

Construire des polygones (figures planes).

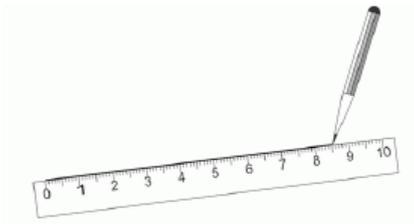
Le rectangle, le carré, le losange, le triangle

A. Construction d'un rectangle.

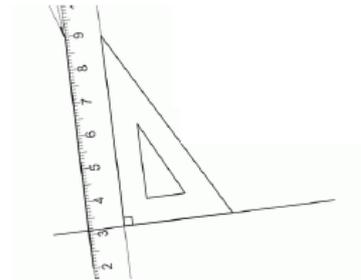
Pour construire un rectangle, il te faut une équerre et une règle.

Trace un rectangle de 8,5 cm sur 7 cm.

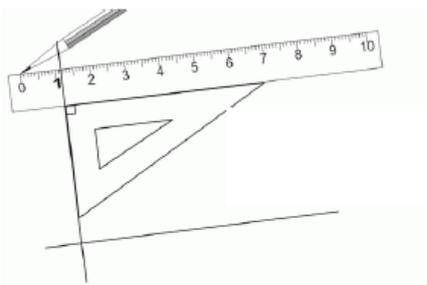
Cela signifie que ses longueurs (côtés les plus longs) mesurent 8,5 cm et ses largeurs 7 cm.



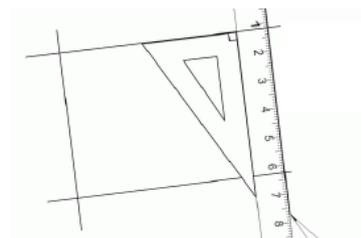
- 1) Trace un segment de 8,5 cm.
Tu as construit une longueur du rectangle.



- 2) Trace la perpendiculaire au segment que tu viens de tracer afin d'obtenir un angle droit.
Mesure la largeur avec la règle et trace un petit trait à 7 cm. Tu as construit une largeur du rectangle.

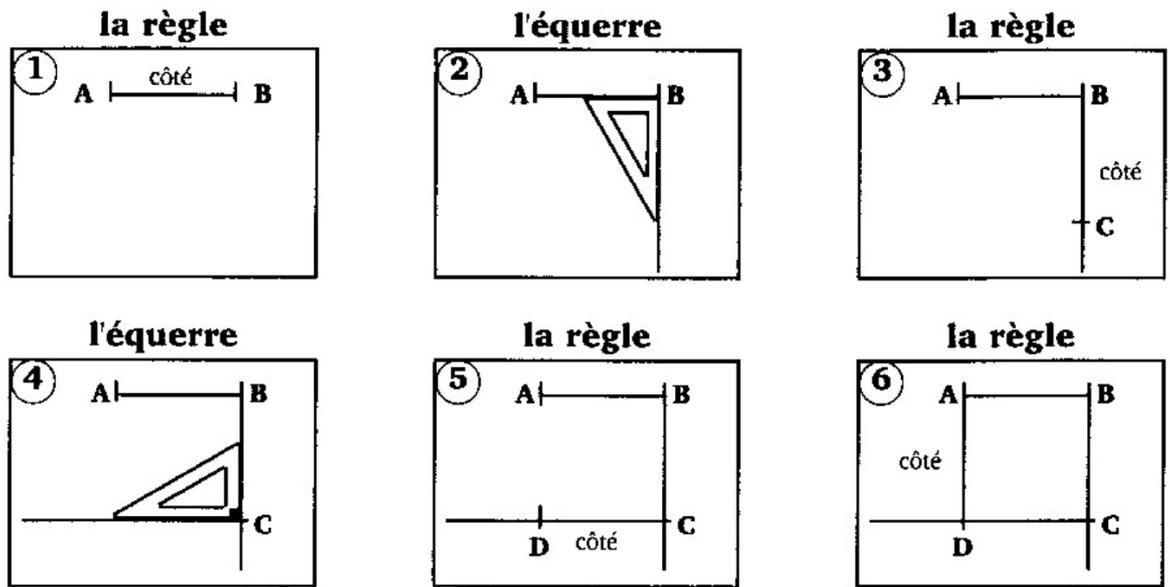


- 3) Trace la perpendiculaire au segment (la largeur) que tu viens de tracer afin d'obtenir un angle droit. Mesure avec la règle et trace un petit trait à 8 cm. Tu viens de tracer la 2^{ème} longueur du rectangle.



