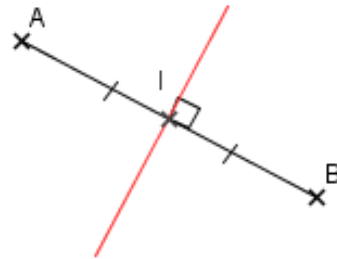


# Médiatrice d'un segment

## I) définition :

La médiatrice d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment et qui le coupe en son milieu.

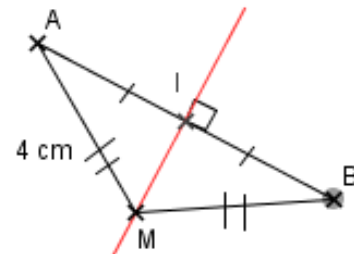


médiatrice du segment [AB]

## II) Propriétés

### 1) Première propriété

Tout point de la médiatrice d'un segment est situé à la même distance des extrémités de ce segment



Exemple :

M est sur la médiatrice du segment [AB] alors  $MA = MB = 4 \text{ cm}$

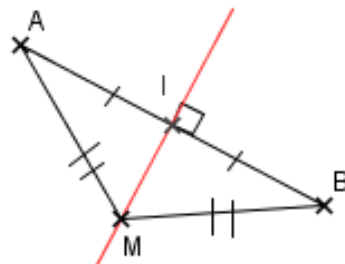
### 2) Deuxième propriété

Tout point situé à la même distance des extrémités d'un segment appartient à la médiatrice de ce segment

Exemple :

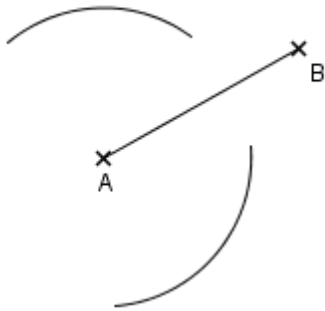
Tracer le point M tel que  $MA = MB$  :

Il suffit de placer le point M n'importe où sur la médiatrice du segment [AB]



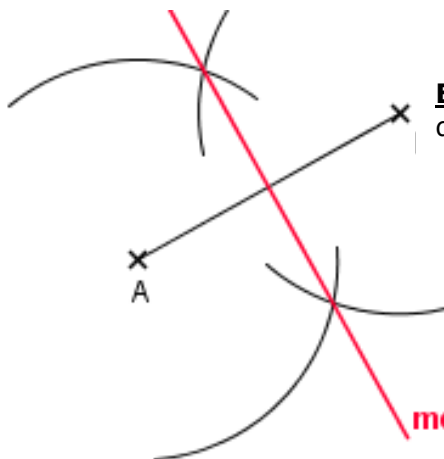
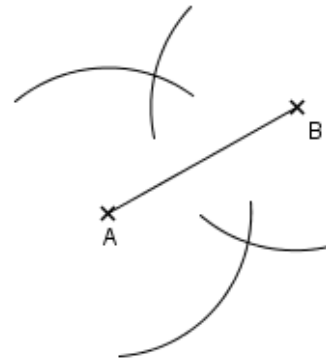
### III) Construction de la médiatrice d'un segment au compas :

Construire au compas la médiatrice du segment  $[AB]$  :



**Etape 1** : On trace au compas deux arcs de cercle de centre A et de rayon R de part et d'autre du segment (le rayon est choisi arbitrairement mais supérieur à la moitié de la longueur du segment)

**Etape 2** : **En gardant le même rayon** on trace deux arcs de cercle de centre B de part et d'autre du segment



**Etape 3** : On trace la droite passant par les deux points d'intersection des arcs de cercle

**médiatrice du segment  $[AB]$**