

Actuellement, l'âge de Laurent est le double de celui de Laure.

Dans 5 ans, ils auront à eux deux 40 ans.

Quel est l'âge de Laurent ? Quel est l'âge de Laure ?

Soit x l'âge de Laurent et y l'âge de Laure.

On nous dit : "Actuellement, l'âge de Laurent est le double de celui de Laure" : $x = 2y$.

Et : "Dans 5 ans, ils auront à eux deux 40 ans" : $(x + 5) + (y + 5) = 40 \Leftrightarrow x + y + 10 = 40 \Leftrightarrow x + y = 30$.

On déduit : $y = 30 - x$ et comme $x = 2y$: $x = 2(30 - x) \Leftrightarrow x = 60 - 2x \Leftrightarrow x + 2x = 60 \Leftrightarrow 3x = 60$,

$x = \frac{60}{3} = 20$ ans, âge de Laurent.

Comme $x + y = 30$, on déduit $y = 10$, âge de Laure.

Vérification :

$x = 2y$, puisque $20 = 2 \times 10$.

Dans 5 ans : $(x + 5) + (y + 5) = 25 + 15 = 40$ ans.