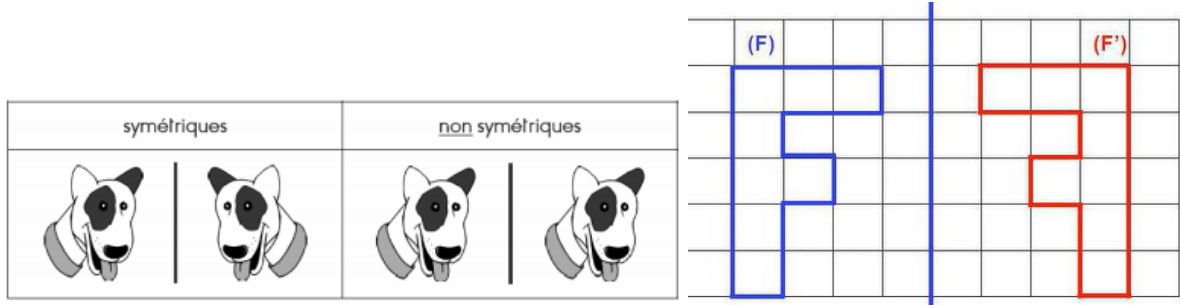


1. La symétrie : définition

Deux points, droites ou figures sont symétriques, si par pliage le long de l'axe (la droite), les figures se superposent.

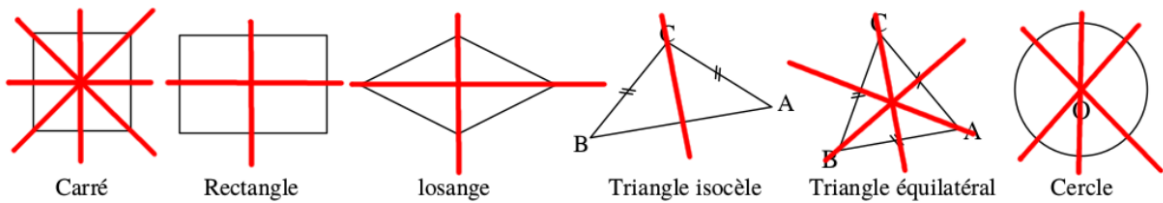
On dit alors que les figures sont **symétriques**.



2. L'axe de symétrie

Un axe de symétrie correspond à la droite qui partage l'ensemble de la figure en deux parties que l'on superpose. Si on plie la figure le long de cet axe, les deux parties se superposent.

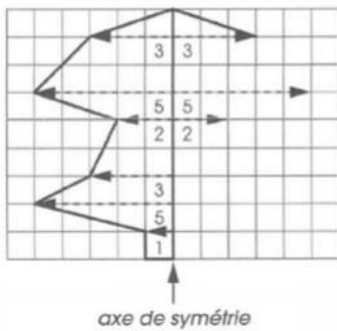
Axes de symétrie des figures usuelles :



FIGURES	NOMBRE D'AXES	FIGURES	NOMBRE D'AXES
CARRE		TRIANGLE ISOCELE	
RECTANGLE		TRIANGLE EQUILATERAL	
LOSANGE		CERCLE	

3. Tracer le symétrique d'une figure

a) Avec un axe horizontal ou vertical :

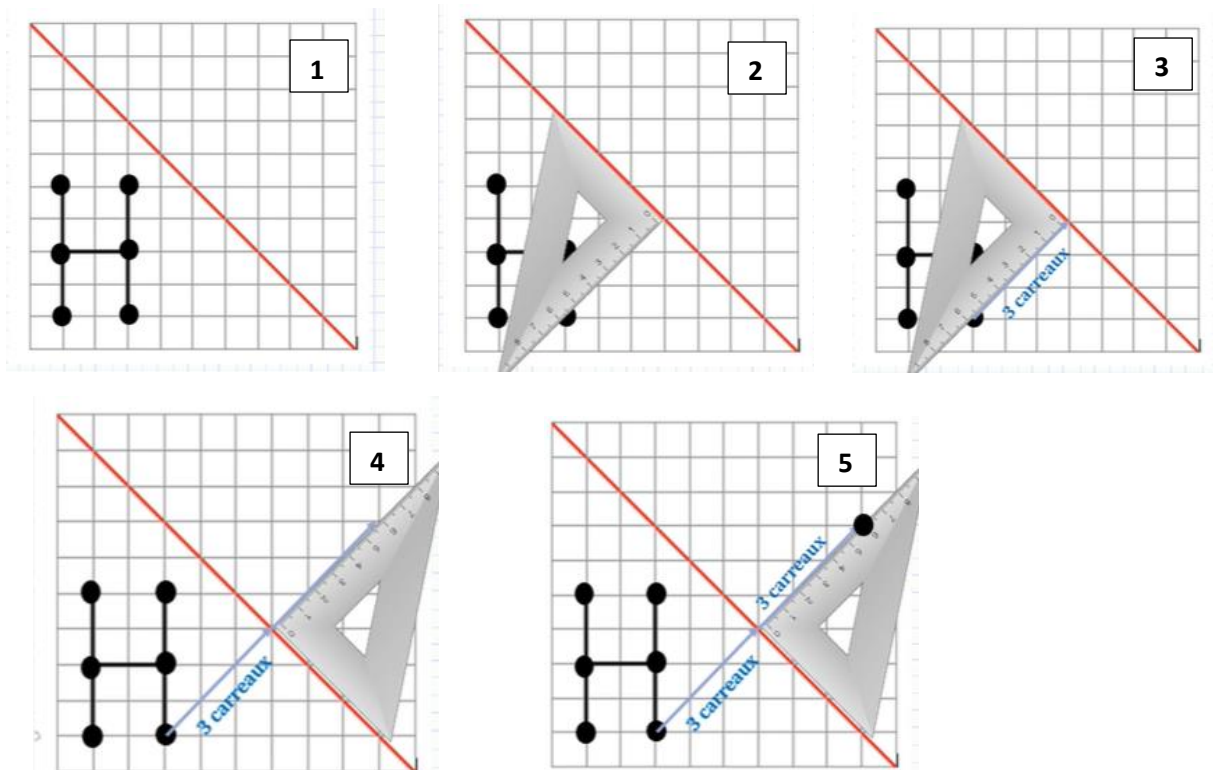


- Pour tracer le symétrique d'une figure par rapport à un axe, compter le nombre de carreaux entre l'axe de symétrie et le point.
- Reporter ce nombre de carreaux sur la même ligne, en partant de l'axe de symétrie.
- Relier les points entre eux.

