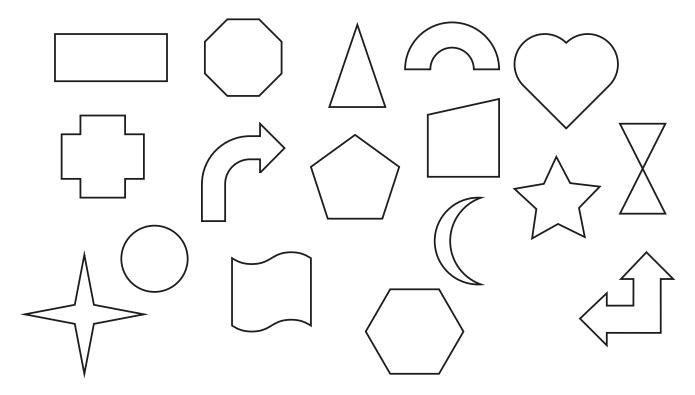
F2 - Propriétés des symétries

Activité Introduction

Si possible dans chacun des cas tracer les axes de symétrie et placer le centre de symétrie.



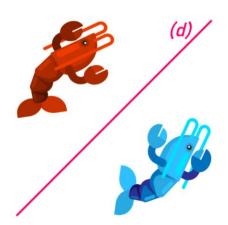
<u>I – Propriétés :</u>

1) Symétrie axiale :

Propriété:

Lors d'une symétrie axiale les longueurs, les alignements et les angles sont conservés.

Exemple:

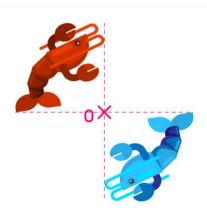


2) Symétrie centrale :

Propriétés:

- **Si** trois points sont alignés, **alors** leurs symétriques par rapport à un point sont aussi alignés.
- **Si** deux segments sont symétriques par rapport à un point, **alors** ils sont parallèles et de même longueur.
- Si deux angles sont symétriques par rapport à un point, alors ils ont la même mesure.
- **Si** deux figures sont symétriques par rapport à un point, **alors** elles ont le même périmètre et la même aire.

Exemple:



II - Axe et centre de symétrie d'une figure :

1) Axe de symétrie :

Propriété:

Lors d'une symétrie axiale les longueurs, les alignements et les angles sont conservés.

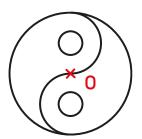


Le droite (d) est un axe de symétrie de la figure.

2) Centre de symétrie :

Propriété:

Lors d'une symétrie axiale les longueurs, les alignements et les angles sont conservés.



Le point O est un centre de symétrie de la figure.