

**52** Extrait du Brevet

ABC est un triangle tel que :  $AC = 7,5 \text{ cm}$  ;  
 $BH = 5,8 \text{ cm}$  ;  $CH = 4,5 \text{ cm}$  et  $AH = 6 \text{ cm}$ , avec  
 $H \in [BC]$ .

a. Faire une figure en vraie grandeur.

b. Démontrer que ACH est rectangle en H.

c. Calculer le périmètre et l'aire du triangle ABC.

Pour apprendre son métier, un apprenti maçon a monté un mur en briques de 0,90 m de hauteur. Son patron arrive pour vérifier son travail : il marque un point B sur le mur à 80 cm du sol et un point A à 60 cm du pied du mur. Il mesure alors la distance entre les points A et B et il obtient 1 m.

L'apprenti a-t-il bien construit son mur perpendiculaire au sol ? Justifie.

**53** Quadrillage

Le triangle ZUT est-il rectangle ? Si oui, précise en quel point et justifie ta réponse.

