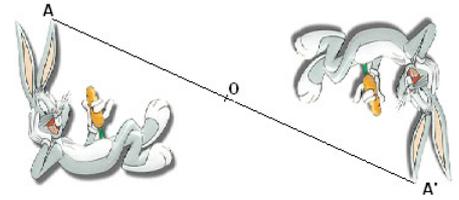


1. La Symétrie centrale

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

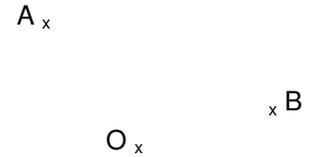
Le point A' est le du point A par rapport à O si O est le de [AA'].

On dit que l'on a effectué **un demi-tour** ou **une**



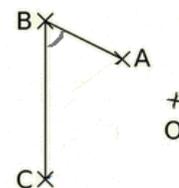
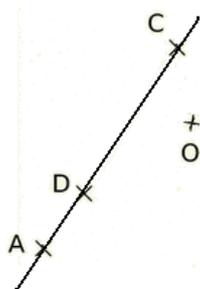
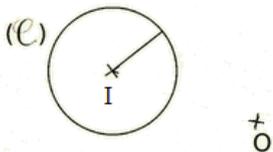
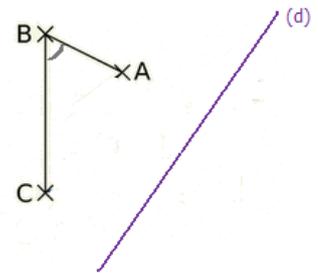
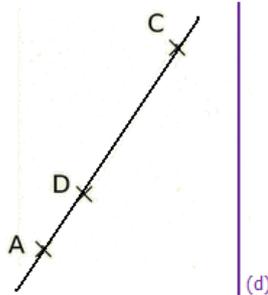
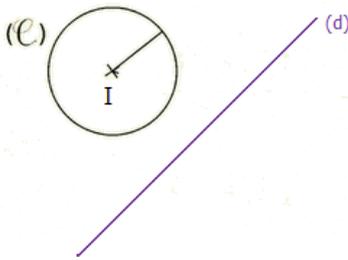
On dit que A et A' sont

On dit que B' est



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

Ex 1 : Construis le symétrique des figures suivantes par rapport à la droite (d) puis par rapport au point O :

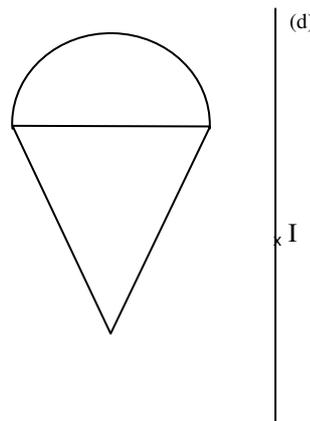
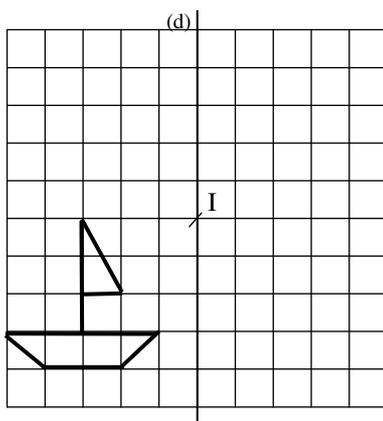


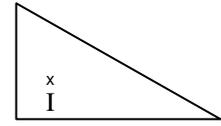
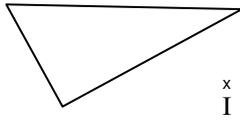
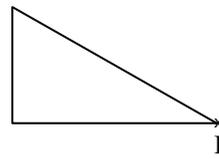
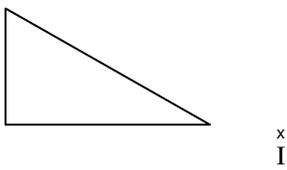
La symétrie conserve les **longueurs**, les **angles**, les **aires** et l'**alignement des points**.

