

Découverte de l'homothétie

$$F_1 \xrightarrow{H(O;r)} F_2$$

La figure 2 est l'image de la figure 1 par l'homothétie de centre O et de rapport r.

Ouvre le document « decouverte homotherme.ggb » disponible à l'adresse www.jultornay.ch -> onglet math 11 avec le logiciel geogebra.

1. Déplace le curseur « r » et observe la figure 2 en dessous.

Que constates-tu ?

.....

2. Si r = 0, que se passe-t-il ?

.....

3. Si r = 1, que se passe-t-il ?

.....

4. Si r = 0,5, que se passe-t-il ?

.....

5. De manière générale que se passe-t-il lorsque la valeur de r est compris entre 0 et 1
 (0 < r < 1)

.....

6. Si r = -1, que se passe-t-il ?

.....

7. Si r = -0,5, que se passe-t-il ?

.....

8. De manière générale que se passe-t-il lorsque la valeur de r est compris entre 0 et -1
 (-1 < r < 0)

.....

9. Et si r > 1 (par exemple r = 2), que se passe-t-il ?

.....

10. Et si r < -1 (par exemple r = -3), que se passe-t-il ?

.....

11. Recherche sur internet la définition d'une isométrie.

.....

12. Est-ce qu'une homothétie est une isométrie ? Pourquoi ?

.....
