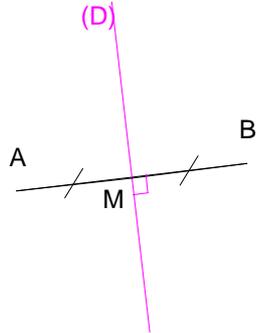


10 Médiatrice, cercle circonscrit.

10.1 Médiatrice

Définition : la médiatrice d'un segment $[AB]$ est la droite perpendiculaire à (AB) et passant par le milieu de $[AB]$.

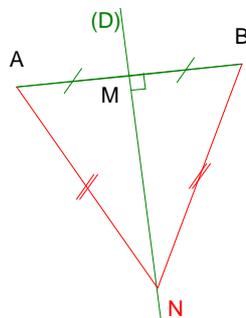


Propriété 1 : la médiatrice d'un segment est un axe de symétrie pour ce segment

Propriété 2 :

Si N est un point de la médiatrice de $[AB]$ alors $NA = NB$.

N appartient à la médiatrice de $[AB]$

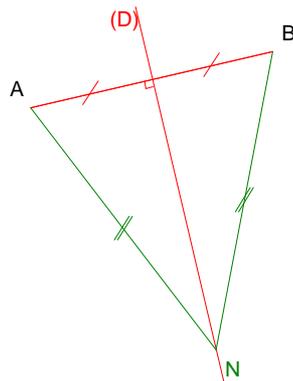


donc
 $NA = NB$

Propriété 3 (réciproque de la précédente) :

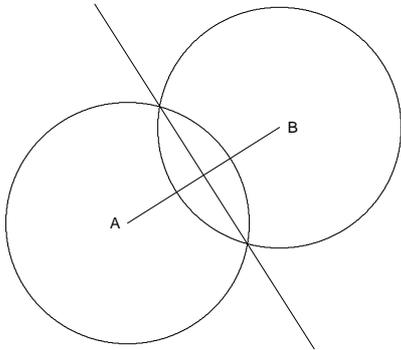
Si $NA = NB$ alors N est un point de la médiatrice de $[AB]$.

$NA = NB$



donc N appartient à la médiatrice de $[AB]$

- **Construction** : Pour construire la médiatrice de $[AB]$, il suffit de tracer deux cercles de même rayon (rayon supérieur à $\frac{AB}{2}$) et de centre A et B. Puis on relie les intersections des deux cercles.



10.2 Médiatrices d'un triangle

Propriété :

Les trois médiatrices des côtés d'un triangle sont concourantes. Le point d'intersection est le centre d'un cercle passant par les trois sommets du triangle.

Définition : Ce cercle s'appelle le cercle circonscrit au triangle ;
Le triangle est dit inscrit dans le cercle.

