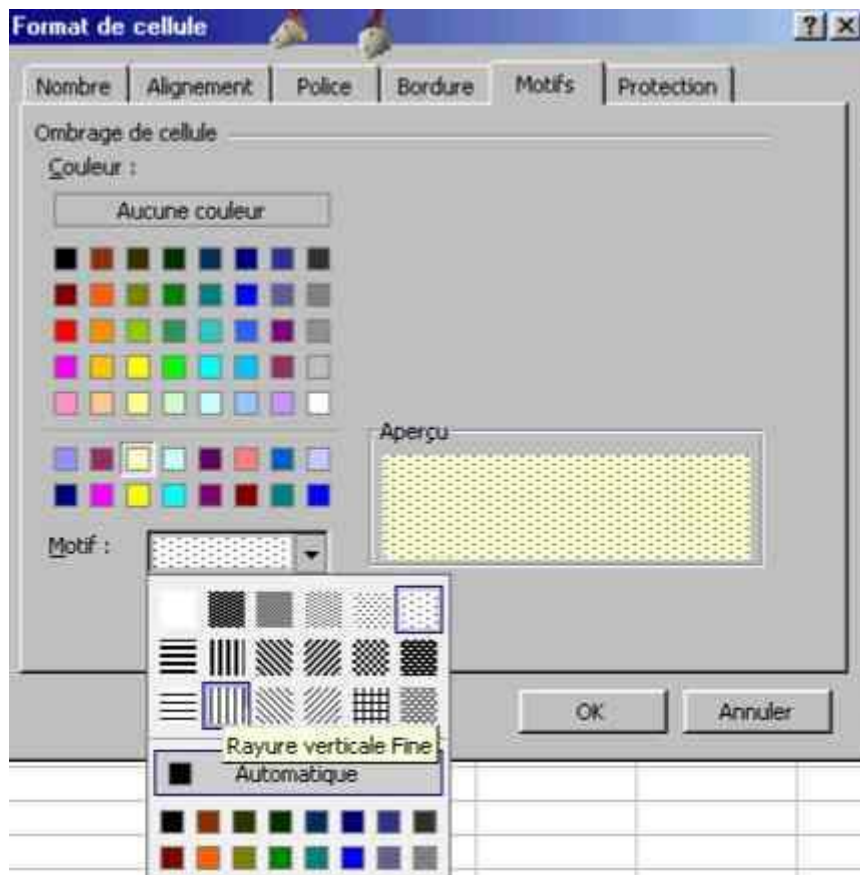
Dans l'onglet Bordure, il est possible de choisir

- Des styles de lignes
- Une couleur de lignes
- L'emplacement des bordures

## Microsoft Excel Niveau 1

### La mise en forme des cellules, Menu : Format / Cellule

Onglet Motif



Ombrage de cellule concerne la couleur de remplissage de la (des) cellule(s) sélectionnée(s). Motif permet de choisir un style de grisé niveau de gris ou rayure.

Onglet Protection

Les options de protection deviennent actifs lorsque la feuille de calcul est protégée ( par la commande accessible au menu Outils / Protection / Protéger la feuille).



## Microsoft Excel Niveau 1

Par défaut les cellules sont verrouillées, c'est à dire que, la feuille protégée, le contenu n'est pas modifiable.

Il peut être intéressant dans le but d'utilisation d'une feuille de protéger les formules de calcul, mais il faudra déverrouiller les cellules à renseigner.

L'option Masquée, masque une formule contenue dans une cellule afin qu'elle ne s'affiche pas dans la barre de formule lorsque la cellule est sélectionnée.

Ces options sont sans effet si la feuille n'est pas protégée.

Validons avec le bouton OK



La mise en forme s'applique, il n'est pas toujours très réussie !