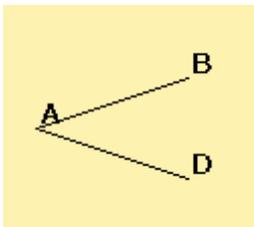
- 4) Trace la perpendiculaire au segment que tu viens de tracer afin d'obtenir un angle droit. Mesure la largeur avec la règle et trace un petit trait à 7 cm. Tu as construit la 2^{ème} largeur du rectangle.

B. Construction d'un carré.

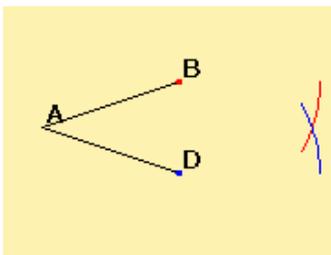


C. Le losange

Par exemple, on veut tracer le losange $ABCD$ de côté 4 cm.



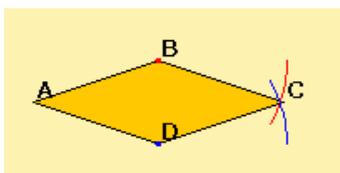
On trace les côtés $[AB]$ et $[AD]$ de 4 cm.



On mesure 4 cm au compas.

On pique sur B et on trace un arc (celui en rouge).

On pique sur D et on trace un arc (celui en bleu) qui coupe le premier.



Il ne reste qu'à placer le point C et à relier.

D. Construire un triangle

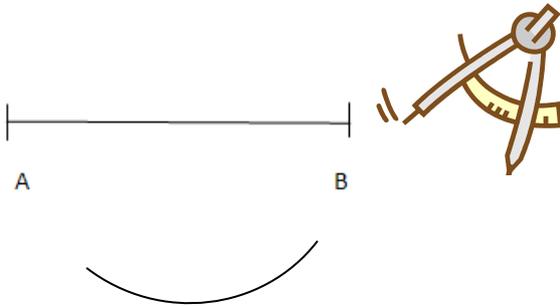
a) Pour construire un triangle quelconque, on doit utiliser la règle et le compas.

Exemple : Construis un triangle ABC tel que $AB = 5$ cm, $BC = 2,5$ cm et $CA = 4$ cm.

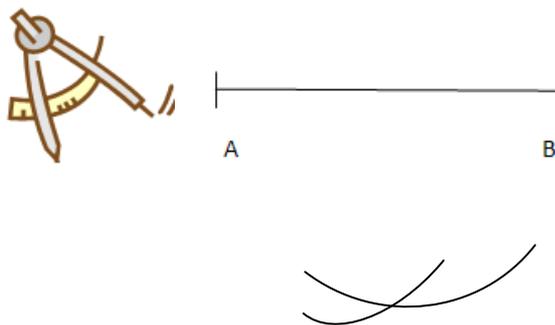
1) Tu traces le segment AB .



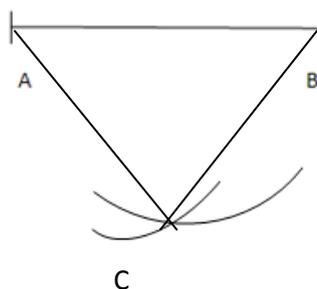
2) Tu prends un compas avec un écartement de 2,5 cm. Tu mets la pointe du compas sur le point B et tu traces un arc de cercle.



3) Tu prends un compas avec un écartement de 4 cm. Tu mets la pointe du compas sur le point A et tu traces un arc de cercle.



4) Les deux arcs de cercle se coupent en C. Tu dois maintenant tracer $[AC]$ et $[BC]$.



b) Pour construire un triangle isocèle et un triangle équilatéral, la technique est la même.

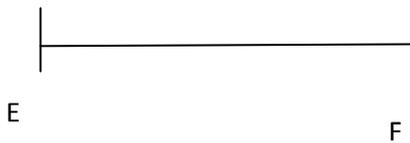
Tu as tout simplement deux dimensions communes pour le triangle isocèle et trois pour le triangle équilatéral.

c) Pour construire un triangle rectangle, tu dois utiliser la règle, le compas et l'équerre.

Exemple :

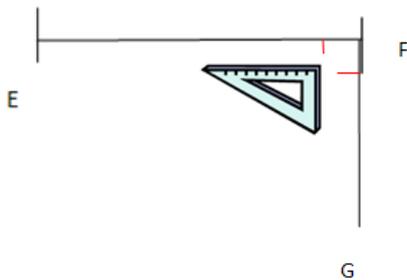
Construis un triangle rectangle EFG, rectangle en F.

1) Tu traces le segment EF.



2) Tu dois tracer un angle droit en F puisque le triangle EFG est rectangle en F.

Tu traces donc le segment FG perpendiculaire au segment EF .



3) Tu relies le segment EG.

