

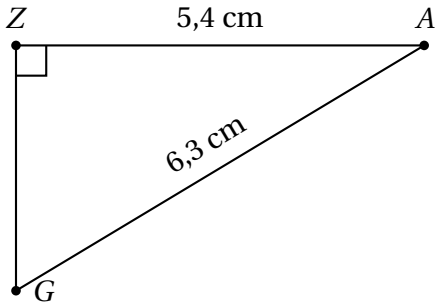
## 2nde 5 : TD n° 1 (révisions sur le théorème de Pythagore)

### I

Soit  $ABC$  un triangle rectangle en  $B$  tel que :  
 $CB = 2,4$  cm et  $AB = 4,5$  cm.  
 Calculer la longueur  $AC$ .

### II

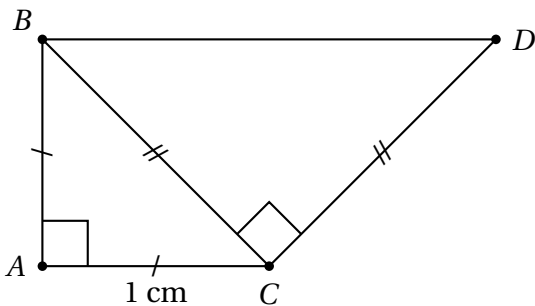
On considère le triangle suivant :



Calculer la longueur  $GZ$ .

### III

On considère la figure suivante :



Calculer la longueur  $BD$ .

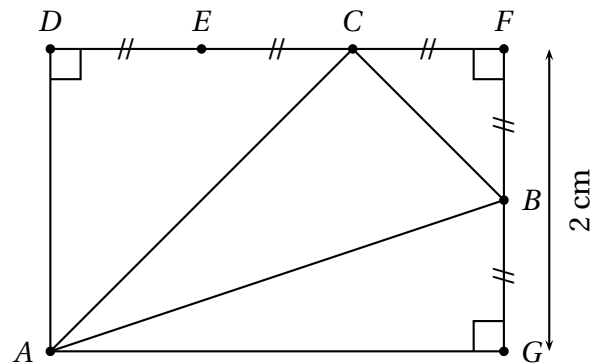
### IV

Dire, en justifiant soigneusement, si les triangles suivants sont rectangles ou non.

- $ABC$  vérifiant  $AB = 15$ m,  $AC = 20$ m et  $CB = 25$ m.
- $DEF$  vérifiant  $DE = 5$ km,  $EF = 6$ km et  $FD = \sqrt{11}$ km.
- $GHI$  vérifiant  $GH = 16$  cm,  $HI = 13$ cm et  $IG = 11$  cm

### V

On considère la figure suivante :



- Exprimer les longueurs exactes des côtés du triangle  $ABC$ .
- Ce triangle  $ABC$  est-il rectangle?