3e	Racine carrée et théorème de Pythagore	Fiche d'objectifs

•SAVOIR

Je sais, je connais :

- **o** la définition de la **racine carrée** d'un nombre positif ;
- **o** les formules faisant intervenir des racines carrées :
  - formule donnant $\left(\sqrt{a}\right)^2$ $(a \geqslant 0)$,
  - formule donnant $\sqrt{a^2}$ $(a \geqslant 0)$;
- **o** le **théorème de Pythagore** :
  - propriété **directe**,
  - propriété **réciproque** ;
- **o** les **formules d'aire** des figures usuelles :
  carré, rectangle, parallélogramme, triangle, disque ;
- **o** les **formules de volume** des solides usuels :
  cube, pavé droit, prisme droit, cylindre, cône, pyramide, boule ;

•SAVOIR-FAIRE

Je suis capable de :

- **o** calculer une valeur approchée de la racine carrée d'un nombre positif, mentalement ou en utilisant la calculatrice ;
- **o** distinguer une **valeur exacte** et une **valeur approchée** ;
- **o** utiliser le **théorème de Pythagore** pour calculer la valeur exacte d'une longueur, ou une valeur approchée (en respectant la précision demandée) ;
- **o** utiliser le théorème de Pythagore pour démontrer qu'un triangle est rectangle ou n'est pas rectangle ;
- **o** résoudre des problèmes utilisant le théorème de Pythagore.