

CHERCHONS ENSEMBLE

La solution expliquée

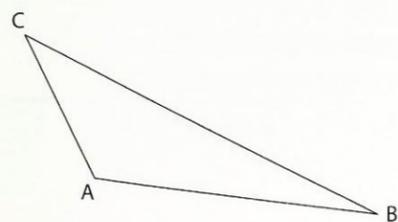
• Pour donner les caractéristiques des triangles, je vérifie les particularités sur les angles et la mesure des côtés.

- Le **triangle rectangle** de la tête : il a **1 angle droit**.
- Le **triangle isocèle** de l'avant du corps : il a **2 côtés de même longueur**.
- Le **triangle quelconque** du dos : il n'a **ni angle droit ni côtés de même mesure**.
- Le **triangle équilatéral** de l'arrière-train : il a **ses 3 côtés de même longueur**.

• Je construis :

– Un triangle quelconque.

Je trace le segment [AB] et je place le point C non aligné, en évitant un angle droit et des côtés de même longueur.



J'obtiens un **triangle quelconque ABC**.

– Un triangle isocèle.

Je trace d'abord le segment [GI]. Ensuite, je prends le compas avec un écartement assez grand pour tracer deux petits arcs de cercle, en mettant la pointe sur G puis sur I, sans changer l'écartement. Ces deux petits arcs se coupent au point H.

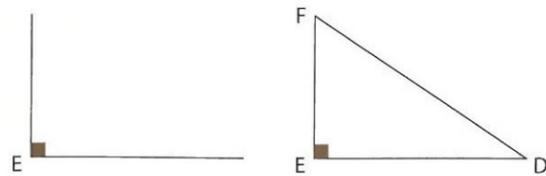
Je termine le tracé.

J'obtiens ainsi le **triangle isocèle GHI** tel que $GH = IH$.

– Un triangle rectangle.

Je me sers de l'équerre pour tracer les deux côtés de l'angle droit, puis je place le point E au sommet de l'angle droit ; je place les points D et F.

Je termine le tracé.



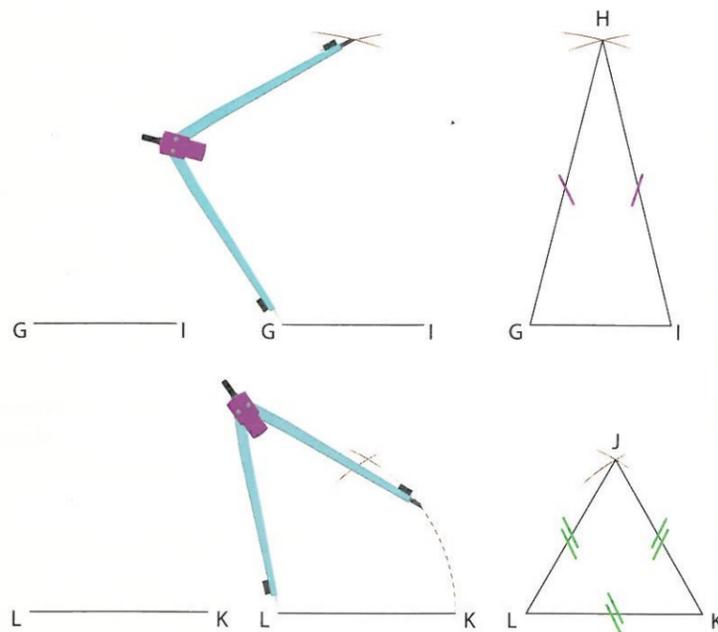
J'obtiens un **triangle DEF rectangle en E**.

– Un triangle équilatéral.

Je trace un segment [LK], puis je prends sa mesure avec le compas. Je mets ensuite la pointe du compas en L, puis en K, de façon à tracer deux arcs de cercle qui se coupent en J.

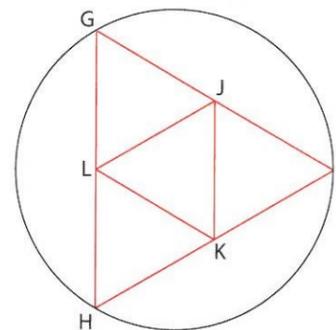
Je termine le tracé.

J'obtiens ainsi le **triangle équilatéral JKL**.

