

Les fonctions dans l'Excel

Unité 3

Séquence : Tableur


La saisie des fonctions :

Les tableurs fournissent généralement un grand nombre de fonctions intégrées permettant de réaliser des manipulations des données. Il en existe des certaines, catégorisées de façon suivante :

- **Les fonctions arithmétique** offrant des outils de base pour manipuler des données numériques par exemple : somme.
- **Les fonctions statistiques** : offrant des outils d'analyse, de moyenne.
- **Les fonctions de date** : servant à manipuler et à convertir les dates.
- **Les fonctions logiques** : permettant de manipuler des données logiques (et, ou...)
- **Les fonctions financières** : permettant de manipuler des données monétaires.

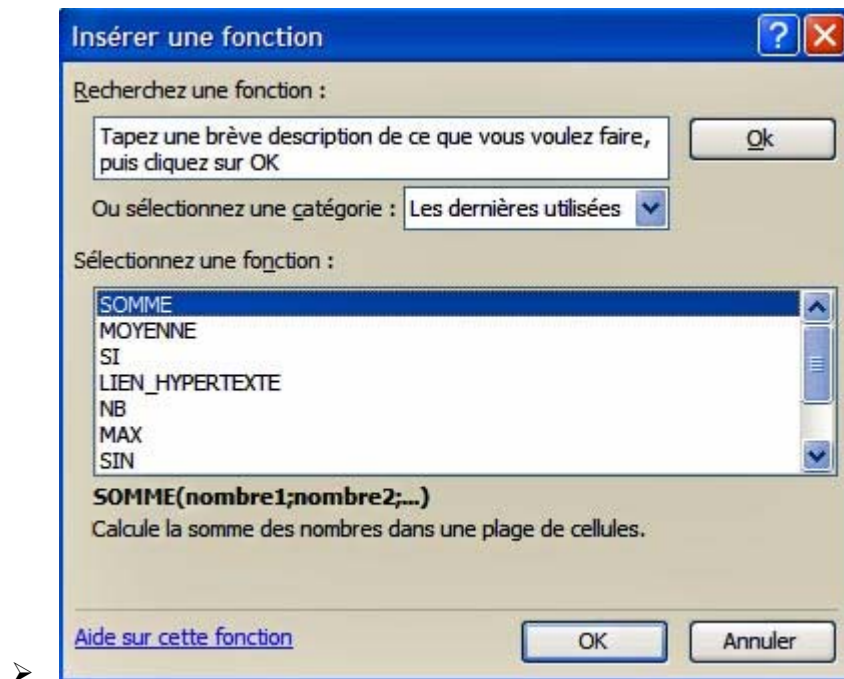
Une fonction est caractérisée par son nom (par convention écrit en majuscules) suivi de parenthèse, elle peut éventuellement contenir des arguments (à l'intérieur des parenthèses), c'est-à-dire un ensemble des valeurs séparées par des points- virgules auxquelles la fonction s'applique.

Pour insérer une fonction dans Ms Excel, on procède comme suit :

