

FICHE METHODE CONSTRUCTIONS DE TRIANGLES

I. Connaissant la longueur des trois côtés

Exemple : construire un triangle ABC tels que $AB = 2,4$ cm, $AC = 4$ cm et $BC = 4,8$ cm.

<ol style="list-style-type: none">1. On remarque que $4,8 < 4 + 2,4$, l'inégalité triangulaire est respectée donc la construction est possible.2. On trace un segment $[BC]$ de $4,8$ cm de long.	
<ol style="list-style-type: none">3. On trace le cercle de centre B de rayon $2,4$ cm.	
<ol style="list-style-type: none">4. On trace le cercle de centre C, de rayon 4 cm. Le point A est l'un des points d'intersection de ces deux cercles (il y a deux solutions symétriques).	

II. Connaissant la longueur de deux côtés et un angle

Exemple : construire un triangle ABC tel que $\widehat{BAC} = 45^\circ$, $AB = 2,3$ cm et $AC = 1,5$ cm.

<ol style="list-style-type: none">1. On construit un angle de 45° de sommet A.	
<ol style="list-style-type: none">2. On marque le point B sur l'un des côtés à $2,3$ cm de A.	
<ol style="list-style-type: none">3. On marque le point C sur l'autre côté à $1,5$ cm de A et on trace le triangle ABC.	

III. Connaissant la longueur d'un côté et deux angles

Exemple : Construire un triangle ABC tel que $AB = 2,5$ cm, $\widehat{BAC} = 45^\circ$ et $\widehat{ABC} = 62^\circ$.

<ol style="list-style-type: none">1. On trace un segment $[AB]$ de $2,5$ cm.	
<ol style="list-style-type: none">2. On trace un angle de 45° de sommet A, de côté $[AB]$.	
<ol style="list-style-type: none">3. On trace un angle de 62° de sommet B, de côté $[BA]$. Les deux demi-droites tracées se coupent au point C.	

