

(EG2) : Symétrie centrale (1) : définition, construction de l'image d'un point et de l'image d'une figure

Je construis l'image d'un point et d'une figure par symétrie centrale.

I. Définition

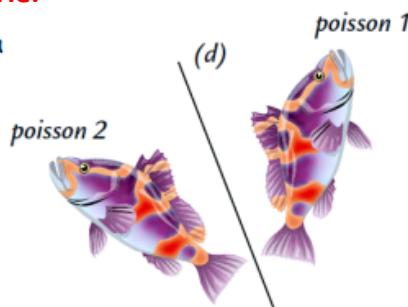
Deux figures sont symétriques par rapport à un point si elles sont superposables par demi-droite autour de ce point. Ce point est appelé centre de symétrie.

Ici, les deux poissons sont symétriques par rapport à la droite (d).

On dit également que :

le poisson 1 est le symétrique du poisson 2 par rapport à la droite (d).

Le poisson 2 est le symétrique du poisson 1 par rapport à la droite (d).



Remarque : Une figure et sa figure symétrique ont donc les mêmes dimensions.

II. Symétrique d'un point, d'une figure

Définition : On dit que le point A' est le symétrique du point A par rapport à O , lorsque O est le milieu de $[AA']$

Figure :

Exemple :

Figure

Construction du point A'

- Je trace la demi-droite $[AO]$
- A l'aide du compas, je reporte la longueur AO à partir du point O sur la demi-droite $[AO]$

A' est le symétrique du point A par rapport à O donc $OA'=OA$ et A' est sur la demi-droite $[AO]$.

Remarque : Pour construire le symétrique d'une figure, on construit le symétrique de chacun des points de la figure.

