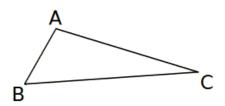
## **Triangles**

Définition. Un triangle est un polygone à trois côtés.



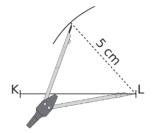
## Exemple et définitions.

- Le triangle ABC a trois sommets : A, B, et C
- Le triangle ABC a trois côtés : [AB], [AC], [BC]
- Le **sommet opposé** au côté [AB] est le point C.
- Le côté opposé au sommet A est le côté [BC].

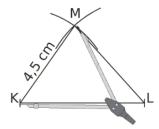
**Exemple**. Construire un triangle KLM tel que KL = 6 cm; LM = 5 cm et KM = 4,5 cm.



On trace un segment [KL] de longueur 6 cm.



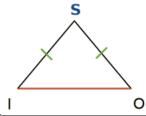
Le point M est à 5 cm du point L : il appartient donc au cercle de centre L et de rayon 5 cm.



Le point M est à 4,5 cm du point K : il appartient donc au cercle de centre K et de rayon 4,5 cm. Le point M est le point d'intersection des deux arcs.

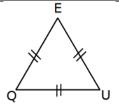
**Définitions**. Un **triangle isocèle** est un triangle qui a deux côtés de même longueur.

- Le sommet commun aux côtés de même longueur est appelé le sommet principal.
- Le côté opposé au sommet principal est appelé la base.



**Exemple**. On dit que le triangle ISO est isocèle <u>en S,</u> car les longueurs OS et IS sont égales. S est le sommet principal du triangle ISO. [IO] est la base du triangle ISO.

**Définition**. Un **triangle équilatéral** est un triangle qui a ses trois côtés de même longueur



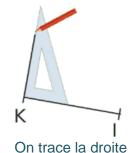
**Définitions**. Un **triangle rectangle** est un triangle qui a un angle droit.

• Le côté opposé à l'angle droit est appelé **hypoténuse**.

**Exemple**. Construire un triangle KHI rectangle en K tel que KI = 5 cm et HI = 7 cm.



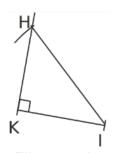
On trace un segment [KI] de longueur 5 cm.



On trace la droite perpendiculaire en K à (KI).



On trace un arc de cercle de centre I et de rayon 7 cm.



Elle coupe la perpendiculaire en H. On trace le segment [HI]