

6^{ème} Mathématique

→ Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques

Connaître et construire la médiatrice d'un segment

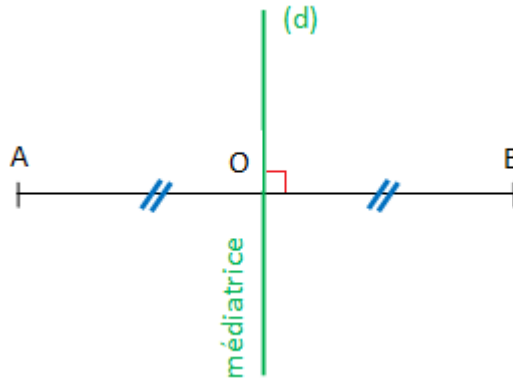


Rappel : Qu'est-ce qu'une médiatrice ?

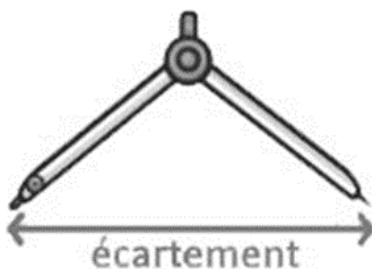
Une médiatrice est une droite qui est perpendiculaire au segment et qui passe nécessairement par son milieu.

$[AB] \perp\!\!\!\perp d$

$[AO] = [OB]$

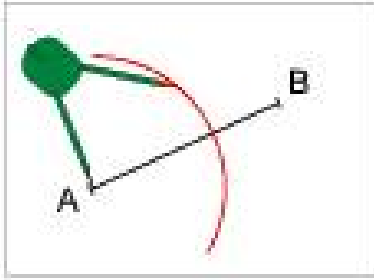


Comment construire la médiatrice d'un segment avec ton compas ?



1) Ouvre ton compas. La grandeur de l'ouverture n'est pas très importante mais il ne faut quand même pas une ouverture trop grande ou trop petite. Si ton ouverture est trop grande, ton trait de compas risque de dépasser de ta feuille et si ton ouverture est trop petite, les arcs de cercle risquent de ne pas se croiser !

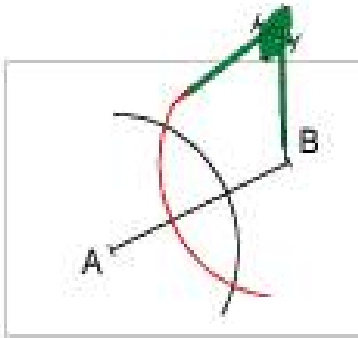
Astuce : ouvre ton compas à une longueur un peu plus grande que la moitié de ton segment.



2) Construis un arc de cercle de centre A.

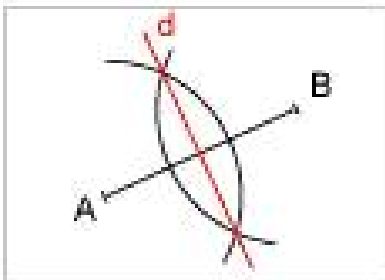


Quand tu as fini de le tracer, garde l'ouverture de ton compas pour la suite de ta construction.

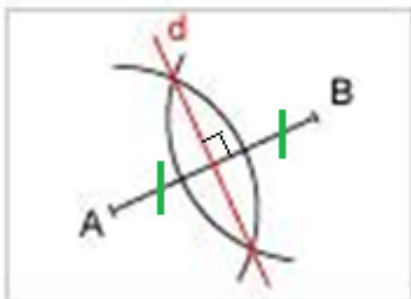


3) Construis un arc de cercle de centre B.

Là où tes arcs de cercles s'intersectent, tu as les deux points de ta future médiatrice.



4) Trace ta médiatrice en reliant les deux points d'intersection trouvés.

