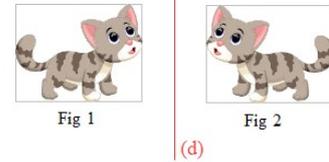


I. Rappels- Symétrie axiale :

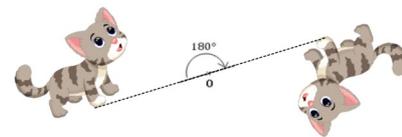
Deux figures sont symétriques par rapport à une droite (d) lorsqu'elles se **superposent** par **pliage autour de la droite (d)**.

- Symétrie centrale :

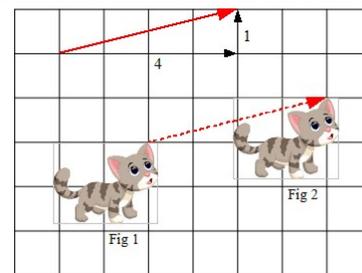
Deux figures sont symétriques par rapport à un point signifie que, **en effectuant un demi-tour** autour de ce point, **les figures se superposent**.

C'est une rotation d'angle 180° .

Le symétrique d'une droite est une droite qui lui est parallèle.

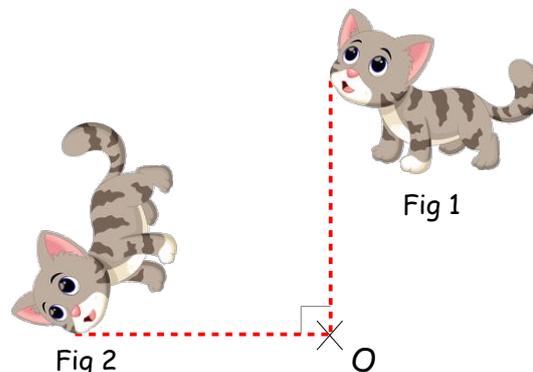
- Translation :

Transformer une figure par **translation**, c'est la faire **glisser** sans la tourner. Ce glissement est défini par une direction, un sens et une longueur. On peut le schématiser par des flèches.

II. Rotation

♥ Définition : Transformer une figure par **rotation**, c'est la faire **tourner** autour d'un point. Une rotation est définie par un centre, un angle de rotation et un sens de rotation (horaire ou antihoraire).

Exemple : Rotation de centre O d'angle 90° dans le sens antihoraire ↺.



III. Effet de ces transformations

♥ **Propriété** : Une figure et son image par une symétrie axiale, une symétrie centrale, une translation ou une rotation sont **superposables**.
Ces transformations conservent les **alignements**, les **angles**, les **longueurs** et les **aires**.

Exemple : Les figures ②, ③, ④ et ⑤ ont toutes les mêmes longueurs, les mêmes angles, le même périmètre et la même aire que la figure ① (figure initiale) d'après la propriété précédente.

