



## Médiatrice d'un segment : Propriétés et construction au compas

Raisonnement (En géométrie, passer progressivement de la perception au contrôle par les instruments pour amorcer des raisonnements s'appuyant uniquement sur des propriétés des figures et sur des relations entre objets).  
Reconnaître des solides usuels et des figures géométriques.

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

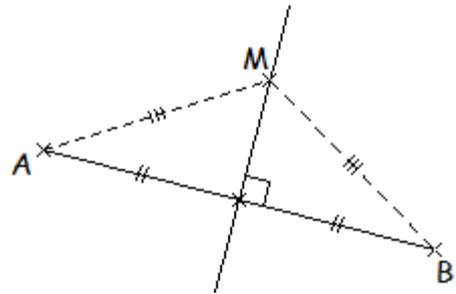
Exemple :

Je sais que :  $M$  appartient à la médiatrice du segment  $[AB]$ .

Donc : Je peux dire que  $MA = MB$ .

C'est à dire :  $M$  est équidistant de  $A$  et de  $B$ .

Ou encore :  $M$  est à la même distance de  $A$  et de  $B$ .

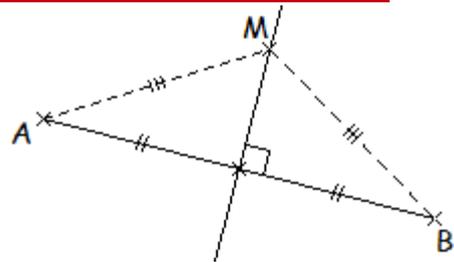


Si un point est équidistant des extrémités d'un segment, alors ce point appartient à la médiatrice de ce segment.

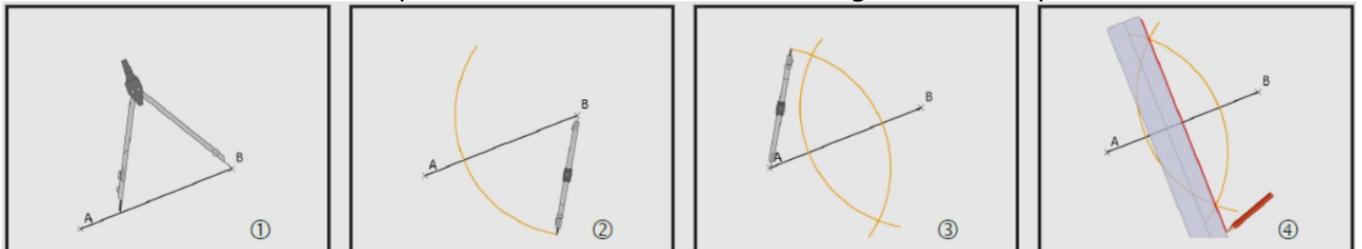
Exemple :

Je sais que :  $MA = MB$ .

Donc :  $M$  appartient à la médiatrice du segment  $[AB]$ .



### Méthode pour tracer la médiatrice d'un segment au compas.



1. Au compas, on choisit un écartement supérieur à la moitié de la longueur du segment  $[AB]$ .

2. On trace un arc de cercle de centre  $B$  de part et d'autre de  $[AB]$ .

3. On conserve le même écartement pour tracer un arc de cercle de centre  $A$ .

4. A la règle, on trace la droite passant par les points d'intersection des deux arcs.

Exemple : Trace la médiatrice du segment  $[AB]$  en utilisant ton compas.

