

Calcul littéral et tableur

Tout d'abord, ouvrir le tableur Excel ou Sheet. Tu feras l'exercice 1 sur la feuille 1, l'exercice 2 sur la feuille 2, etc ... A la fin de chaque exercice, montre ton travail au professeur.

Exercice 1 : On veut calculer $E = 6(x + 7)$ pour $x = 3, x = 5, x = 6$ et $x = 9$

1. Reproduis le tableau suivant sur la feuille 1 :

	A	B	
1	Valeur de x	Valeur de E	
2	3		
3	5		
4	6		
5	9		
6			

2. Quelle formule faut-il saisir dans la cellule B2 ?
3. Étends cette formule jusqu'à la cellule B5 pour obtenir tous les résultats.
4. En observant ton écran, complète :

Pour $x = 3, E =$

Pour $x = 5, E =$

Pour $x = 6, E =$

Pour $x = 9, E =$

Exercice 2 : De la même manière qu'à l'exercice 1, on veut calculer $F = x(9 + 2x)$, pour $x = 4,5, x = 1$ et $x = 73$.

A l'aide du tableur, complète :

Pour $x = 4,5, F =$

Pour $x = 1, F =$

Pour $x = 73, F =$

Exercice 3 : On veut calculer $H = 5a + a^2$, pour toutes les valeurs entières de a de 1 à 50.

A l'aide du tableur, trouve pour quelle valeur de a , H est égal à 204 et pour quelle valeur de a , H est égal à 1 634.

Complète :

$H =$ pour $a =$

$H =$ pour $a =$

Exercice 4 : On veut calculer $K = 3a + 5b - 13$ pour $a = 8$ et $b = 6$; pour $a = 1$ et $b = 2$; pour $a = 13$ et $b = 18$.

1. Reproduis le tableau suivant.

	A	B	C	
1	Valeur de a	Valeur de b	Valeur de K	
2	8	6		
3				
4				
5				

2. En utilisant le tableur, complète le tableau suivant :

Valeur de a	Valeur de b	Valeur de K

Exercice 5 :

On considère la figure ci-contre.

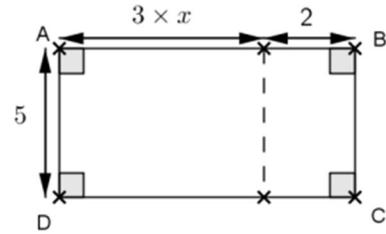
1. Exprime le périmètre du rectangle ABCD en fonction de x .

$$P_{ABCD} = \dots$$

$$P_{ABCD} = \dots$$

$$P_{ABCD} = \dots$$

$$P_{ABCD} = \dots$$



2. A l'aide du tableau, trouve pour quelle valeur entière de x le périmètre de ABCD est égal à 236 cm.

Le périmètre du rectangle de ABCD est égal à 236 cm lorsque $x = \dots$

Bonus : Pour quelle valeur de x l'aire du rectangle ABCD ci-dessus est égale à 910 cm^2 ?

Explique ta démarche ci-dessous.

A la fin de ton travail, dépose ton document sur école directe.