

LE NOMBRE $\sqrt{2}$

Considérons, en géométrie abstraite, un carré d'aire 2 cm².

Comme $(\sqrt{2})^2 = 2$, la valeur exacte du côté de ce carré est $\sqrt{2}$.

On a $1,4^2 = 1,96 < 2$ et $1,5^2 = 2,25 > 2$. Donc $1,4 < \sqrt{2} < 1,5$.

En utilisant un algorithme de balayage, on a obtenu un meilleur encadrement :

$$1,41 < \sqrt{2} < 1,42$$

Quand on saisit $\sqrt{2}$, la calculatrice affiche 1,414213562 mais attention, ce n'est qu'une valeur approchée de $\sqrt{2}$.