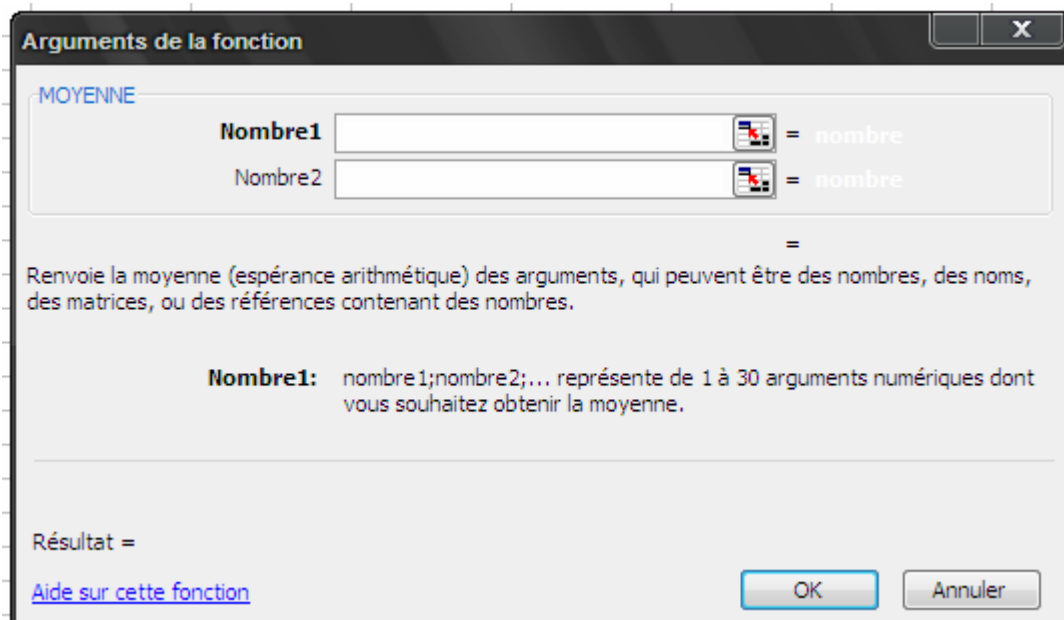
- Sélectionner la cellule dans laquelle vous voulez avoir le résultat de la fonction et utiliser l'outil .
- Une boîte de dialogue qui s'affiche dans cette boîte, on se sert de la liste des catégories et de celle des fonctions pour sélectionner la fonction à insérer puis on valide. (Voir document 1)
- Lorsque la sélection d'une fonction est validée en cliquant sur le bouton OK s'ouvre alors "une palette de formules". Elle facilite l'écriture et la modification de formules,

notamment en indiquant l'objet d'une fonction, en décrivant les arguments à utiliser en affichant le résultat. (Voir document 2)

- Remplir les zones destinées à recevoir les opérandes de la fonction et valider par le bouton OK.



Document 1 :



Document 2 :

Le tableau suivant présente certaines fonctions prédéfinies dans Excel, ainsi que leur signification :

Nom des fonctions	Définition utilité
=SOMME(Plage)	Effectue la somme des cellules comprise dans la <i>plage</i> Ex : =SOMME(A1:A4)
=MOYENNE(Plage)	Effectue la somme des cellules comprise dans la <i>plage</i> Ex : =MOYENNE(A1:A4)
=MIN(Plage)	Détermine la valeur minimale contenue dans la <i>plage</i> Ex : =MIN(A1:A4)
=MAX(Plage)	Détermine la valeur maximale contenue dans la <i>plage</i> Ex : =MAX(A1:A4)
=NBVAL(Plage)	Compte le nombre de cellules non vides contenue dans la <i>Plage</i> Ex : =NBVAL(A1:A4)
=NB(Plage)	Compte le nombre de cellules numériques contenues dans la <i>Plage</i> Ex : =NB(A1:A4)
=ARRONDI(Valeur;Nb décimales)	Arrondit la <i>valeur</i> au plus proche en fonction du <i>nombre de décimales</i> spécifié. Ex. : =ARRONDI(6,55957;2)=6,56 =ARRONDI(6,55957;0)=7 Pour arrondir à la dizaine, centaine, au millier le plus proche Nb décimales doit être négatif Ex. : =ARRONDI(10927,25 ;-1)=10920 =ARRONDI(10927,25 ;-2)=10900 =ARRONDI(10927,25 ;-3)=11000
=AUJOURDHUI()	Donne la valeur de la date système (date du jour)
=MAINTENANT ()	Donne la date et l'heure système, donc un nombre décimal.
=DATE (année ; mois ; jour)	Donne le nombre correspondant à la date décrite. Ex : DATE(23;06;04) donne 8556
=JOUR (date)	Donne le jour de la date.
MOIS (date)	Donne le mois de la date décrite.
ANNEE (date)	Donne l'année de la date décrite.
=SI(Condition;Alors action si vrai;Sinon Action si faux)	Effectue une opération en fonction d'une condition posée, deux alternative : soit la condition est vraie, soit la condition est fausse.
=RECHERCHEV(Valeur recherchée;Table matrice;No index col;Valeur proche)	Permet de rechercher dans une table une valeur donnée dans la colonne située à l'extrême gauche d'un tableau et renvoie la valeur de la cellule spécifiée.