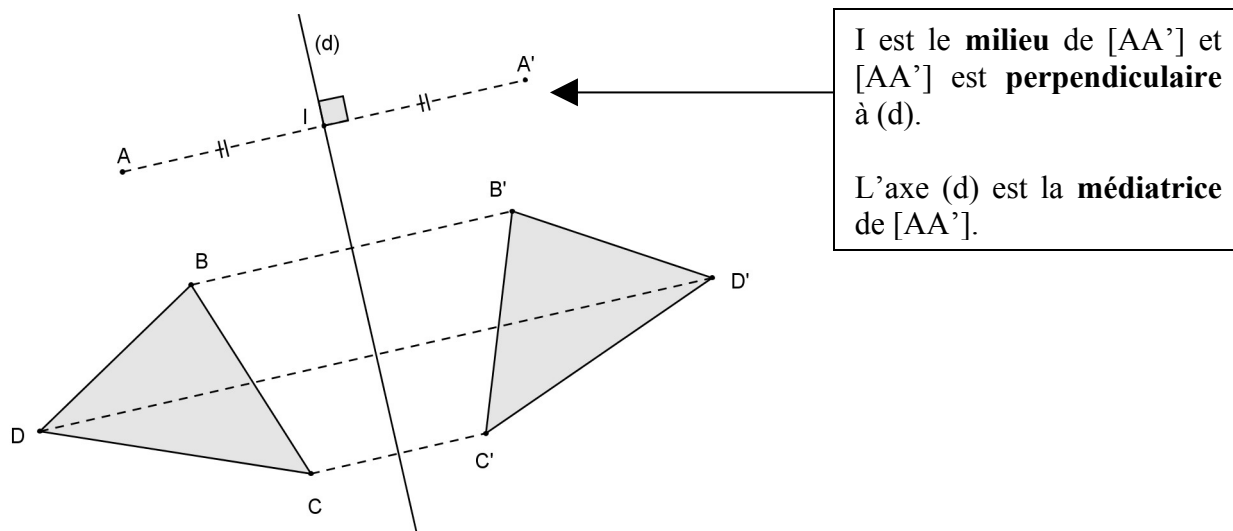


Chapitre 7 – Symétrie axiale

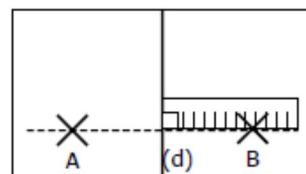
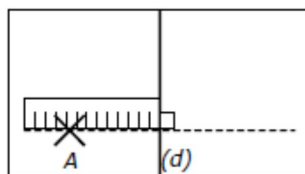
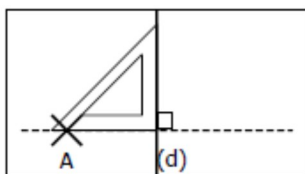
- Fiche I : Symétriques de figures -

Deux figures sont **symétriques par rapport à une droite** si, en pliant suivant cette droite, les deux figures se superposent. Cette droite est appelée **axe de symétrie**.

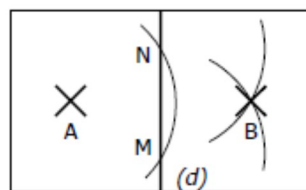
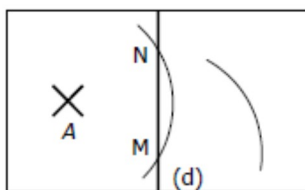
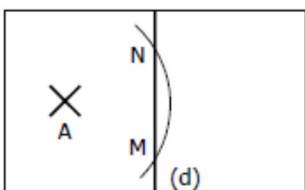


On dit que A' est le **symétrique** (ou **l'image**) de A par rapport à la droite (d) .

