

DU COTE DES TRIANGLES

I. POUR TRACER UN TRIANGLE.

a) L'inégalité triangulaire :

Activité préparatoire faite en groupe [in triangulaire.doc](#)

« Un triangle est constructible si la longueur du plus long coté est inférieure à la somme des deux autres cotés »

b) On peut tracer un triangle si on connaît :

- Les trois cotés (*oralement* : avec une règle graduée et un compas)
- Deux cotés et l'angle compris entre ces deux cotés (*oralement* : avec une règle graduée et un rapporteur)
- Deux angles qui « touchent » à un coté. (angles adjacents) (*oralement* : avec une règle graduée et un rapporteur)

c) Remarque

Il faut toujours faire un dessin à main levée en codant la figure avant de se lancer dans la construction en vraie grandeur.

II. LA SOMME DES ANGLES ...

Activité au préalable avec la construction de plusieurs triangles et mesures des angles... conjecture

Appui de la conjecture avec Cabri-géomètre... insister sur l'erreur de lecture des angles (théorie et pratique)

Dans un triangle, la somme des mesures des angles fait 180° .

Démonstration avec la symétrie centrale, les élèves font le dessin mais la démo reste orale.

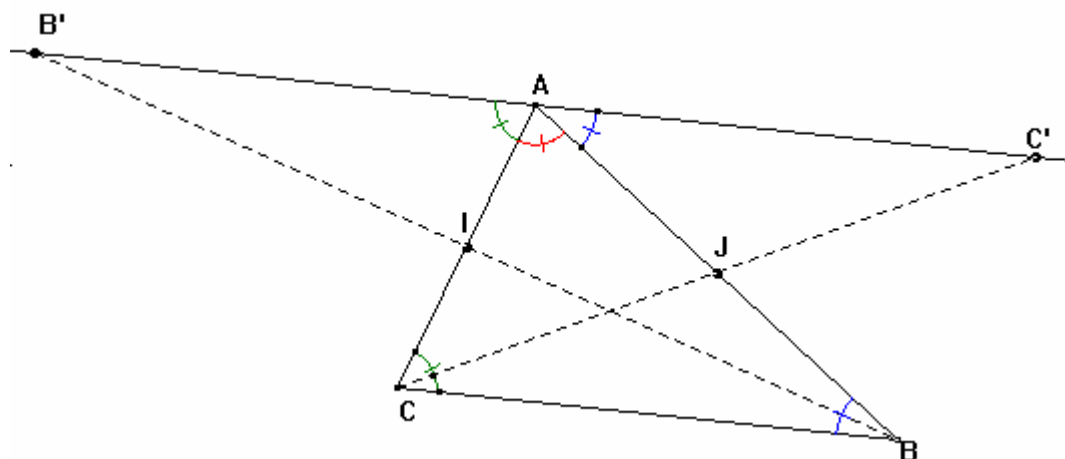
a) Trace un triangle ABC quelconque.

b) Trace le symétrique B' de B par rapport au milieu I du coté [AC].

Que peux-tu dire des droites (AB') et (BC) ? des angles \widehat{ACB} et $\widehat{CAB'}$?

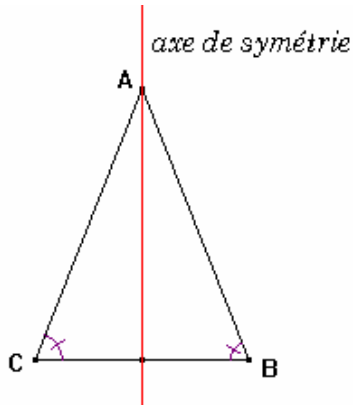
c) Trace le symétrique C' de C par rapport au milieu J du coté [AB].

Que peux-tu dire des droites (AC') et (BC) ? des points A, B' et C' ? des angles \widehat{ABC} et $\widehat{BAC'}$?



III. LES ANGLES ET LES TRIANGLES PARTICULIERS.

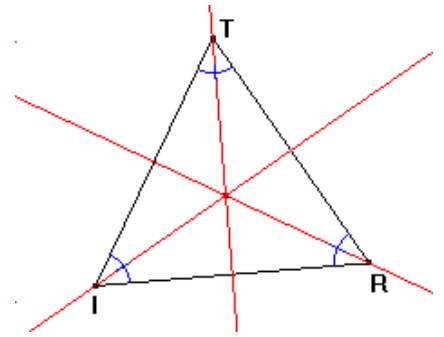
a) *Le triangle isocèle*



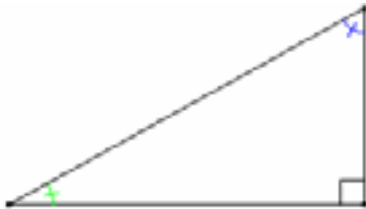
Un triangle isocèle a deux angles égaux à la base.

b) *Le triangle équilatéral*

Tous les angles d'un triangle équilatéral sont égaux, ils mesurent 60°



c) *Le triangle rectangle*



Dans un triangle rectangle, la somme des angles aigus fait 90° . Ces angles sont appelés angles complémentaires.

IV. CERCLE CIRCONSCRIT AU TRIANGLE.

activité de rappel et de découverte sur les médiatrices et le cercle circonscrit avec le logiciel cabri-géomètre : [mediatrice_cabri.doc](#)