

Les formules de calcul dans un Tableur

Avril 2020



La Passerelle Numérique

Publics		Niveau		Prérequis
Jeunes		Débutant	x	Excel ou LibreOffice Calc
Adultes		Moyen	x	
Tous	x	Confirmé		



Ce travail est sous licence CC BY-NC-SA 4.0

Pour voir une copie de cette licence :

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

Un tableur est un logiciel permettant de traiter des informations sous forme de tableau et qui a la possibilité d'effectuer des comparaisons, des calculs complexes entre les données des cellules de ces tableaux. Dans la suite Office, le tableur est Excel, dans Open Office c'est Calc.

Comment fonctionne une formule ?

Le résultat final dépend de la structure et de l'ordre des éléments qui composent une formule.

Une formule respecte toujours la forme suivante :

Elle commence par le signe égal (=), suivi des éléments à calculer (opérandes), lesquels sont séparés par des opérateurs de calcul (- + * /) Chaque opérande peut être une valeur qui ne change pas (constante), une cellule ou une plage de cellules, une étiquette, un nom ou une fonction de feuille de calcul.

Le tableur effectue les opérations **de la gauche vers la droite**, selon l'ordre de priorité des opérateurs, en commençant par le signe égal. Vous pouvez agir sur l'ordre de calcul en utilisant des parenthèses.

Exemple d'ordre de calcul en fonction des parenthèses :

Formule	Résultat
=10*2+5	25
=10*(2+5)	70
=(10*2)+5	25

La place des parenthèses doit donc faire l'objet d'une attention particulière surtout lors d'un calcul faisant intervenir de nombreux éléments.

Les opérateurs de calculs dans les formules :

Ce sont eux qui indiquent le type de calcul à réaliser.

Si vous voulez faire une addition, l'opérateur de calcul sera « + ».

Excel propose plusieurs types d'opérateur de calcul :

Opérateurs arithmétiques :

Pour réaliser les opérations mathématiques de base telles que l'addition ou la multiplication.

Opérateur arithmétique	Calcul
+	Addition
-	Soustraction
*	Multiplication
/	Division
%	Pourcentage
^	Exposant

Opérateurs de comparaison :

Permet de comparer deux valeurs.

Opérateur de comparaison	Signification
=	Egal
>	Supérieur
<	Inférieur
>=	Supérieur ou égal
<=	Inférieur ou égal
<>	Différent de

Opérateur de concaténation de texte :

Permet de combiner (concaténer) une ou plusieurs chaînes de texte en vue d'obtenir un seul élément de texte.

Cet opérateur utilise le caractère **&**

Exemple : ="bon"&"jour" donnera bonjour (les guillemets permettent d'afficher du texte).

Opérateurs de référence :

Permet de combiner des plages de cellules pour effectuer des calculs.

Opérateurs de référence	Signification
	Permet de signifier une plage de cellules.
: (deux points)	(A1:A10) reprend toutes les cellules de A1 jusqu'à A10 (inclus).
	Permet d'unir plusieurs références.
; (point virgule)	(A1:A10;B1:B10) reprend toutes les cellules de A1 jusqu'à A10 et également les cellules B1 à B10.