

## Partie 1 : Avec 3 longueurs.

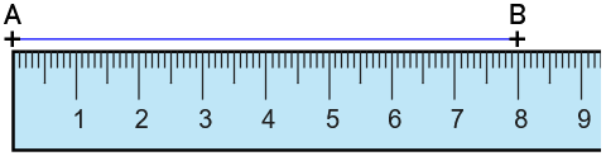
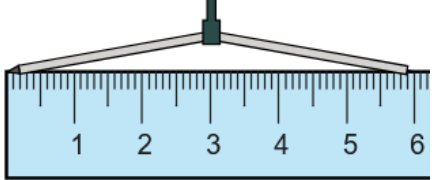

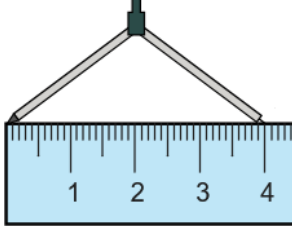
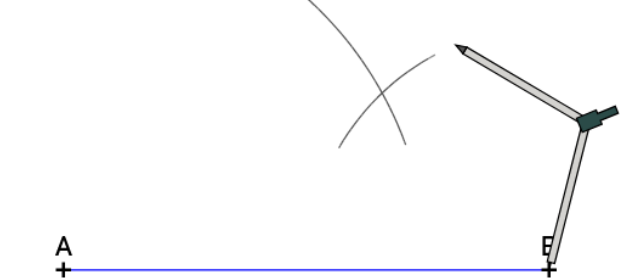
### I – Construction d'un triangle avec 3 longueurs :

Pour tracer un triangle à partir de 3 longueurs données, il faut utiliser une règle et un compas.

1. On trace un des côté du triangle à la règle.
2. On construit un arc de cercle de rayon la longueur du second côté en prenant pour centre l'une des extrémités du premier côté.
3. On construit un arc de cercle de rayon la longueur du troisième côté en prenant pour centre l'autre extrémité du premier côté.
4. Le troisième sommet du triangle est alors l'un des points d'intersection des deux arc de cercle.

#### Exemple :

Construire un triangle ABC tel que  $AB = 8\text{cm}$ ,  $AC = 6\text{cm}$  et  $BC = 4\text{cm}$ .

<p><b>1.</b> On trace le segment <math>[AB]</math></p> 	<p><b>2.</b> On prend le un écartement du compas de 6cm (pour <math>[AC]</math>)</p> 
<p><b>3.</b> On reporte la longueur en pointant sur A.</p> 	<p><b>4.</b> On prend un écartement du compas de 4cm (pour <math>[BC]</math>)</p> 
<p><b>5.</b> On reporte la longueur en pointant sur B.</p> 	<p><b>6.</b> On place la point C à l'intersection et on finit le triangle.</p> 