La mise en forme des lignes et des colonnes, largeur et hauteur

Nous observerons que

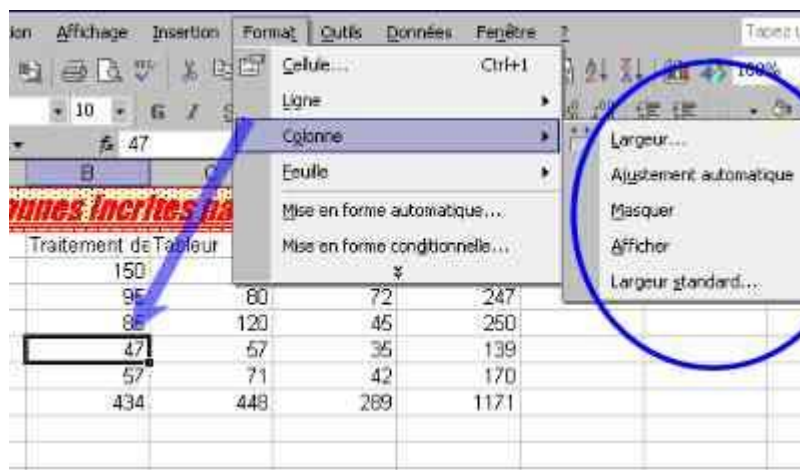
- les cellules d'une même ligne ont toutes la même hauteur
- les cellules d'une même colonne ont toutes la même largeur

Avec les menus

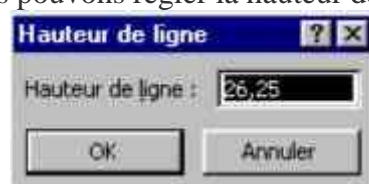
-Lorsque lignes ou colonnes sont sélectionnées, les formats de cellules peuvent s'appliquer, et s'appliqueront à toutes les cellules (voire la (les) feuille(s) entière(s) ).

- A partir d'une cellule sélectionnée, d'une plage de cellules continue ou discontinue, par le menu

- Format / Ligne / Hauteur
- Format / Colonne / Largeur.



Nous pouvons régler la hauteur de ligne



## Microsoft Excel Niveau 1

Ou la largeur de colonne



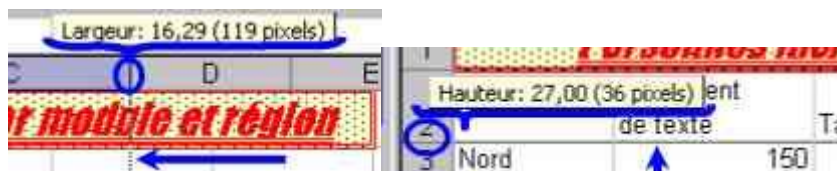
*A noter :* Dans le menu Format / Colonne / Largeur standard



permet d'affecter une largeur standard à toutes les colonnes de la feuille de calcul.

Avec la souris

Quand nous pointons sur les bordures des en-têtes de lignes ou de colonnes, le pointeur prend la forme d'une poignée. En maintenant le click de souris, nous pouvons régler la largeur ou la hauteur.



Une info bulle affiche les valeurs. Une ligne s'affiche sur la feuille de calcul, pour nous guider

*A noter* que les choix de largeur ou hauteur s'appliqueront aux sélections en cours.

La mise en forme des lignes et des colonnes, Menu Format / Ligne (ou Colonne...).

Ajustement automatique

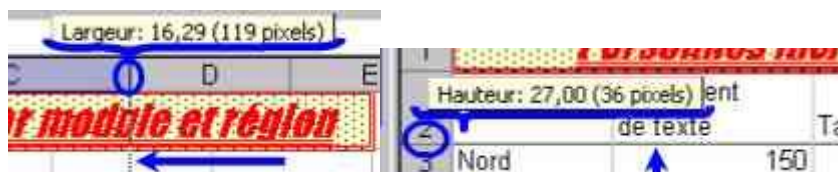
La largeur des colonnes, ou la hauteur des lignes, s'ajustent au contenu des cellules.

