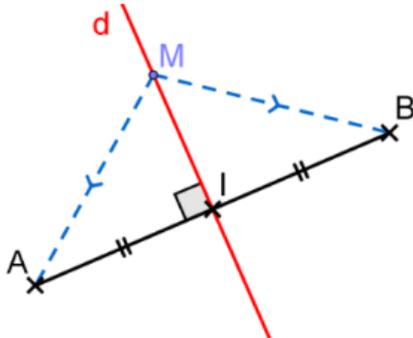


III) Propriétés de la médiatrice

Propriétés :



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

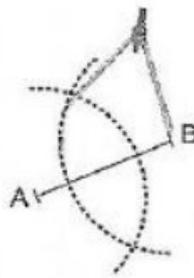


- Si $M \in (d)$, alors $AM = MB$.
- Si $AM = MB$, alors M appartient à la médiatrice de $[AB]$.

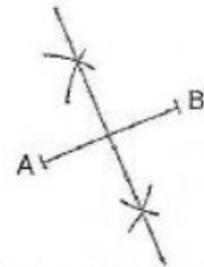
Construction à l'aide du compas :



Pour construire la médiatrice du segment $[AB]$,



On trace deux arcs de cercle de centres A et B, de même rayon (plus grand que la moitié de AB).



La médiatrice de $[AB]$ est la droite qui passe par ces deux points.

Remarques :

Soit A et B deux points distincts, pour trouver les points plus proches de A que de B :

- On trace la médiatrice du segment $[AB]$, elle partage alors la feuille en deux parties
- Les points les plus proches de A sont alors les points situés du côté de A

