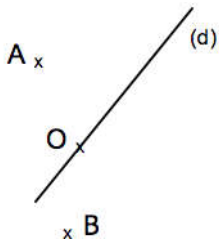
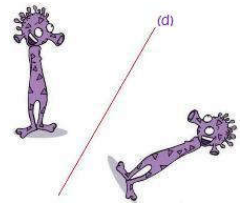


La Symétrie Axiale & La Symétrie Centrale

1. Les Figures symétriques



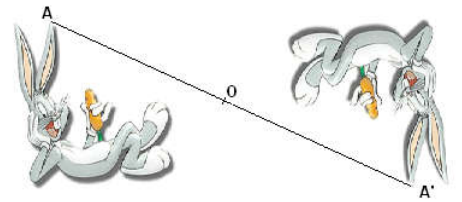
Les deux figures se **superposent** lorsqu'on plie la feuille suivant la droite (d).
On dit que les 2 figures sont par rapport à la droite (d)



- Le point A' est le du point A par rapport à la droite (d) si (d) est
- On dit que B et B' sont
- Le point O est sur (d) alors son symétrique est
- On remarque que [AA'] et [BB'] sont à (d) donc (AA') et (BB') sont entre elles.



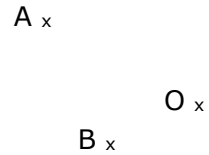
Deux figures sont **par rapport à O** lorsqu'elles sont **superposables** par un demi-tour de centre O.



- Le point A' est le du point A par rapport à O si O est le de [AA'].
- On dit aussi que l'on a effectué **un demi-tour**

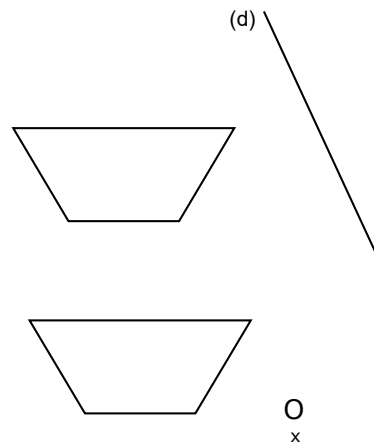
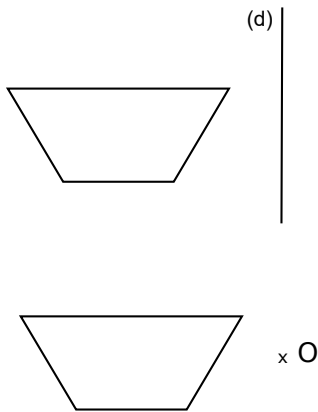


On dit que A et A' sont par rapport à O.
On dit que B' est de B par rapport à



Comment faire pour tracer le symétrique d'une figure par rapport à une droite (d) ou un point O ?

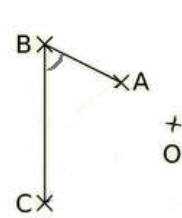
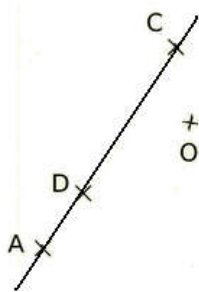
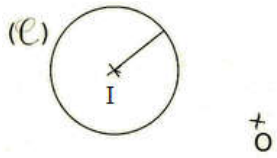
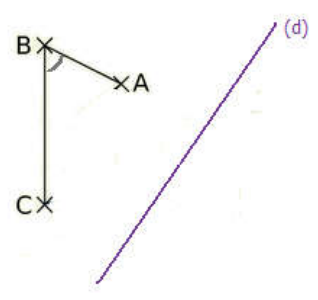
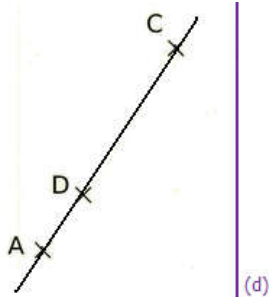
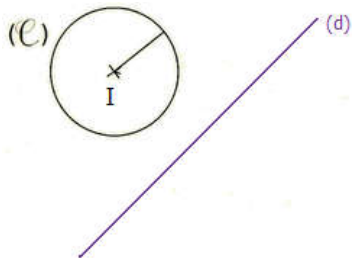
1. on nomme les de la figure.
2. on construit le de chaque sommet.
3. on relie les en faisant attention à



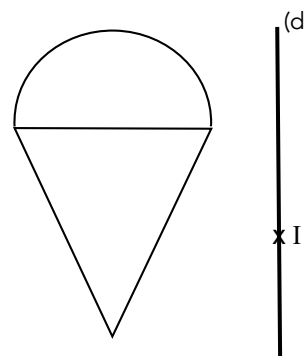
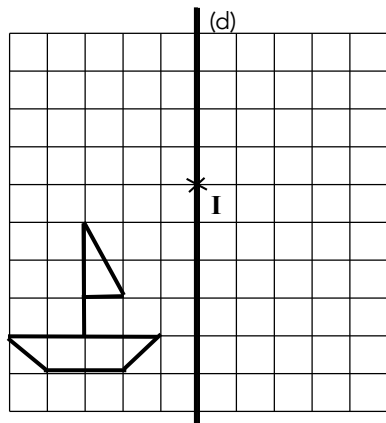
2. Les Propriétés du symétrique d'une figure par une Symétrie

