

2. La médiatrice

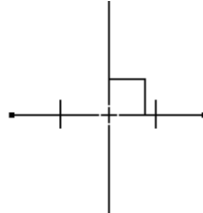
Définition : La médiatrice est l'axe de symétrie d'un segment.

Propriété 1 : Si une droite est perpendiculaire à un segment en son milieu, alors c'est sa médiatrice.

Illustration :

Hypothèses	Conclusion
$(D) \perp [AB]$ I milieu de $[AB]$ $I \hat{I} (D)$	(D) médiatrice de $[AB]$

On adoptera donc le **codage** suivant pour la médiatrice d'un segment :



Propriété 2 : Si un point est équidistant des extrémités d'un segment, alors il est sur sa médiatrice.

Illustration :

Hypothèses	Conclusion
$MA = MB$ (D) médiatrice de $[AB]$	$M \hat{I} (D)$

Figure :

Hypothèses	Conclusion

Réciproques :

De la propriété 2 : Si un point est situé sur la médiatrice d'un segment, alors il est à égale distance de ses extrémités.

Illustration :

Hypothèses	Conclusion
(D) médiatrice de $[AB]$ $M \hat{I} (D)$	$MA = MB$

Figure :

Hypothèses	Conclusion

De la propriété 1 : Si une droite est la médiatrice d'un segment, alors elle est perpendiculaire à ce segment en son milieu.

Illustration :

Hypothèses	Conclusion
<ul style="list-style-type: none"> • (D) médiatrice de $[AB]$ • I milieu de $[AB]$ 	<ul style="list-style-type: none"> • $(D) \perp [AB]$ • $I \in (D)$

3. La bissectrice

Définition : La bissectrice est l'axe de symétrie de l'angle.

Un exemple de programme de construction de la bissectrice de l'angle \widehat{xOy} :

- Tracer un arc de centre O qui coupe $[Ox)$ en A et $[Oy)$ en B .
- Tracer deux arcs de même rayon, l'un de centre A et l'autre de centre B . Ils se coupent en M .
- $[OM)$ est la bissectrice de \widehat{xOy} .