

Résoudre une équation d'inconnue  $x$ , c'est trouver TOUTES LES VALEURS vérifiant l'égalité. Les valeurs trouvées sont appelées SOLUTIONS de l'équation.

**Exemple :** On souhaite trouver tous les nombres réels  $x$  solutions de l'équation

$$2x - 4 = 2.$$

### Méthodologie de la résolution algébrique :

L'équation  $2x - 4 = 2$  équivaut successivement à

$$2x - 4 + 4 = 2 + 4$$

$$2x = 6$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{6}{2}$$

$$x = 3.$$

La solution de cette équation est  $x = 3$ .

## Méthodologie de la résolution graphique :

1°) On trace la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = 2x - 4$

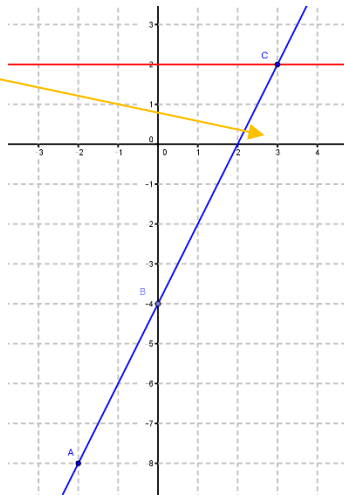
$x$	-2	0	3
$f(x)$	-8	-4	2

On choisit 3 valeurs pour la première ligne du tableau.

On calcule  $f(0)$  pour remplir la case.

2°) On résout graphiquement l'équation  $f(x) = 2$

La solution est  $x = 3$ .



3°) On vérifie par le calcul.

On calcule  $f(3)$ .  
 $f(3) = 2 \times 3 - 4 = 2$ .  
 Donc c'est bon.