

# milieu – médiatrice - cercles

## I) Milieu d'un segment:

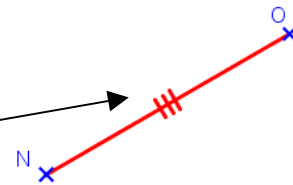
La **longueur** d'un segment  $[AB]$  est notée  **$AB$**



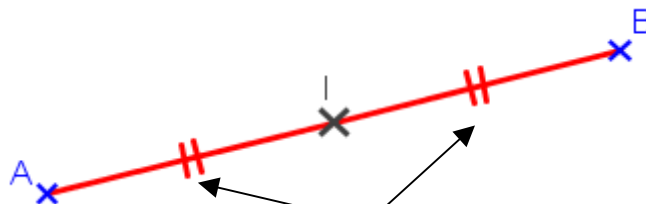
$AB = 3\text{cm}$



$MP = NO$  Le **codage** indique que les segments ont la même longueur.



**Définition :** Le **milieu d'un segment** est le **point de ce segment** qui le **partage en deux segments de même longueur**.



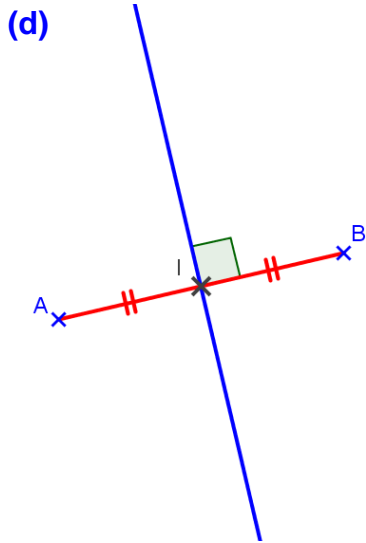
$IA = IB$

I est le milieu de  $[AB]$ .



## II) Médiatrice d'un segment:

**Définition :** La **médiatrice d'un segment** est la **droite perpendiculaire** à ce segment passant **par le milieu du segment**.



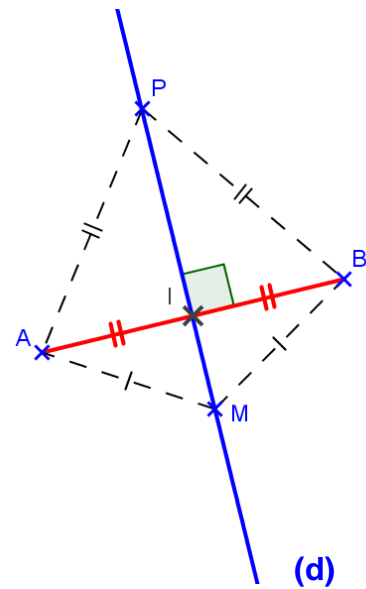
(d) est la médiatrice de [AB]

**Propriétés :**

- Si un point est sur la médiatrice d'un segment alors il est à la **même distance des extrémités** du segment

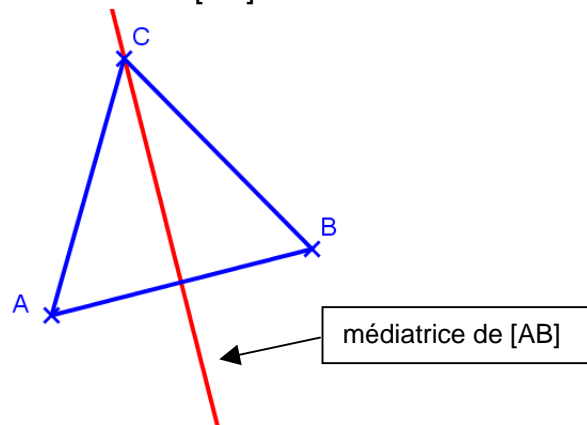
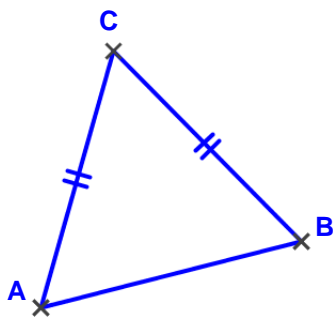
Ex :

P et M sont **sur la médiatrice (d)** de [AB]  
donc  
**PA = PB** et **MA = MB**



- Si un point est à la **même distance des extrémités** d'un segment alors il appartient à la **médiatrice** de ce segment.

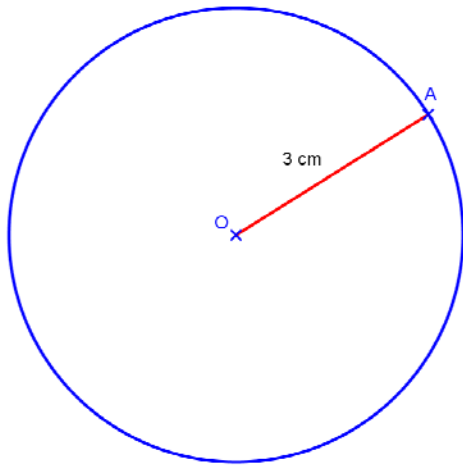
Ex :  $CA = CB$  donc C appartient à la médiatrice de [AB]



### III) Cercles:

**Définition :** un **cercle** est formé de tous les points situés à **la même distance** d'un point appelé **centre**. Cette **distance** est appelée **rayon** du cercle.

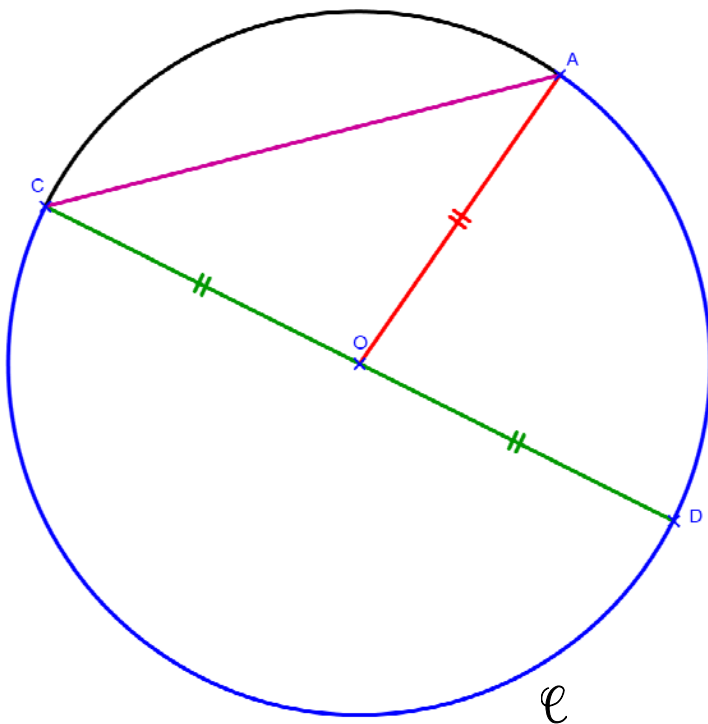
Ex : Voici un cercle de centre O et de rayon 3cm.



[OA] est un **rayon** du cercle  
La longueur OA (3cm) est aussi appelée le **rayon** du cercle.



### Vocabulaire :



- [OA] est un **rayon** de  $\mathcal{C}$
- [CD] est un **diamètre** de  $\mathcal{C}$
- [AC] est une **corde** de  $\mathcal{C}$
- $\widehat{AC}$  est un **arc de cercle**