

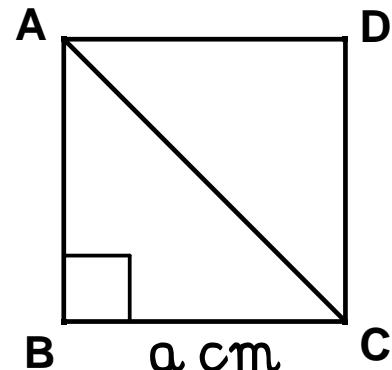
# Devoir Maison : Formules usuelles de longueurs

- A savoir :
- Pythagore : T7
  - règles sur les racines carrées

"usuel" signifie "qu'on utilise généralement".

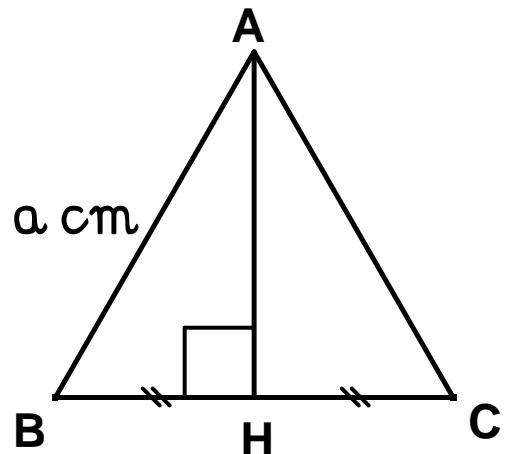
## I diagonale d'un carré

Exercice 1 : Prouve que la diagonale d'un carré de côté  $a$  cm mesure  $a\sqrt{2}$  cm.



## II hauteur d'un triangle équilatéral

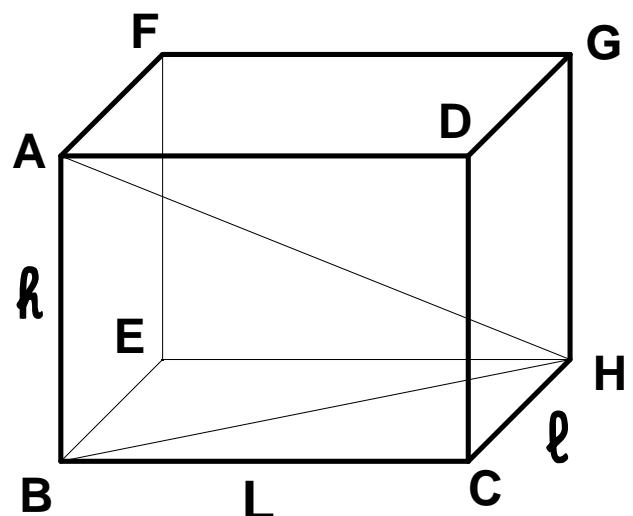
Exercice 2 : Prouve que la hauteur d'un triangle équilatéral de côté  $a$  cm fait  $\frac{a\sqrt{3}}{2}$  cm.



## III diagonale d'un pavé droit

Exercice 3 :

a ) Prouve que la diagonale d'un pavé droit de longueur  $L$  cm, largeur  $\ell$  cm et hauteur  $\hbar$  cm mesure  $\sqrt{L^2 + \ell^2 + \hbar^2}$  cm.



b ) En déduire que la diagonale d'un cube de  $a$  cm d'arête fait  $a\sqrt{3}$  cm.