

Valeur numérique d'une expression littérale avec un tableur

Un **tableur** est l'équivalent électronique d'une feuille de calculs qui utilise la puissance et la rapidité d'un ordinateur. Il se présente toujours sous la forme d'un immense tableau de plusieurs centaines de colonnes dont une partie seulement apparaît à l'écran.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Chaque case du tableau (**cellule**) est susceptible de recevoir différents types d'informations :

- Des informations fixes sous forme d'un **texte** ou de **valeurs numériques**
- Des programmes de calcul sous forme de **formules**.

Le tableur sait faire les mêmes calculs qu'une calculatrice et bien d'autres choses encore.

Exemple 1

Calculer les valeurs numériques de l'expression $7x - 15$ pour les valeurs entières de x comprises entre -5 et 5

- Remplir les cases avec les informations fixes comme dans ce tableau.

	A	B
1	valeurs de x	$7x - 15$
2	-5	
3		
4		

Dans la case B2, on écrit **la formule** qui permettra le calcul de $7x - 15$.

**Une formule de calcul commence toujours par =
Le signe de la multiplication est ***

- En B2 taper « **= 7*A2-15** » puis ↵. Le nombre -50 apparaît. Vérifiez-le mentalement.
- Pour saisir les valeurs de x suivantes, (-4 ; -3 ; -2), il suffit d'ajouter 1 dans chaque case à partir de -5. Pour cela, en A3 taper «**=A2+1**» puis ↵. Le nombre -4 apparaît

	A	B
1	valeurs de x	$7x - 15$
2	-5	-50
3	-4	
4	-3	
5	-2	
6	-1	
7	0	
8	1	
9	2	
10	3	
11	4	
12	5	
13		

- Pour recopier ce calcul dans les cases du dessous, il suffit de tirer la poignée (coin en bas à gauche de la case **A3**) vers le bas.
- Le même procédé (tirage de la poignée) sera utilisé pour reproduire le calcul de la case **B2** jusqu'à la case **B12**

Le tableur a calculé toutes les valeurs demandées. *C'est magique*

Exemple2 :

Calculer les valeurs numériques de l'expression $x^2 - 2x + 2$ pour les valeurs entières de x comprises entre -3 et 3 (C'est l'exercice 40 page 77)

Pour calculer une puissance on tape ^ suivi de l'exposant