

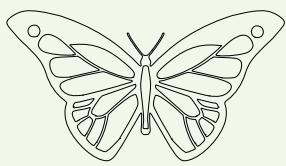
ACTIVITÉ 1


Figure 1

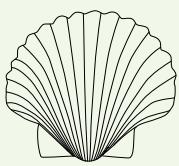


Figure 2



Figure 3

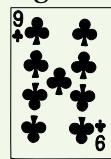


Figure 4

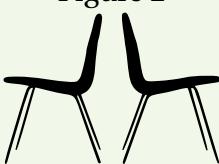


Figure 5



Figure 6

1. Pour chacune des figures ci-dessus, est-il possible de trouver un axe de pliage pour que la figure se superpose parfaitement sur elle-même? Les tracer dans les cas où c'est possible.
2. Comment s'appelle un tel axe de pliage?
3. Dans le cas où la figure se superpose sur elle-même, comment s'appelle « l'autre moitié » de la figure par rapport à l'axe de pliage?

ACTIVITÉ 2

1. Tracer une droite (d).
2. a. Placer un point A n'appartenant pas à la droite (d).
b. Plier la feuille le long de la droite (d) et placer la pointe du compas sur le point A (de sorte à laisser une marque sur l'épaisseur du dessous).
c. Déplier la feuille et placer un point à la marque laissée précédemment. Le nommer A' .
d. Tracer le segment $[AA']$.
3. a. Que représente la droite (d) par rapport au segment $[AA']$?
b. Que représente le point A' par rapport au point A et à la droite (d)?
c. Coder la figure obtenue.
4. a. Recommencer la question 2. avec un point B appartenant à la droite (d).
b. Que peut-on dire du symétrique de B par rapport à (d)?

ACTIVITÉ 3 ▾

Le but de cet exercice est de réussir à expliquer comment tracer le symétrique d'une figure par rapport à un axe donné.

1. a. Tracer un triangle ABC isocèle en A , tel que $AB = 5 \text{ cm}$ et $BC = 7 \text{ cm}$.
b. Tracer une droite (d) .
c. Placer A' , B' et C' ; les symétriques respectifs de A , B et C par rapport à (d) .
d. Tracer le triangle $A'B'C'$. Que représente-t-il par rapport au triangle ABC et à la droite (d) ?
2. a. Pourriez-vous donner une méthode permettant de tracer le symétrique de n'importe quelle figure par rapport à un axe donné?
b. Comment pourrait-on tracer le symétrique d'une droite par rapport à un axe donné?

ACTIVITÉ 4 ▾

1. a. Tracer deux droites sécantes (d_1) et (d_2) .
b. Placer trois points A , B et C sur la droite (d_1) .
c. Construire A' , B' et C' les symétriques respectifs de A , B et C par rapport à (d_2) . À votre avis, ces points sont-ils alignés?
d. Le vérifier en traçant une droite passant par ces points.
2. Comparer les longueurs de $[AB]$ et $[A'B']$. Que constate-t-on?
3. a. Tracer un triangle FGH tel que $FG = 5 \text{ cm}$, $HF = 7 \text{ cm}$ et $\widehat{GFH} = 60^\circ$.
b. Construire le symétrique de FGH par rapport à (d_2) . À votre avis, combien mesure l'angle dont le sommet est le symétrique de F par rapport à (d_2) ?
c. Le vérifier en mesurant.
4. En utilisant les questions 1., 2. et 3., dire quelles propriétés sont conservées par symétrie axiale.