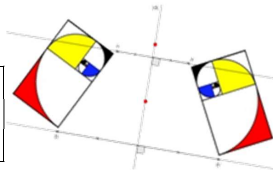


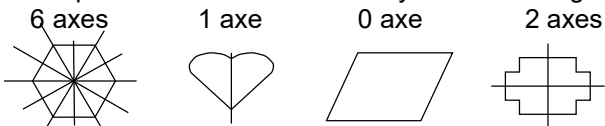
A Symétrie axiale

Description ou Schéma : Deux figures géométriques sont symétriques par rapport à une droite quand elles se superposent par pliage de la feuille suivant la droite.



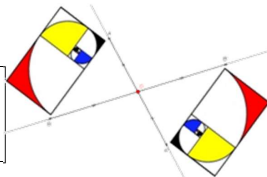
Faits remarquables :

- La symétrie axiale conserve à l'identique toute figure de départ.
- Si la symétrie d'une figure par rapport à une droite se superpose exactement avec la figure initiale, on dit que la figure est invariante par cette symétrie et on dit aussi que la droite est un axe de symétrie de la figure.



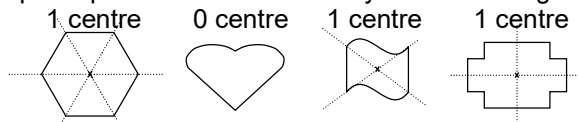
B Symétrie centrale

Description ou Schéma : Deux figures géométriques sont symétriques par rapport à un point quand on effectue un demi-tour autour du point pour passer de l'une à l'autre.



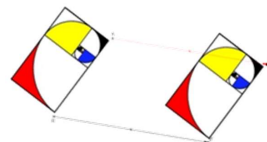
Faits remarquables :

- Une symétrie centrale conserve les figures à l'identique.
- Si la symétrie d'une figure par rapport à un point se superpose exactement avec la figure initiale, on dit que la figure est invariante par cette symétrie et on dit aussi que le point est un centre de symétrie de la figure.



C Translation

Description ou Schéma : Une translation reproduit une figure en la déplaçant en ligne droite dans un sens donné d'une longueur fixée.

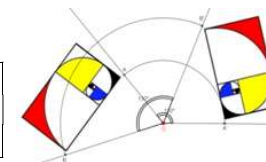


Faits remarquables :

- Une translation conserve les figures à l'identique.
- On dit que :
 - la figure de départ a été translaturée en la figure d'arrivée ;
 - la figure d'arrivée est la translaturée de la figure de départ ;
 - la figure d'arrivée est l'image par la translation de la figure de départ.

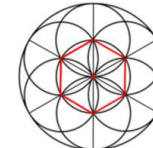
D Rotation

Description ou Schéma : Une rotation reproduit une figure à l'identique en déplaçant chaque point autour d'un point appelé centre d'un angle fixé dans un sens donné.



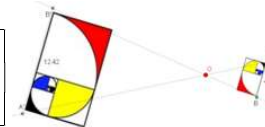
Faits remarquables :

- Une rotation conserve les figures à l'identique.
- On dit que la figure d'arrivée est l'image par la rotation de la figure de départ.
- On dit qu'une figure est invariante par une rotation quand son image est exactement superposée avec la figure de départ.
- Un polygone régulier est un polygone inscrit dans un cercle et invariant par une rotation d'angle 360° divisé par le nombre de côtés, centrée au centre du cercle.



E Homothétie

Description ou Schéma : Une homothétie agrandit ou réduit une figure avec un coefficient de proportionnalité k en faisant glisser ses points le long de droites passant par le centre.

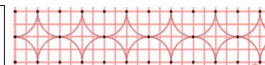


Faits remarquables :

- On dit que l'homothétie transforme une figure en son image.
- L'homothétie est une transformation qui produit des agrandissements ($k > 1$ ou $k < -1$) ou des réductions ($k > -1$ et $k < 1$).
- L'image d'un point par une homothétie de rapport positif appartient à la demi-droite partant de A et passant par le point. L'image d'un point par une homothétie de rapport négatif appartient à la demi-droite opposée.
- Une homothétie de rapport -1 est une symétrie centrale.
- L'homothétie conserve les formes, l'alignement, le parallélisme, les mesures d'angles, les milieux.
- Par une homothétie, l'image d'une droite est une droite parallèle
- Deux triangles seront appelés triangles semblables si on peut passer de l'un à l'autre par un enchaînement de transformations.

E Frise

Description ou Schéma : Une frise est une figure obtenue par répétition en ligne d'un modèle en utilisant une translation.



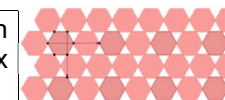
F Rosace

Description ou Schéma : Une rosace est une figure obtenue par répétition en cercle d'un modèle en utilisant des rotations.



G Pavage

Description ou Schéma : Un pavage est une figure obtenue en recouvrant une surface par répétition d'un modèle en utilisant deux translations.



Communiquer

Transformations

- Symétrie axiale par rapport à la droite (.....)
- Symétrie centrale par rapport au point ...
- Translation qui amène le point ... au point ...
- Rotation de centre ..., d'angle° dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Rotation de centre ..., d'angle° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Homothétie de centre ... et de rapport