Méthodes : On peut utiliser **la règle et l'équerre**



ou tout simplement le **compas** (en gardant le **même écartement**)



Sésamath : pages 78 à 81

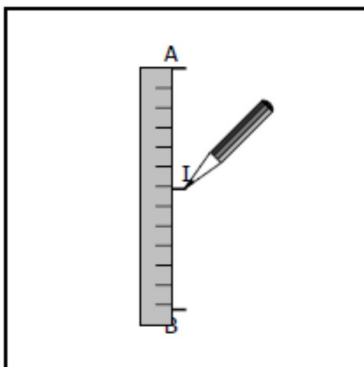
Chapitre 7 – Symétrie axiale

- Fiche II : Médiatrice -

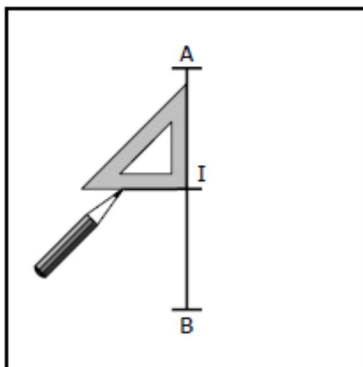
La médiatrice d'un segment est donc un axe de symétrie de ce segment.

Propriété : tous les points de la médiatrice sont équidistants des sommets du segment.

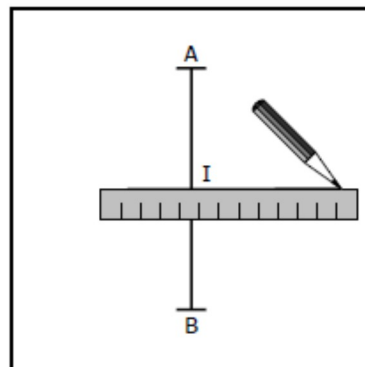
Tracer la médiatrice d'un segment :



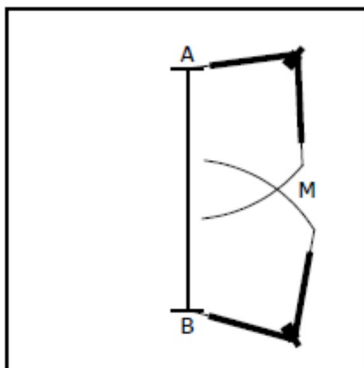
place le milieu
du segment,



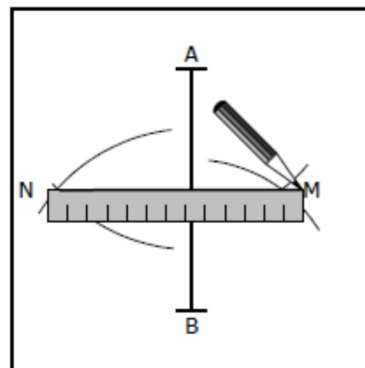
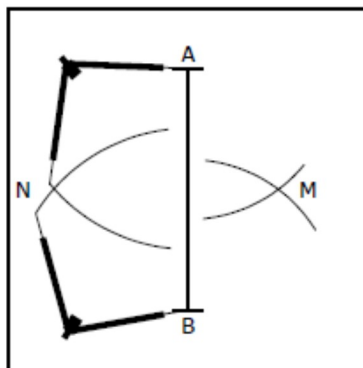
trace la perpendiculaire passant par
le milieu



et prolonge ton trait
à la règle



trace quatre arcs de cercles en gardant
le même écartement de compas



et relie les deux
intersections à la règle

Chapitre 7 – Symétrie axiale

- Fiche III : Propriétés -

Il existe **5 propriétés** pour la symétrie axiale :

- ① La symétrie axiale **conserve les longueurs**
- ② La symétrie axiale conserve les **mesures des angles**
- ③ Si **deux cercles** sont symétriques par rapport à une droite alors ils ont le **même rayon**
- ④ Si **deux figures** sont symétriques par rapport à une droite alors elles ont la **même aire** et le **même périmètre**
- ⑤ Si des points sont **alignés** alors leurs **symétriques le sont aussi**

Attention : Ces propriétés sont à savoir **par cœur**.

Sésamath : pages 83 et 84