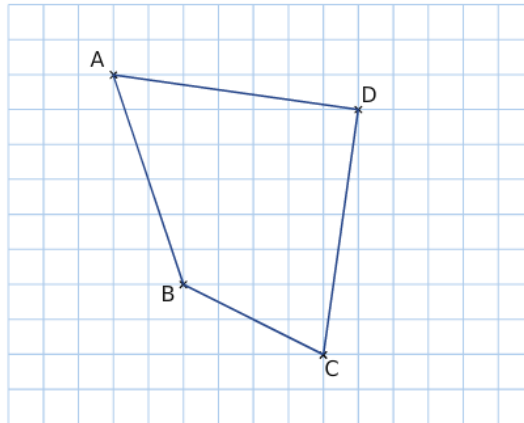


5) Code ton dessin afin de montrer que tu as compris la notion de médiatrice.

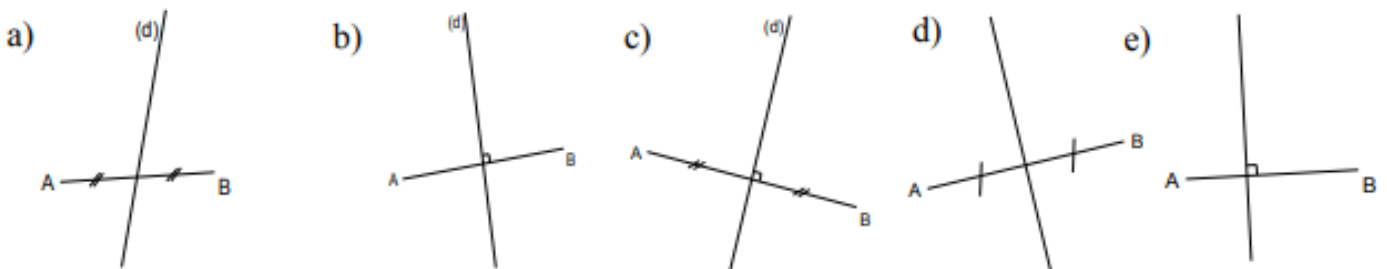
Dessine un angle droit et deux petits traits pour montrer qu'il s'agit bien du milieu du segment.

Je m'exerce :

Exercice 1 : En utilisant le quadrillage, reproduis la médiatrice du segment [AB]

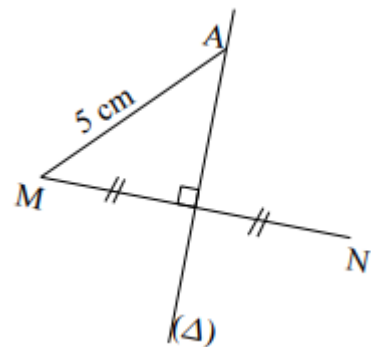


Exercice 2 : Dans quels cas la droite (d) est-elle la médiatrice de [AB]? Justifie ta réponse.



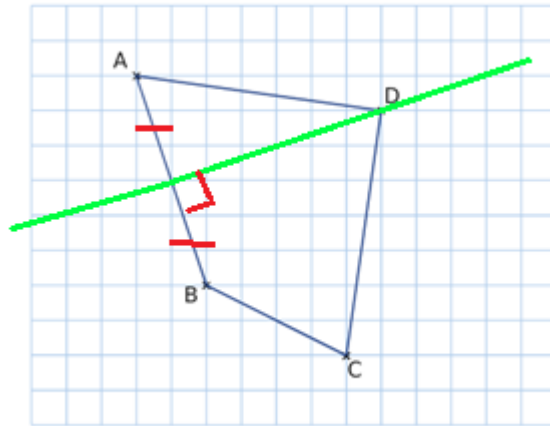
Exercice 3 :

- Que représente la droite (Δ) pour le segment [MN] ?
- Trouve la longueur [AN].



Les corrections :

Exercice 1 :



Exercice 2 : Dans quels cas la droite (d) est-elle la médiatrice de [AB]? Justifie ta réponse.

Dans la figure c, la droite (d) est la médiatrice du segment. Elle coupe perpendiculairement le segment et elle le coupe en son milieu.

Exercice 3 :

a) Que représente la droite (d) pour le segment [MN] ?

C'est la médiatrice du segment.

b) Trouve la longueur [AN].

Le segment [AN] fait 5 cm également. Si ce n'était pas le cas, la droite (d) ne serait pas la médiatrice du segment [MN]

