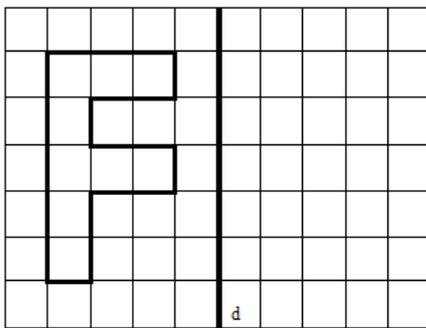


I] Figures symétriques

Définition :

Deux figures sont symétriques par rapport à une droite si, en pliant suivant cette droite, les deux figures se superposent.

Exemple :



Vocabulaire :

- Les figures F et F' sont symétriques par rapport à la droite (d) .
- La figure F' est le symétrique de la figure F par rapport à la droite (d) .
- La figure F est le symétrique de la figure F' par rapport à la droite (d) .

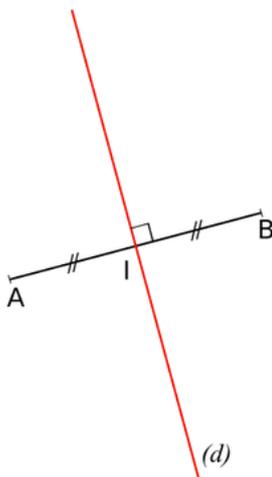
II] Symétrique d'un point

1) Médiatrice

Définition :

La médiatrice d'un segment est la droite qui coupe le segment en son milieu de façon perpendiculaire.

Illustration :



(d) est la médiatrice du segment $[AB]$.
Elle passe par I , le milieu du segment $[AB]$,
et on a $(d) \perp (AB)$.

Méthodes de constructions :Avec la règle et l'équerre :

Trace un segment [AB] de longueur 5 cm.	Place le point I au milieu du segment [AB].	Trace la droite (d) perpendiculaire à [AB] et qui passe par le point M.

Avec la règle et le compas :

Trace un segment [CD].	Avec le compas prend un écartement et pique sur C. Trace un arc de cercle de chaque côté du segment [CD].	Avec le même écartement, pique sur D et trace un arc de cercle de chaque côté du segment [CD].	Trace la droite qui passe par les deux intersections des arcs de cercle. C'est la médiatrice du segment [CD].

2) Méthode de construction du symétrique d'un point

Soit (d) une droite.

- Si A appartient à (d) , alors le symétrique du point A par rapport à d est le point A lui-même.
- Si A n'appartient pas à (d) alors le symétrique du point A par rapport à (d) est le point A' tel que la droite (d) soit la médiatrice du segment $[AA']$.

Trace une droite (d) et place un point A en dehors de la droite (d) .	Trace la perpendiculaire à (d) et qui passe par le point A .	Avec le compas, prend l'écartement entre le point A et la droite (d) et reporte-le de l'autre côté de la droite (d) . Tu obtiens le point A' à l'intersection entre la perpendiculaire et l'arc de cercle.