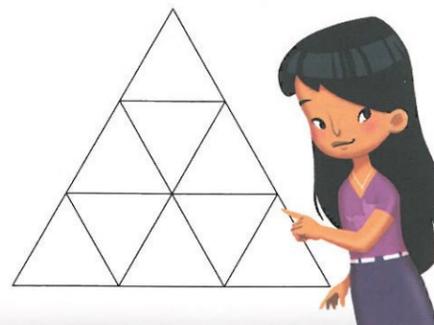


JE M'ENTRAINE AVEC AIDE

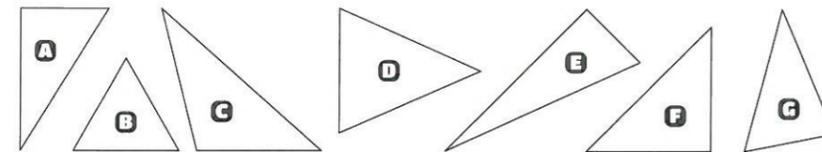
1 Nomme, à l'aide des lettres, tous les triangles équilatéraux que tu peux voir dans cette figure.



2 Combien de triangles vois-tu dans cette figure ?

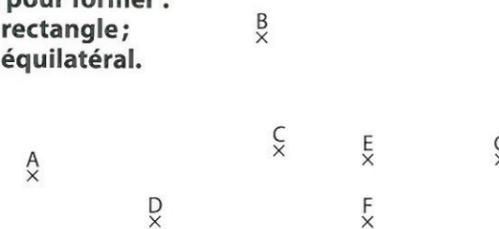


3 Observe ces triangles, puis recopie et complète le tableau. Aide-toi de « Ce qu'il faut savoir » et de « La solution expliquée ».



| | 3 côtés égaux | seulement 2 côtés égaux | 1 angle droit | 3 angles égaux | nature du triangle |
|---|---------------|-------------------------|---------------|----------------|--------------------|
| A | non | non | oui | non | triangle rectangle |
| B | | | | | |
| C | | | | | |
| D | | | | | |
| E | | | | | |
| F | | | | | |
| G | | | | | |

4 Découpe, puis relie trois de ces points pour former :
– un triangle rectangle ;
– un triangle équilatéral.

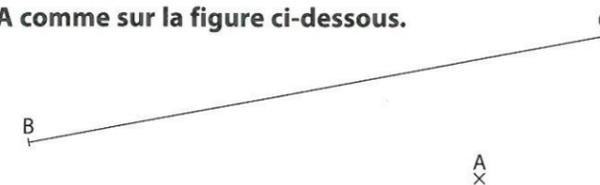


Compte bien les triangles cachés.

5 Reproduis sur ton cahier le segment [BC] et le point A comme sur la figure ci-dessous.

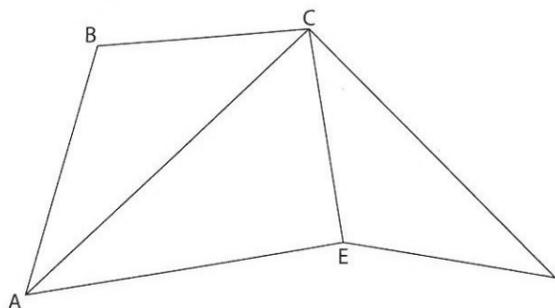
Trace la droite perpendiculaire au segment [BC] passant par A. Marque le point H, intersection de cette perpendiculaire avec le segment [BC].

Quelle est la nature des triangles AHC et AHB ?



JE M'ENTRAINE SANS AIDE

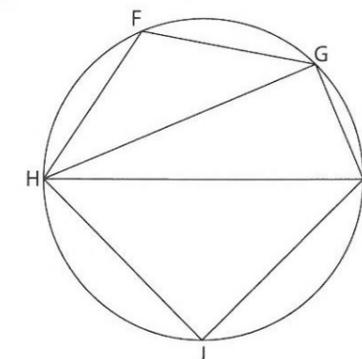
6 Nomme les triangles que tu vois sur cette figure et indique la nature de chacun d'eux en justifiant.



7 Trace un carré BRUT. Relie les sommets B et U, puis les sommets R et T. Nomme S le point d'intersection des segments [BU] et [RT].

Quelle est la nature des triangles obtenus ?

8 Observe la figure ci-dessous.



Nomme les triangles que tu peux voir sur cette figure.

Quelle est la nature de chacun de ces triangles ? Justifie.

J'APPLIQUE

1 Combien comptes-tu de triangles dans cette figure ?

Nomme chacun des triangles en te servant des lettres et indique la nature de chacun d'eux.

