

**Définition:**

Pour tout nombre réel positif ou nul  $a$ , on appelle **racine carré du nombre  $a$**  l'unique nombre positif dont le carré vaut  $a$ . Ce nombre se note  $\sqrt{a}$

**Remarque:**

- Ainsi, pour  $a$  un nombre positif ou nul, on a :  

$$(\sqrt{a})^2 = a$$
- La racine carré d'un nombre strictement négatif n'est pas définie: elle n'existe pas. La notation  $\sqrt{-1}$  n'a pas de sens en mathématique
- Du diagramme commutant représenté ci-contre pour  $a$  positif ou nul, on a les valeurs exactes suivantes :

$$\sqrt{0}=0 \quad ; \quad \sqrt{1}=1 \quad ; \quad \sqrt{4}=2 \quad ; \quad \sqrt{1,44}=1,2$$

car:  $1^2 = 1 \quad ; \quad 2^2 = 4 \quad ; \quad 1,2^2 = 1,44$

**Définition:**

Pour tout nombre réel positif ou nul  $a$ , on appelle **racine carré du nombre  $a$**  l'unique nombre positif dont le carré vaut  $a$ . Ce nombre se note  $\sqrt{a}$

**Remarque:**

- Ainsi, pour  $a$  un nombre positif ou nul, on a :  

$$(\sqrt{a})^2 = a$$
- La racine carré d'un nombre strictement négatif n'est pas définie: elle n'existe pas. La notation  $\sqrt{-1}$  n'a pas de sens en mathématique
- Du diagramme commutant représenté ci-contre pour  $a$  positif ou nul, on a les valeurs exactes suivantes :

$$\sqrt{0}=0 \quad ; \quad \sqrt{1}=1 \quad ; \quad \sqrt{4}=2 \quad ; \quad \sqrt{1,44}=1,2$$

car:  $1^2 = 1 \quad ; \quad 2^2 = 4 \quad ; \quad 1,2^2 = 1,44$