

Symétrie axiale

Figures symétriques

Deux figures sont symétriques par rapport à une droite (d) si, lorsqu'on plie le long de cette droite (d) , elles se superposent exactement.

Ici :

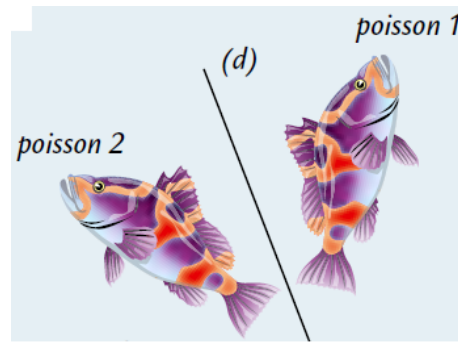
les deux poissons sont symétriques par rapport à la droite (d) .

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) .

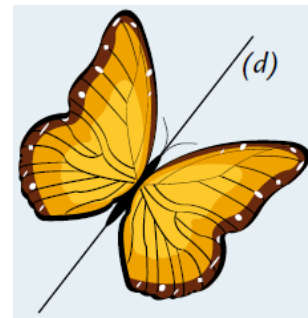
Remarque : Une figure et sa figure symétrique ont donc les mêmes dimensions.



Axe de symétrie :

On dit qu'une droite (d) est un axe de symétrie d'une figure lorsque cette figure est sa propre symétrique par rapport à la droite (d) .

Ici, le symétrique du papillon par rapport à la droite (d) est lui-même. Chaque « demi-papillon » est le symétrique de l'autre.



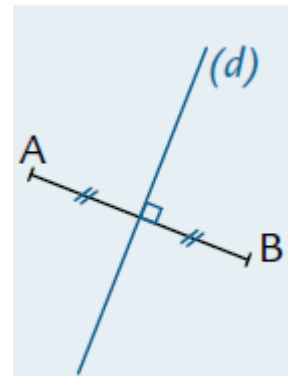
Symétrique d'un point

Dire que A' est le symétrique de A par rapport à (d) signifie que :

la droite (AA') est perpendiculaire à (d)

et la droite (d) coupe $[AA']$ en son milieu.

Ceci revient à dire que la droite (d) est la médiatrice du segment $[AA']$.



Tracer à l'aide d'une équerre le point A' , symétrique du point A par rapport à la droite (d)

<p>1- On trace (d') la perpendiculaire à (d) passant par A. Les droites (d) et (d') se coupent en I.</p>	<p>2- On prend la longueur AI comme écartement de compas et on trace un arc de cercle coupant (d') de l'autre côté de I.</p>	<p>3- On code la figure.</p>
--	---	------------------------------

Remarque : le point A est lui aussi le symétrique du point A' par rapport à la droite (d) .

Propriétés de la symétrie axiale

Par une symétrie axiale d'axe Δ :

un segment est transformé en un segment de même longueur

un cercle est transformé en un cercle de même rayon

un angle est transformé en un angle de même mesure

une figure est transformée en une figure de même aire.