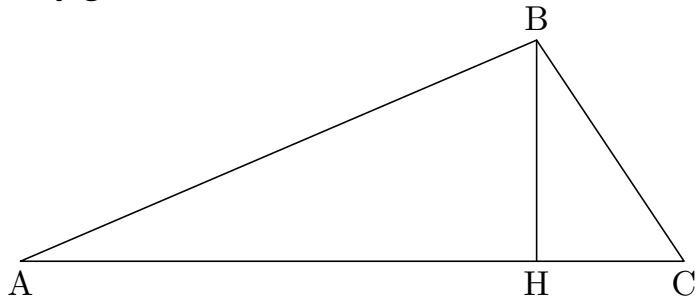


*La figure ci-dessous, donnée à titre indicatif, n'est pas en vraie grandeur.*



$ABC$  est un triangle rectangle en  $B$ .

$H$  est le pied de la hauteur issue de  $B$ .

On donne :

$AB = 8$  cm ;  $BH = 4$  cm ;  $\widehat{BCA} = 60^\circ$ .

**1/** Calculer, en centimètres, la mesure du segment  $[AH]$ , arrondie au mm.

**2/** Calculer, en centimètres, la mesure du segment  $[HC]$ , approchée à 0,1 près par défaut.

**3/** Soit  $J$  le point du segment  $[AC]$  tel que  $\frac{AJ}{AC} = \frac{1}{4}$ . La parallèle à la droite  $(BC)$  passant par  $J$  coupe le segment  $[AB]$  en  $K$ . Expliquer pourquoi  $AK = 2$  cm.