MAX

Renvoie le plus grand nombre de la série de valeurs.

Syntaxe : MAX(nombre1;nombre2;...)

nombre1;nombre2... 1 à 255 nombres parmi lesquels vous souhaitez trouver la valeur la plus grande.

MIN

Renvoie le plus petit nombre de la série de valeurs.

Syntaxe : MIN(nombre1;nombre2;...)

nombre1;nombre2... 1 à 255 nombres parmi lesquels vous souhaitez trouver la valeur minimale.

Lien YouTube : [apprendre les fonctions Max\(\) et Min\(\)](#).

SOMME

Additionne tous les nombres contenus dans une plage de cellules.

Syntaxe : SOMME(nombre1;nombre2;...)

nombre1;nombre2... 1 à 255 arguments dont vous voulez calculer la somme.

MOYENNE

Renvoie la moyenne (arithmétique) des arguments.

Syntaxe : MOYENNE(nombre1;nombre2;...)

nombre1;nombre2... 1 à 255 arguments numériques dont vous voulez obtenir la moyenne.

Lien YouTube : [apprendre les fonction Somme\(\) et Moyenne\(\)](#).

SOMME.SI

Additionne des cellules spécifiées si elles répondent à un critère donné.

Syntaxe : SOMME.SI(plage;critère;somme_plage)

plage Plage de cellules sur lesquelles s'applique le critère.

Critère Critère, sous forme de nombre, d'expression ou de texte, définissant les cellules à additionner.

somme_plage Cellules à additionner.

Lien YouTube : [apprendre la fonction Somme.Si\(\)](#).

NB

Détermine le nombre de cellules contenant des nombres et les nombres compris dans la liste des arguments.

Syntaxe : NB(valeur1;valeur2;...)

valeur1;valeur2... 1 à 255 arguments qui peuvent contenir ou faire référence à différents types de données, mais seuls les nombres sont comptés.

NB.SI

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

Syntaxe : NB.SI(plage;critère)

plage Plage de cellules dans laquelle vous voulez compter les cellules.

critère Critère, exprimé sous forme de nombre, d'expression ou de texte, qui détermine les cellules à compter.

NB.VIDE

Compte le nombre de cellules vides à l'intérieur d'une plage de cellules spécifiée.

Syntaxe :	NB.VIDE(plage)
plage	Plage dans laquelle vous voulez compter les cellules vides.

Lien YouTube : [apprendre les fonction NB\(\) ; NB.Si\(\) et NB.Vide\(\)](#).

La fonction SI

La fonction SI est une fonction logique qui permet, en fonction d'une expression logique (ou booléenne), de faire un choix entre deux hypothèses. Les formules utilisant la fonction SI sont appelées « formules conditionnelles ». Elles permettent de rendre « intelligentes » vos feuilles de calcul.

Découvrir la fonction

Une formule utilisant la fonction SI (ou formule conditionnelle) se présente de la façon suivante :

=SI(Test; Expression si Test=VRAI; Expression si Test=FAUX)

- **Test** est une expression logique. Une expression logique compte au moins un opérateur logique et deux opérandes.

Opérateur logique	Signification
ET	ET logique
OU	OU logique
=	Égal à
>	Supérieur à
>=	Supérieur ou égal à
<	Inférieur à
<=	Inférieur ou égal à
<>	Différent de

- **Expression si Test=VRAI** est une formule qui peut contenir des fonctions (y compris une autre fonction SI), des calculs, une chaîne de caractères...
- **Expression si Test=FAUX** est une formule qui peut contenir des fonctions (y compris une autre fonction SI), des calculs, une chaîne de caractères...

Lien YouTube : [Apprendre la fonction si\(\)](#).

Utiliser les opérateurs ET et OU

Il faut parfois combiner plusieurs tests logiques pour modéliser une situation « réelle ». Par exemple, supposons que, dans un fichier client, vous souhaitez faire un traitement particulier pour les hommes de plus de 45 ans dont le salaire est supérieur à 2 000 euros. La formule conditionnelle à créer est fondée sur l'expression suivante : Sexe = "H" ET Âge > 45 ET Salaire > 2 000.

De même, si vous souhaitez mettre en exergue les femmes exerçant le métier de vendeuse ou de comptable, la formule conditionnelle à développer est fondée sur l'expression suivante : Sexe = "F" ET (Profession = "Vendeuse" OU Profession = "Comptable").

Il s'agit en fait de combiner les différentes expressions logiques unitaires (du type A = B, A < B, A > B...), à l'aide de deux opérateurs logiques : ET et OU.

