

Considérons l'égalité : $3x + 4 = 2x + 7$

On dit que l'égalité est vérifiée pour une valeur particulière de x si, en remplaçant x par cette valeur, **les deux membres de l'égalité donnent le même résultat.**

Ici, pour $x = 3$, l'égalité est vérifiée car : $3 \times 3 + 4 = 9 + 4 = 13$ et $2 \times 3 + 7 = 6 + 7 = 13$

On dit que 3 est **solution** de l'**équation** $3x + 4 = 2x + 7$.

Exemple : tester l'égalité $5x + 8 = 7x - 6$ pour $x = 2$ puis pour $x = 7$.

Fiche d'exercices : tests d'égalités

EXERCICE 1 : Emma a trois chèques cadeaux identiques et 9€ dans sa tirelire. Elle rembourse 15 € à sa mère. Sa sœur Léna a deux chèques cadeaux (identiques à ceux d'Emma) et 10€ dans sa tirelire. Après comparaison, elles se rendent compte qu'elles ont exactement la même somme d'argent.

a) Compléter le tableau ci-dessous **puis trouver le montant d'un chèque cadeau.** Justifier.

	A	B	C
1	x	$3x + 9 - 15$	$2x + 10$
2	10	24	30
3	11	27	32
4	12		34
5	13	33	36
6	14	36	38
7	15	39	40
8	16	42	
9	17	45	44
10	18		
11	19	51	48
12	20	54	50

Montant d'un chèque cadeau :

b) Quelles formules (tableur) doit-on insérer (puis étirer vers le bas) dans les cases B2 et C2 ?

Dans la case B2 :

Dans la case C2 :

EXERCICE 2 :

- a)** Tester l'égalité $9x - 8 = 5x + 12$ pour $x = 5$.
- b)** 4 est-il solution de l'équation $7x + 5 = 6x + 9$?
- c)** Tester l'égalité $(x + 3)(2x - 1) = 8x - 1$ pour $x = 3$.
- d)** Tester l'égalité $3x^2 - 11 = 9x + 1$ pour $x = 4$.
- e)** 0 est-il solution de l'équation $4x^2 - 6x + 1 = 0$?