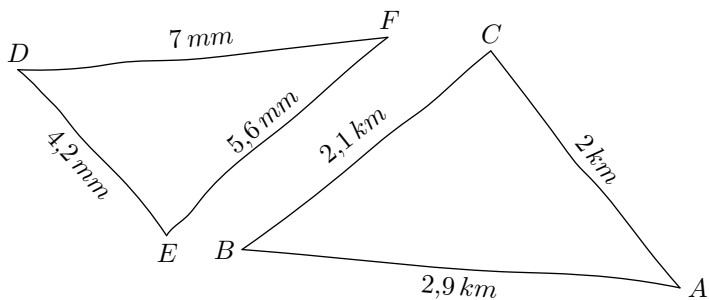


# Rappels - Réciproque du théorème de Pythagore

## Exercice 1\*

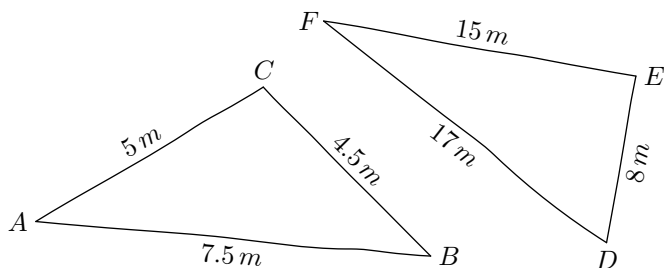
On considère les triangles  $ABC$  et  $DEF$  représentés à main levée ci-dessous et dont les mesures exactes ont été ajoutés :



Montrer que ces triangles sont des triangles rectangles. On indiquera le sommet de l'angle droit.

## Exercice 2\*

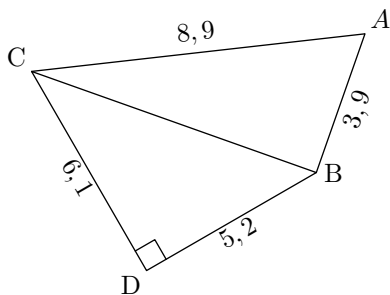
On considère les deux triangles  $ABC$  et  $DEF$  représentés à main levée ci-dessous et dont les mesures exactes des côtés y sont indiqués :



Déterminer si ces triangles sont rectangles ou non.

## Exercice 3

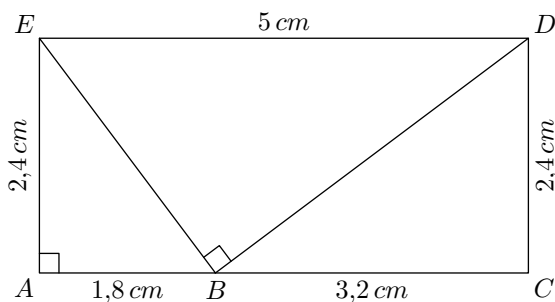
On considère les deux triangles  $ABC$  et  $BCD$  représentés ci-dessous :



- Calculer la longueur du segment  $[BC]$  arrondie au dixième près.
- Le triangle  $ABC$  est-il rectangle?

## Exercice 4

On considère la figure ci-dessous où les points  $A, B, C$  sont alignés et les triangles  $ABE$  et  $EBD$  sont respectivement rectangles en  $A$  et  $B$ .

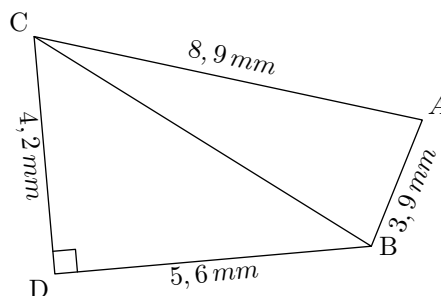


- Démontrer que le segment  $[BD]$  a pour longueur  $4 \text{ cm}$ .
- Justifier que le triangle  $BCD$  est un triangle rectangle en  $C$ .

## Exercice 5\*

On considère les deux triangles  $ABC$  et  $BCD$  représentés ci-dessous ; les longueurs de différents segments ont été notés sur la figure.

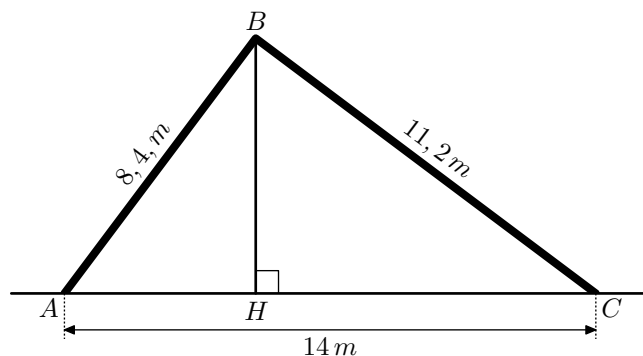
(Attention, le dessin n'est pas dessiné en vraie grandeur)



- Calculer la longueur du segment  $[BC]$ .
- Le triangle  $ABC$  est-il rectangle?

## Exercice 6

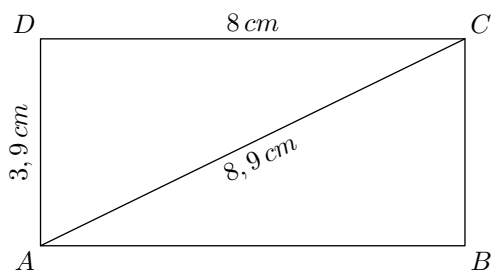
Dans la forêt tropicale, une famille d'autochtones construit une hutte dont un schéma est donné ci-dessous :



- Justifier que le triangle  $ABC$  est un triangle rectangle.
- Déterminer l'aire de la façade  $ABC$  de cette hutte.
  - En déduire la mesure de la hauteur  $[BH]$  de la hutte.
- Déterminer la mesure du segment  $[HC]$ .

## Exercice 7\*

On considère le parallélogramme  $ABCD$  représenté ci-dessous :



Montrer que le parallélogramme  $ABCD$  est un rectangle.

