

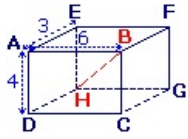
## Fiche

- ABCDEFGH est un pavé droit.

$$AD = 4$$

$$AB = 6$$

$$AE = 3$$



On veut calculer la **diagonale BH**.

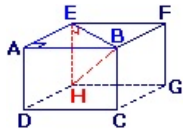
- [BH] est l'hypoténuse du triangle EBH rectangle en E.

Pour appliquer la propriété de Pythagore dans ce triangle, on calcule d'abord EB.

On calcule EB en appliquant la **propriété de Pythagore** dans AEB rectangle en A :

$$EB^2 = EA^2 + AB^2$$

$$EB^2 = 9 + 36 = 45$$



- On applique, à nouveau, la propriété de Pythagore dans EBH rectangle en E. On obtient :

$$BH^2 = 45 + 16 ; \text{ d'où } BH = \sqrt{61}.$$