- Deux figures symétriques sont donc les symétries conservent les **longueurs**, la mesure des **angles**, les **aires** et l'**alignement des points**.
 - Le symétrique d'un **cercle** est un de même
 - Le symétrique d'une **droite** est
- Par une **symétrie centrale**, ces deux droites symétriques sont

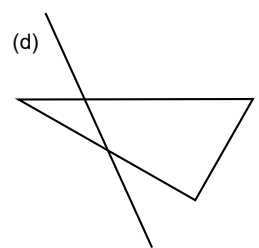
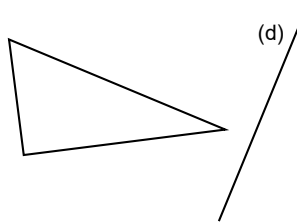
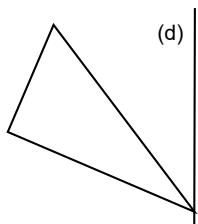
Ex 1 Construis le symétrique de chaque figure par rapport à la droite (d) puis par rapport au point O :



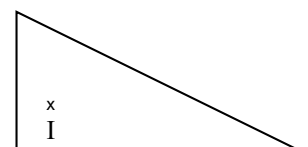
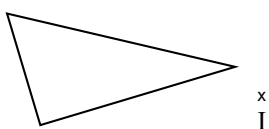
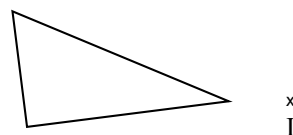
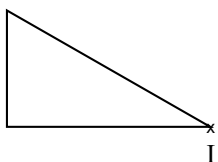
Ex 2 Construis le symétrique de chaque figure par rapport à la droite (d) puis par rapport au point I :



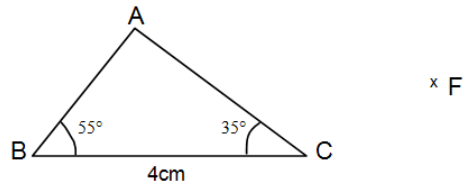
Ex 3 1. Construis le symétrique de chaque figure par rapport à la droite (d) :



2. Construis le symétrique de chaque figure par rapport au point I :



Ex 4 1. Construis le symétrique A'B'C' du triangle ABC par rapport au point F :

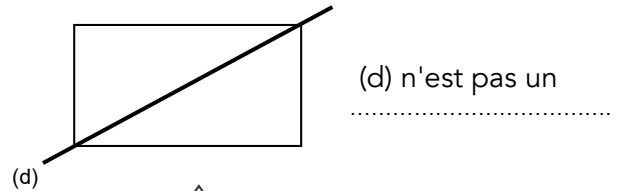
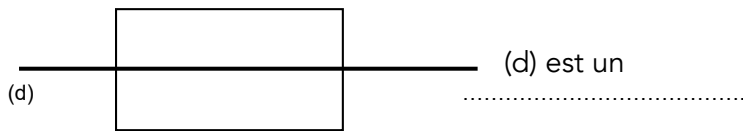


2. En justifiant, détermine la longueur B'C' puis la mesure de l'angle A'B'C'.

3. Que peut-on dire des droites (AB) et (A'B') ? Pourquoi ?

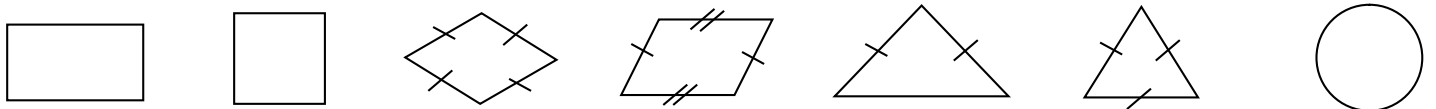
3. Axe et centre de symétrie d'une figure

Ex 5 Construis le symétrique de chaque figure par rapport à la droite (d) et par rapport au point O :

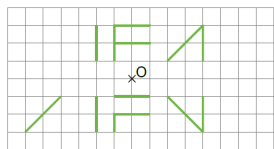
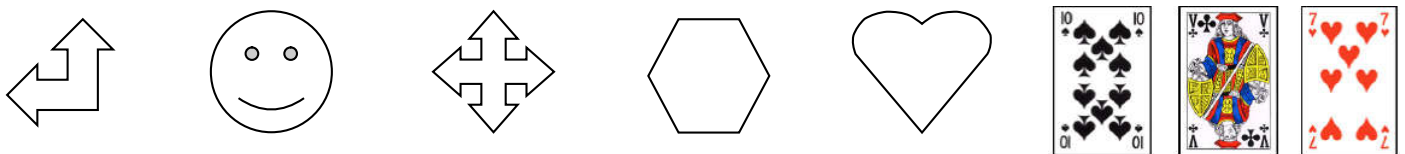


I ♥ Maths (d) est un d'une figure si son symétrique par rapport à (d) est
 O est un d'une figure si son symétrique par rapport à O est

Ex 6 Donne la nature des figures, construis en vert le ou les axes de symétrie et en rouge le centre de symétrie :



Ex 7 Construis en vert le ou les axes de symétrie et en rouge le centre de symétrie s'il y en :



Ex 8 Complète cette figure de manière à ce que le point O soit son centre de symétrie.
 Tu trouves le mot

Nom & Prénom

Construis le symétrique du triangle par rapport au point I puis le symétrique du triangle par rapport à la droite (d). / 5

