

- N° 53 p 192
- a. 1) La somme des angles d'un triangle est  $180^\circ$ .  
2)  $67 + 23 = 90$   
3)  $180 - 90 = 90^\circ$   
4) Donc le dernier angle mesure  $90^\circ$  : c'est un angle droit. Donc le triangle est rectangle.
- b. 1) La somme des angles d'un triangle vaut  $180^\circ$ .  
2)  $73 + 34 = 107^\circ$   
3)  $180 - 107 = 73^\circ$   
4) Le dernier angle mesure  $73^\circ$ .  
Le triangle a donc 2 angles égaux à  $73^\circ$ ,  
c'est un triangle isocèle.
- c. 1) La somme des angles d'un triangle est  $180^\circ$ .  
2)  $60 + 60 = 120$   
3)  $180 - 120 = 60$   
4) Le dernier angle mesure  $60^\circ$ .  
Le triangle a ses 3 angles égaux à  $60^\circ$ , c'est  
un triangle équilatéral.
- d. 1) La somme des angles d'un triangle est  $180^\circ$ .  
2)  $45 + 90 = 135^\circ$   
3)  $180 - 135 = 45^\circ$   
4) Le dernier angle mesure  $45^\circ$ .  
Le triangle a donc 1 angle droit ( $90^\circ$ )  
et 2 angles égaux ( $45^\circ$ ).  
C'est un triangle rectangle isocèle.

N° 59 p 193

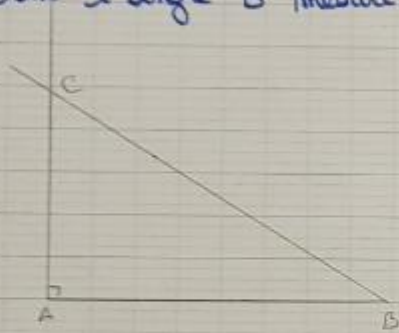
a. Pour le construire, il faut connaître  $\hat{B}$ .

1) La somme des angles d'un triangle vaut  $180^\circ$ .

2)  $90 + 58 = 148^\circ$

3)  $180 - 148 = 32^\circ$

4) Donc l'angle  $\hat{B}$  mesure  $32^\circ$ .



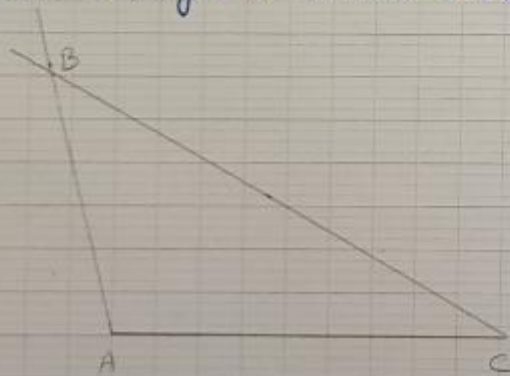
b. Pour le construire, il faut connaître  $\hat{A}$ .

1) La somme des angles d'un triangle vaut  $180^\circ$ .

2)  $46 + 30 = 76^\circ$

3)  $180 - 76 = 104^\circ$

4) Donc l'angle  $\hat{A}$  mesure  $104^\circ$ .



1) Le triangle BAC est isocèle en C donc les angles à la base sont égaux :  $\widehat{CBA} = \widehat{BAC} = 33^\circ$  et la somme des angles est égale à  $180^\circ$   
 Donc  $\widehat{BCA} = 180 - 33 - 33 = 114^\circ$ .

La somme des angles du triangle CDE est  $180^\circ$   
 $48 + 66 = 114^\circ$   
 Donc  $\widehat{CED} = 180 - 114 = 66^\circ$

Enfin, les angles  $\widehat{BCA}$  et  $\widehat{ACD}$  forment un angle plat donc  $\widehat{DCA} = 180 - \widehat{BCA}$   
 $= 180 - 114$   
 $= 66^\circ$

Le triangle ACD est isocèle en D donc les angles à la base sont égaux.  
 Donc  $\widehat{DCA} = \widehat{DAC} = 66^\circ$ .

La somme des angles du triangle DCA vaut  $180^\circ$   
 Donc  $\widehat{ADC} = 180 - 66 - 66 = 48^\circ$ .

2. a) Dans le triangle BAD :  $\widehat{ABD} = 33^\circ$  et  $\widehat{BDA} = 48^\circ$   
 $\widehat{BAD} = \widehat{BAC} + \widehat{CAD} = 33 + 66 = 99^\circ$

Donc ce triangle n'est pas rectangle.

b) Dans le triangle CDE, les angles mesurent  $48^\circ$ ,  $66^\circ$  et  $66^\circ$ .

Donc il n'est pas rectangle.

c) Le triangle CDE n'est pas équilatéral car ses angles ne sont pas égaux.