

Test de mathématique 6**1. Problème :**

L'âge d'un père dépasse celui de son fils de 25 ans. Il y a 5 ans, ils avaient ensemble 45 ans. Détermine l'âge de chacun.

A résoudre impérativement par mise en équation. Ecrire toutes les étapes. (4pts)

Choix de l'inconnue

Soit x l'âge du fils, donc le père a $(x+25)$ ans
Il y a 5 ans, ils avaient $(x-5)$ et $(x+20)$ ans

Mise en équation

$$(x-5) + (x+20) = 45$$

Résolution

$$2x + 15 = 45$$

$$2x = 30$$

$$x = 15$$

$$S = \{15\}$$

Solution du problème.

le fils a 15 ans et son père 40 ans.

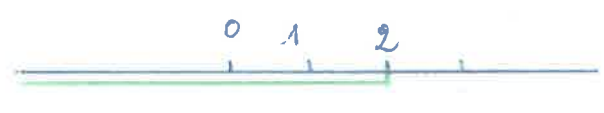
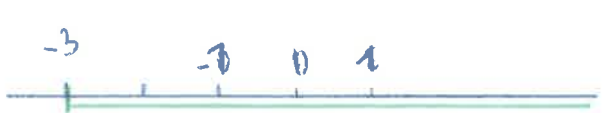
Preuve

Il y a 5 ans le fils avait 10 ans
et son père 35 ans.

$$10 + 35 = 45 \text{ ans}$$

2. Sachant que $x < -6$, que peut-on en déduire pour $x+6$? pour $x-14$? pour $4x$? pour $-2x$? (2pts)

3. Complète le tableau suivant : (4pts)

$\{x \in \mathbb{R} : x \leq 2\}$	$]\leftarrow, 2]$	
$\{x \in \mathbb{R} : x \geq -3\}$	$[-3, \rightarrow[$	
définition	intervalle	Droite graduée.