

# Racine Carrée

La Racine carrée d'un nombre positif.  
a est le nombre positif b dont le carré = a.  
• ! dans la racine le nombre doit  
toujours être positif.

Propriétés  $\sqrt{a} \times \sqrt{a} = a$

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

$$\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{a \times b}$$

$$\sqrt{a} + \sqrt{a} = 2\sqrt{a}$$

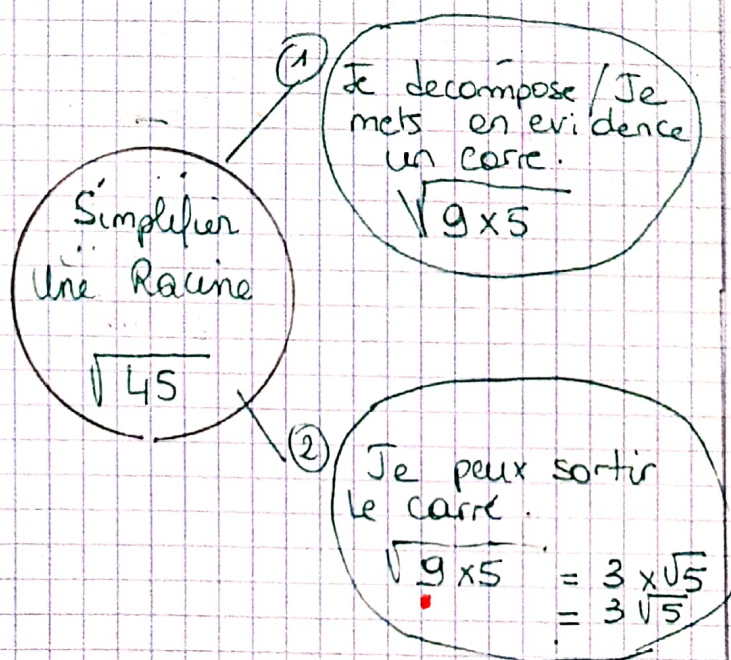
$$3 \times \sqrt{a} = 3\sqrt{a}$$

Il faut bien connaître les carrés car.

le but d'un exo  $\rightarrow$  souvent simplifier  $\rightarrow$

① trouver le carré  $\rightarrow$  ② on peut sortir de la racine le nombre qui lui correspond. car il "tombe juste".

(1; 4; 9; 16; 25; 36; 49; 64; 81; 100; 121; 144) ②



$$\sqrt{36} = 6$$

et  $6 \times 6 = 36$

nombre positif.

ex. simplifier:  $\sqrt{75}$

① Je décompose pour trouver lequel un carré.

$$\hookrightarrow 3 \times 25$$

$$\sqrt{75} = \sqrt{3 \times 25}$$

( $\sqrt{25} = 5 \Rightarrow$  je peux sortir 5)

$$\begin{aligned} \sqrt{75} &= \sqrt{3} \times \sqrt{25} \\ &= \sqrt{3} \times 5 \\ &= 5\sqrt{3} \end{aligned}$$