Le symétrique d'un **cercle** est

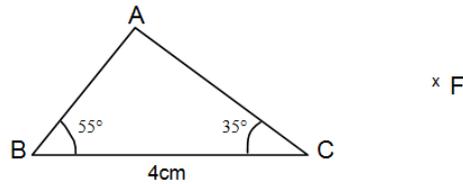
Le symétrique d'une **droite** est Par une **symétrie centrale**, ces droites sont

Ex 2 : Construis le symétrique des figures suivantes par rapport à la droite (d) puis par rapport au point I :





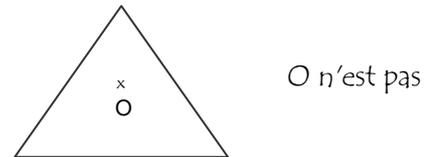
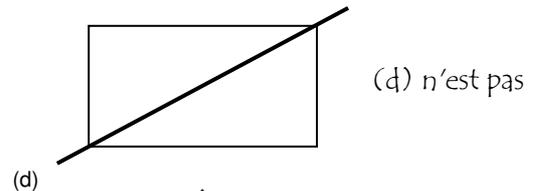
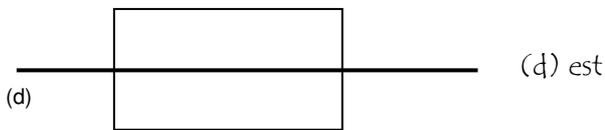
Ex 3 : 1. Construis le symétrique A'B'C' du triangle ABC par rapport au point F :



2. En justifiant, détermine la longueur B'C'.
3. En justifiant, détermine la mesure de l'angle A'B'C'.
4. Que peut-on dire des droites (AB) et (A'B') ? Pourquoi ?

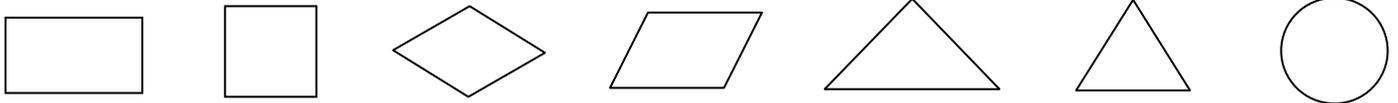
3. Axe et centre de symétrie d'une figure

Ex 4 : Construis le symétrique des figures suivantes par rapport à la droite (d) et par rapport au point O :

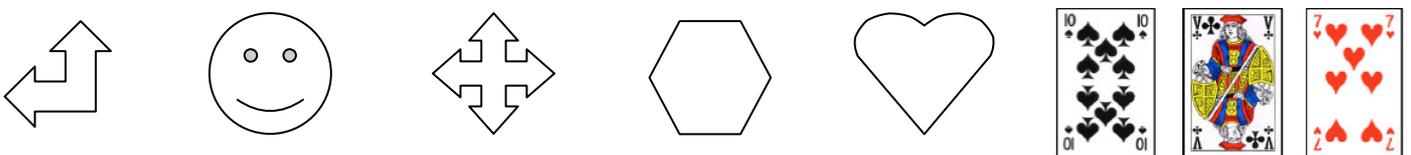


(d) est un d'une figure si son symétrique par rapport à (d) est
O est un d'une figure si son symétrique par rapport à O est

Ex 5 : Donne la nature de ces figures, construis en vert le ou les axes de symétrie et en rouge le centre de symétrie s'il y en a :



Ex 6 : Construis en vert le ou les axes de symétrie et en rouge le centre de symétrie s'il y en a de chaque figure :



Ex 7 : Complète cette figure de manière à ce que le point O soit son centre de symétrie.

Tu trouves le mot

