**L'insertion des formules en Excel**

Il y a plusieurs modalités d'insertion des formules en Excel:

1) La plus "automatique" (qui se fait à l'aide de beaucoup de clics et moins de code à écrire)

• On fait un clic sur le bouton .

Une fenêtre s'affiche, dans laquelle on peut choisir la fonction, ensuite ses paramètres.

2) La plus rapide, si on connait la fonction:

• On se met dans la cellule où on désire insérer la formule

• On commence par le caractère "="

• On écrit la formule et ses paramètres.

Exemples de formules et paramètres:

=max(A1;A4) → calcule la plus grande valeur SEULEMENT de deux cellules, A1 et A4.

=max(A1:A4) → calcule la plus grande valeur de TOUT le groupe de cellules comprises

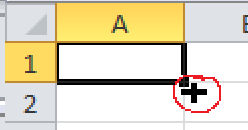
entre A1 et A4

=max(A1; A4:A8; A12) → il y a une combinaison entre les cellules A1, A12 et le groupe A4:A8

Lorsqu'on est en train d'écrire la formule, on peut obtenir les indicatifs des cellules qu'on désire avoir en tant que paramètre, en cliquant dessus ou bien en faisant un "glisser-déposer" (drag‑and‑drop) sur tout un groupe de cellules.

**Références relatives et références absolues**

Par les opérations de "copier+coller" ou bien "remplissage" (l'opération qui peut être faite sur une cellule lorsque le curseur a la forme du petit "+" noir, comme dans l'image ci-dessous) les références de cellules comprises dans les formules, s'actualisent de manière automatique.



Par exemple, si dans une cellule nous avons la formule

=A4+F7

Si on copie ou on tire la formule dans la cellule juste au-dessous, on obtient:

=A5+F8

Si, par contre, on tire à droite la formule =A4+F7 elle devient =B4+G7

Ces références (c'est à dire A4, F7, B4, G7 donc, les références habituelles) s'appelles des "références relatives" car, par toute opération de copie elles s'actualisent selon leur nouvelle position.

Si on désire empêcher cette opération d'actualisation, on doit utiliser les références absolues.

Elles sont formées en mettant le signe $ avant soit la lettre soit le nombre (soit les deux) qu'on désire "figer" à la copie.

Ex: $A4 → en la copiant à droite, elle reste $A4

par contre, si on la copie en bas, elle devient: $A5

Ex: $A$4 → en la copiant n'importe où, elle reste $A$4