A ne pas confondre avec l'option Ajuster, dans la boîte de dialogue, Format de cellule / onglet Alignement

A partir d'une cellule sélectionnée, d'une plage de cellules continue ou discontinue,

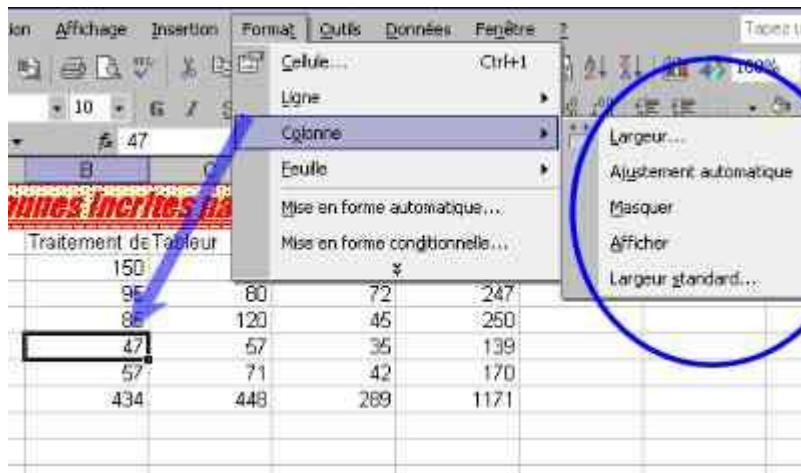
○ Avec la souris

- En double cliquant au moment où le pointeur de souris prend la forme d'une poignée, au bord des entêtes de lignes ou de colonnes.
- 



## Microsoft Excel Niveau 1

- par le menu
  - Format / Ligne / Ajustement automatique
  - Format / Colonne / Ajustement automatique.



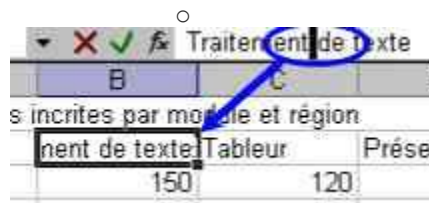
La largeur de la colonne, ou la hauteur de la ligne, s'ajuste au contenu le plus large, ou le plus haut, de la sélection. .



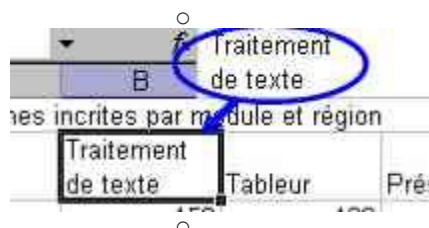
La largeur de la colonne peut être trop petite pour afficher le contenu des cellules de la colonne.

Si le contenu est du texte, Excel affiche le contenu, complet en "débordant" sur les cellules adjacentes, à la condition qu'elles soient vides. Sinon il faut insérer un renvoi à la ligne.

- En modification de cellule,



- en maintenant le touche <ALT> et validant OK



## Microsoft Excel Niveau 1

- Ou par la boîte de dialogue Format cellule / onglet Alignement - Contrôle de texte

Si le contenu est un nombre Excel affiche #####,  
# annonce une erreur, Excel ne peut pas afficher la valeur. Ici il suffit d'élargir la colonne.

### La mise en forme des lignes et des colonnes, Afficher - Masquer

*A noter* Seules les lignes, les colonnes et les feuilles peuvent être masquées.

A ne pas confondre, avec l'option de l'onglet Protection de la boîte de dialogue Format / Cellule, qui elle ne masque que la formule quand la feuille est protégée.

Masquer

Dans notre exemple plaçons nous sur la cellule B2, et appelons le menu Format / Ligne / Masquer

	Zone Nom	B	Traitement de texte		
1	<b>Personnes masquées par module e</b>				
3	Nord	150	120	95	
4	Est	95	80	72	
5	Ouest	85	120	45	
6	Sud Ouest	47	57	35	
7	Sud Est	57	71	42	
8	Total	434	448	289	
9					

La ligne 2 est masquée

La cellule B2 est active, le curseur est à peine visible

Le contenu s'affiche dans la barre de formule

Il est possible d'accéder à une cellule masquée, par la saisie dans la zone nom.