b. Avec un axe incliné :

Pour qu'il y ait une symétrie entre deux points, il faut que la droite reliant ces deux points et l'axe de symétrie soient perpendiculaires.

Pour tracer le symétrique d'une figure avec un axe incliné, il faudra donc une équerre.



2) Je place un côté de l'équerre sur l'axe de symétrie et l'autre côté de l'équerre passant par un point de la figure.

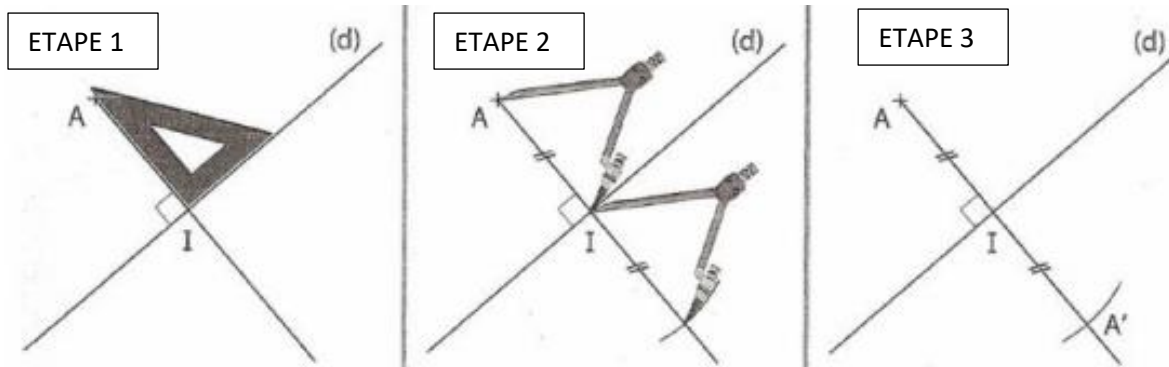
3) Je compte le nombre de carreaux entre l'axe de symétrie et le point. (Ici 3 carreaux)

4) Je reporte de l'autre côté de l'axe en réutilisant l'équerre pour avoir la perpendicularité par rapport à l'axe de symétrie.

5) Je reporte mes 3 carreaux. Et je recommence la même chose sur les autres points.

c. Sur une feuille blanche :

SYMETRIQUE D'UN POINT

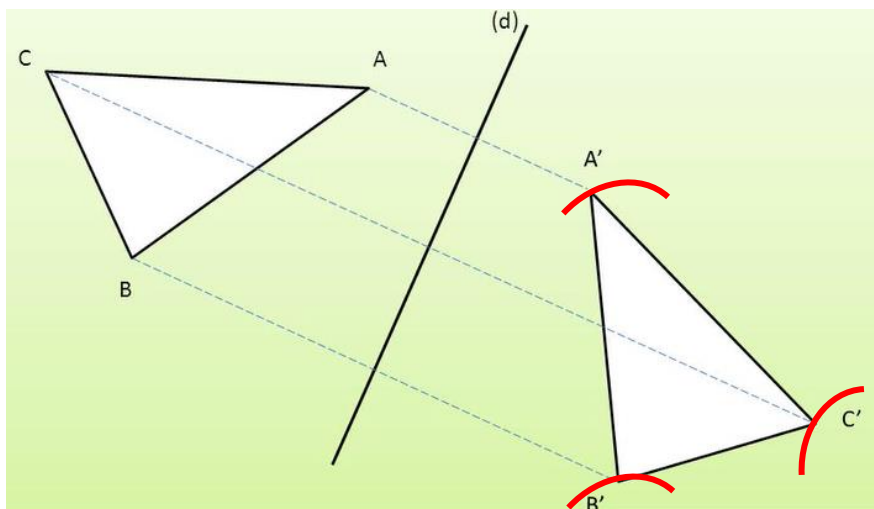


Etape 1 : Avec l'équerre, tracer la droite perpendiculaire à l'axe de symétrie (d), qui passe par le point A. On notera I, le point coupant l'axe de symétrie et la droite perpendiculaire.

Etape 2 : Avec le compas, prendre l'écartement entre le point A et I. Puis reporter l'écartement en mettant la point du compas sur le point I, pour venir tracer l'arc de cercle sur la droite perpendiculaire.

Etape 3 : Noter A' le point symétrique à A.

SYMETRIQUE D'UNE FIGURE



Etape 1 : Avec l'équerre, tracer les droites perpendiculaires à l'axe de symétrie (d), qui passe par le point A, puis une par le point B et une autre par le point C.

Etape 2 : Avec le compas, prendre l'écartement entre le point A et l'axe (d). Puis reporter l'écartement en mettant la point du compas sur l'axe (d), pour venir tracer l'arc de cercle sur la droite perpendiculaire. Faire la même chose avec les autres points.

Etape 3 : Noter A' le point symétrique à A, B' le point symétrique de B et C' celui de C.