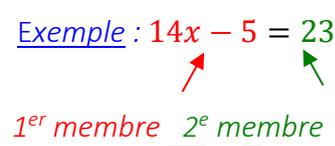


Tester une égalité.

Vocabulaire :

- Inconnue : C'est une lettre qui désigne un nombre qu'on ne connaît pas. *Exemple* : x
- Egalité ou équation : C'est une « opération à trous » dont les « trous » sont remplacés par des inconnues. *Exemple* : $14x - 5 = 23$
- Membre : Une équation est composée de deux membres séparés par un signe « = ». *Exemple* : $14x - 5 = 23$

1^{er} membre *2^e membre*
- Solution : C'est la valeur de l'inconnue : *Exemple* : $x = 2$

Lorsque deux expressions littérales donnent le même résultat pour une valeur choisie, on dit qu'elles sont égales pour cette valeur.

Méthode 1 : L'égalité $3x - 4 = 5 + 2x$ est-elle vraie dans les cas suivants :

- $x = 0$
- $x = 9$

Correction :

a) Pour $x = 0$:

1^{er} membre : $3 \times 0 - 4 = -4$

2^e membre : $5 + 2 \times 0 = 5$

Les deux membres n'ont pas la même valeur, l'égalité est fautive pour $x = 0$.

b) Pour $x = 9$:

1^{er} membre : $3 \times 9 - 4 = 23$

2^e membre : $5 + 2 \times 9 = 23$

Les deux membres ont la même valeur, l'égalité est vraie pour $x = 9$.

Méthode 2 : Vérifier si un nombre est solution d'une équation

Vérifier si 14 est solution de l'équation $4(x - 2) = 3x + 6$

Correction :

Pour $x = 14$:

1^{er} membre : $4 \times (x - 2) = 4 \times (14 - 2) = 48$

2nd membre : $3 \times x + 6 = 3 \times 14 + 6 = 48$

Les résultats sont égaux donc 14 est solution de l'équation : $4 \times (x - 2) = 3 \times x + 6$.

ou

Les deux membres sont égaux pour $x = 14$ donc 14 est une solution de l'équation : $4 \times (x - 2) = 3 \times x + 6$.

© www.lecafedesmaths.com

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.