Afficher

Pour afficher la ligne masquée, nous devons préalablement sélectionner une plage de cellules qui contient les lignes ou colonnes masquées.

	A
1	<b>Personnes masquées par module e</b>
3	Nord
4	Est
5	Ouest

Ici 3 lignes sélectionnées.

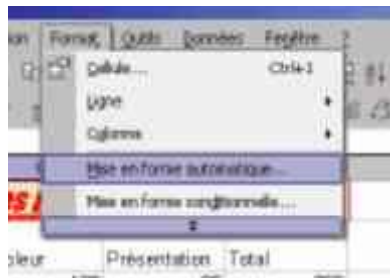
On appelle la commande Format / Ligne / Afficher.

Par le click droit de la souris sur la sélection, il est également possible de Masquer ou Afficher. les lignes, ou les colonnes sélectionnées.

## Microsoft Excel Niveau 1

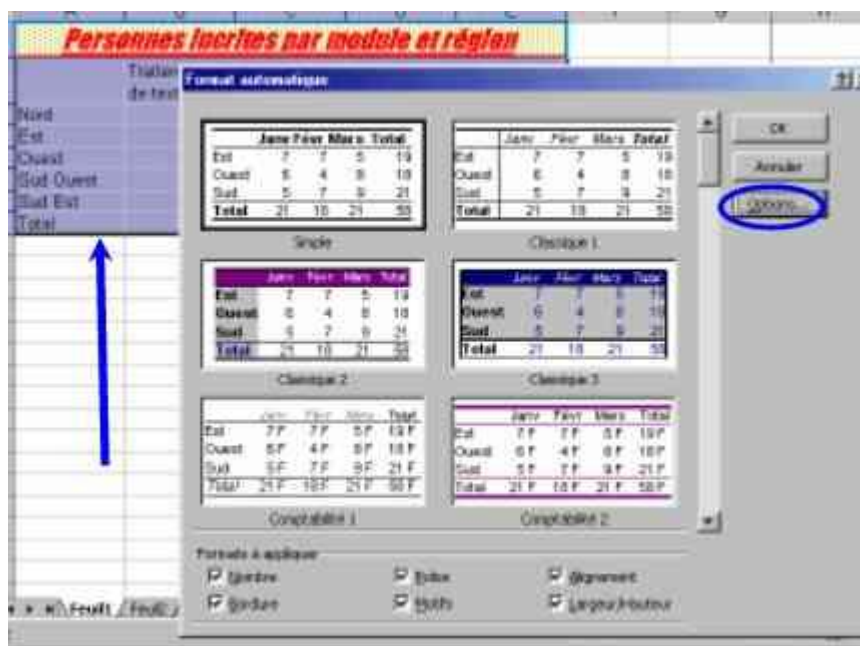
La mise en forme des tableaux, Menu Format / Mise en forme automatique

Avec le menu Format / Mise en forme automatique...



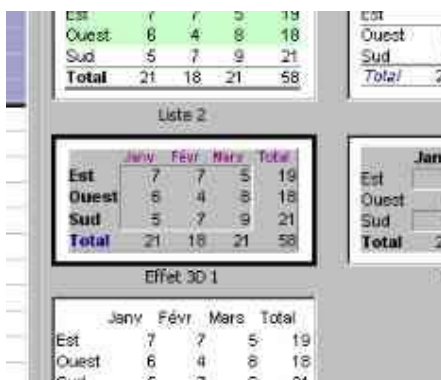
Excel propose des mises en forme prédéfinies.

Si le curseur se trouve dans un tableau, Excel le sélectionne à l'ouverture de la boîte de dialogue.



Le bouton Options étend la boîte de dialogue aux format à appliquer.

Choisissons Effet 3D 1



Personnes inscrites par module et région				
	Traitement			Total
	de texte	Tableur	Présentation	
Nord	150	120	95	365
Est	95	80	72	247
Ouest	85	120	45	250
Sud Ouest	47	57	35	139
Sud Est	57	71	42	170
Total	434	448	289	1171