

Fiche

1^{re} application

On veut calculer la mesure de la diagonale AC du rectangle ABCD .

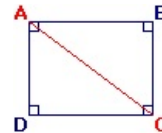
AB = 4 et BC = 3.

On applique la propriété de Pythagore dans le triangle ABC rectangle en B.

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

Donc : $AC^2 = 16 + 9 = 25$.

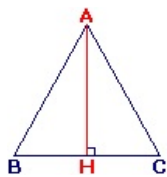
On obtient : $AC = BD = 5$.



2^e application

On veut calculer la mesure de [AH], hauteur du triangle isocèle en A.

AB = AC = 10 et BC = 16.



• [AH] est hauteur et médiatrice, donc $BH = 16 \div 2 = 8$.

• ABH est rectangle en H, donc :

$$AH^2 = 100 - 64 = 36 ;$$

AH = 6.