L'opérateur ET

L'opérateur ET renvoie FAUX si l'un des arguments est faux.

A	B	A ET B
FAUX	FAUX	FAUX
FAUX	VRAI	FAUX
VRAI	FAUX	FAUX
VRAI	VRAI	VRAI

L'un des arguments peut être lui-même une formule faisant intervenir des opérateurs logiques ET et OU.

Dans Excel, c'est la fonction ET qui permet de mettre en œuvre l'opérateur logique ET.

Syntaxe :

valeur_logique1, valeur_logique2...

ET(valeur_logique1;valeur_logique2;...)

sont 1 à 255 conditions que vous souhaitez tester et qui peuvent être soit VRAI, soit FAUX.

L'exemple, Sexe = "H" ET Âge > 45 ET Salaire > 2 000, s'écrit :

ET(Sexe="H";Age>45;Salaire>2000)

L'opérateur OU

L'opérateur OU renvoie VRAI si l'un des arguments est vrai.

A	B	A OU B
FAUX	FAUX	FAUX
FAUX	VRAI	VRAI
VRAI	FAUX	VRAI
VRAI	VRAI	VRAI

L'un des arguments peut être lui-même une formule faisant intervenir des opérateurs logiques ET et OU. Dans Excel, c'est la fonction OU qui permet de mettre en œuvre l'opérateur logique OU.

Syntaxe : **OU(valeur_logique1;valeur_logique2 ;...)**
valeur_logique1, valeur_logique2... sont 1 à 255 conditions que vous souhaitez tester et qui peuvent être soit VRAI, soit FAUX.

L'exemple, Sexe = "F" ET (Profession = "Commercial" OU Profession = "Comptable"), s'écrit : **ET(Sexe="F";OU(Profession="Commercial";Profession="Comptable"))**.

L'opérateur NON

L'opérateur NON renvoie la valeur inverse de son argument.

A	NON A
FAUX	VRAI
VRAI	FAUX

L'un des arguments peut lui-même être une formule faisant intervenir des opérateurs logiques ET et OU. Dans Excel, c'est la fonction NON qui permet de mettre en œuvre l'opérateur logique NON.

Syntaxe : **NON(valeur_logique)**
valeur_logique Valeur ou expression qui peut prendre la valeur VRAI ou FAUX.

Découvrir la fonction CHOISIR

La fonction CHOISIR peut constituer, dans certains cas précis, une solution plus élégante que l'imbrication de fonctions SI. En effet, la fonction CHOISIR permet de sélectionner une valeur dans une liste, en fonction d'un numéro.

CHOISIR Utilise l'argument no_index pour renvoyer une des valeurs de la liste des arguments de valeurs.

Syntaxe : **CHOISIR(no_index;valeur1;valeur2;...)**
no_index Spécifie quel argument de valeur doit être sélectionné. L'argument no_index doit être un nombre compris entre 1 et 29, une formule ou une référence à une cellule contenant un nombre compris entre 1 et 29.
valeur1, valeur2... De 1 à 255 arguments de valeurs parmi lesquels CHOISIR sélectionne une valeur ou une action à exécuter en fonction de l'argument no_index spécifié. Ces arguments peuvent être des nombres, des références de cellules, des noms définis, des formules, des fonctions ou du texte.

Pour illustrer l'emploi de cette fonction, supposons que vous souhaitiez afficher en toutes lettres le jour de la semaine à partir de son numéro (1 = Lundi, 2 = Mardi...). Si le numéro du jour se trouve en B3, vous pouvez écrire en C3 :

=CHOISIR(B3;"Lundi";"Mardi";"Mercredi";"Jeudi";"Vendredi";"Samedi";"Dimanche")

Si vous saisissez un numéro inférieur à 1 ou supérieur à 7, le message d'erreur #VALEUR! apparaît en C3.

Il est possible d'utiliser des références à des plages de cellules en guise d'arguments. Ainsi, supposons que vous disposiez des chiffres d'affaires mensuels d'une entreprise dans la plage B2:B13 et que vous souhaitiez afficher (en D5) les chiffres d'affaires trimestriels à la demande (en fonction du numéro du trimestre se trouvant en D2). La formule en D5 est la suivante : **=SOMME(CHOISIR(D2;B2:B4;B5:B7;B8:B10;B11:B13))**
Dans ce cas, CHOISIR renvoie une plage, qui est à son tour un argument pour la fonction SOMME.

Lien YouTube : [Apprendre la fonction Choisir\(\)](#)