

Médiatrice d'un segment

I. Milieu :

Définition :

M est le milieu du segment $[AB]$ signifie que :

1. le point M appartient au segment $[AB]$;
2. $MA = MB$



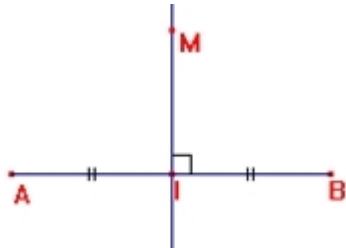
II. La médiatrice d'un segment :

Définition :

La **médiatrice d'un segment** est la droite qui :

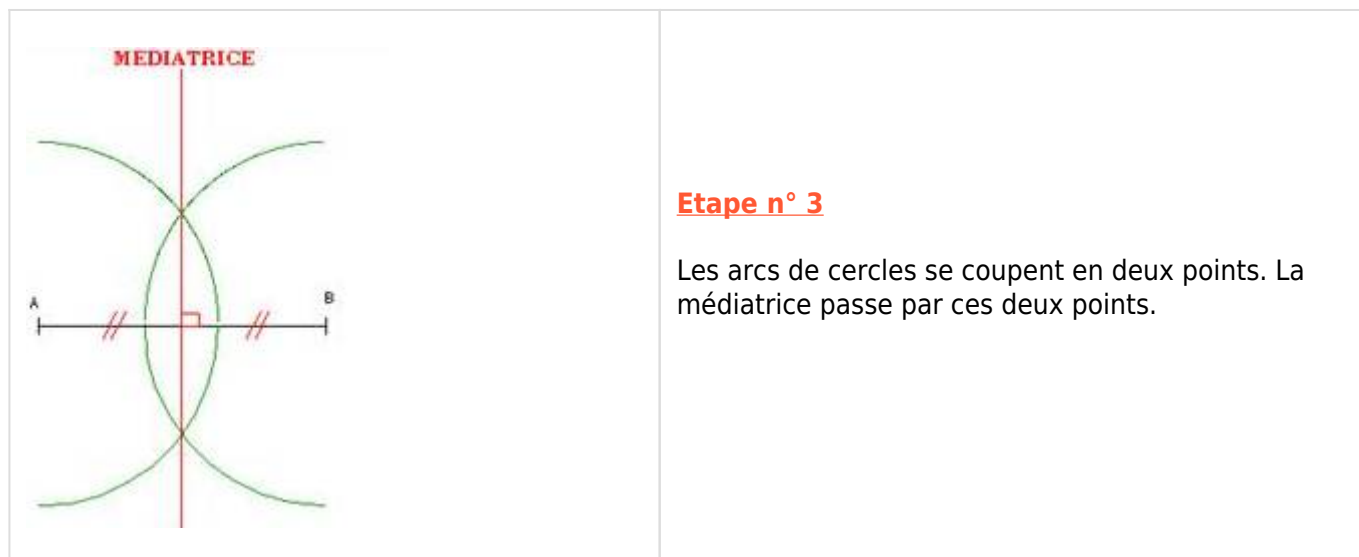
1. passe par le milieu du segment ;

2. est perpendiculaire au segment .



III. Programme de construction :

	<u>Etape n° 1</u> Choisir un écartement du compas plus grand que la moitié de la longueur du segment. Tracer un arc de centre A, de chaque côté du segment.
	<u>Etape n° 2</u> Garder le même écartement et tracer un arc de cercle de centre B



Application :

soit $AB = 7 \text{ cm}$

Construire à la règle et au compas le milieu I du segment $[AB]$ ainsi que sa médiatrice.

Théorème :

Si le point M appartient à la médiatrice du segment $[AB]$, Alors M est équidistant des points A et B (c'est-à-dire $MA = MB$)

Théorème réciproque :

Si le point M est équidistant des points A et B (c'est-à-dire si $MA = MB$), Alors M appartient à la médiatrice du segment $[AB]$