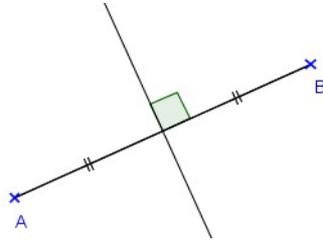


La médiatrice d'un segment

1. Définition.....	p2	3. Propriété 2.....	p2
2. Propriété 1.....	p2	4. Construction de la médiatrice d'un segment à l'aide d'un compas et d'une règle.....	p3

1. Définition

La **médiatrice** d'un segment est la droite qui passe par **le milieu du segment** et qui est **perpendiculaire à ce segment**.

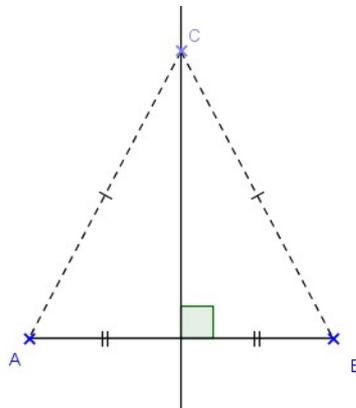


Construction à l'aide de la règle graduée et de l'équerre

- On trace à l'aide de la règle graduée un segment et on place son milieu.
- A l'aide de l'équerre, on trace la perpendiculaire au segment passant par son milieu.
- On prolonge la médiatrice de part et d'autre du segment grâce à la règle.

2. Propriété 1

Si un point est sur la médiatrice d'un segment **alors** ce point est équidistant des extrémités de ce segment.

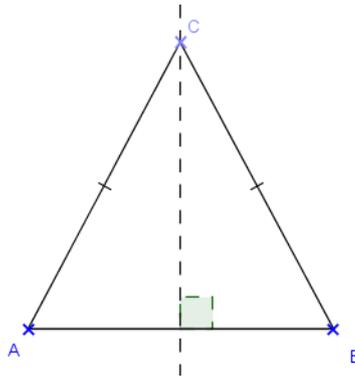


Application de cette phrase avec des lettres

Si un point C est sur la médiatrice du segment [AB] **alors** C est équidistant des points A et de B, c'est à dire $CA=CB$

3. Propriété 2

Si un point est équidistant des extrémités d'un segment **alors** ce point est sur la médiatrice de ce segment.



Application de cette phrase avec des lettres

Si un point C est équidistant des points A et de B, c'est à dire $CA=CB$ alors C est sur la médiatrice du segment [AB].

4. Construction de la médiatrice d'un segment à l'aide d'un compas et d'une règle

- Tracer un segment [AB] à l'aide de la règle.
- Prendre un écartement quelconque sur le compas (au moins plus grand que la moitié de la longueur du segment [AB])
- Tracer deux arcs de cercle (un au dessus du segment [AB], l'autre en-dessous du segment [AB]) de centre A et deux arcs de cercle de centre B avec l'écartement de compas choisi.
- Les arcs de cercle se coupent en C et D.
- Tracer la droite (CD). (CD) est la médiatrice du segment [AB].

