

## Comment résoudre une équation

### Des exemples pour les 4 opérations de base

Après le principe général vu sur la fiche précédente, vous avez ici une fiche d'exemples dans laquelle les exemples iront par paire. Commencez à faire fonctionner votre mémoire visuelle et photographique !  
 Il faudra juste faire **TRES ATTENTION** aux équations du type  $-4x = 12$  (la réponse  $x = 16$  est fausse).

On résout l'équation $x + 6 = 15$ $x = 15 - 6$ $x = 9$	On résout l'équation $x + 4,2 = 23,1$ $x = 23,1 - 4,2$ $x = 18,9$
On résout l'équation $x - 4 = 12$ $x = 12 + 4$ $x = 16$	On résout l'équation $x - 5,8 = 9,4$ $x = 9,4 + 5,8$ $x = 15,2$
On résout l'équation $6x = 24$ $x = 24 : 6$ $x = 4$	On résout l'équation $4x = 37$ $x = 37 : 4$ $x = 9,25$
On résout l'équation $\frac{x}{3} = 5$ $x = 5 \times 3$ $x = 15$	On résout l'équation $\frac{x}{8} = 0,75$ $x = 0,75 \times 8$ $x = 6$

### Le cas particulier qui fait des dégâts ! On veut résoudre l'équation $-4x = 12$

On a ici une des limites du vocabulaire "on fait passer" car beaucoup d'élèves disent "on fait passer le  $-4$  qui devient  $+4$  donc la réponse est  $x = 16$ ". C'est complètement **FAUX** ! Car il y a bien une *multiplication* entre  $-4$  et  $x$ , et c'est l'OPERATION qu'il faut inverser (en gardant le nombre négatif  $-4$ ).

On résout l'équation $-4x = 12$	
Ce qui est FAUX	Ce qui est JUSTE
$-4x = 12$ $x = 12 + 4$ $x = 16$ <b>FAUX</b>	$-4x = 12$ $x = 12 : (-4)$ $x = -3$ <b>VRAI</b>

### Applications

On résout l'équation $-5x = 15$ $x = 15 : (-5)$ $x = -3$	On résout l'équation $-3x = -6$ $x = -6 : (-3)$ $x = 2$
--	---