

Activité : Symétries sur GeoGebra

Quand tu as créé une figure, essaie de bouger les point pour vérifier que ça ne casse pas.

Exercice 1. Commence une nouvelle figure dans GeoGebra.

1. Crée une droite (d), formée de deux points A et B .
2. Place un point C sur cette droite, et un point O en dehors.
3. Crée les points A' , B' et C' symétriques de A , B et C par rapport à O .
Crée la droite (d'), symétrique de (d) par rapport à O .
4. Trace le segment $[AA']$, et vérifie que O est le milieu de ce segment.
5. Que peux-tu dire de A' , B' et C' par rapport à (d') ?
6. Que remarques-tu à propos des droites (d) et (d') ?
7. Que se passe-t-il si le point O est sur la droite (d) ?

Exercice 2. 1. Crée un segment $[AB]$, et un point O n'importe où.

2. Construit I le milieu de $[AB]$.
3. Construit A' , B' et I' symétriques de A , B et I par rapport à O .
4. Que peut-on dire de I' par rapport à $[A'B']$?

Exercice 3. 1. Construit quatre points A , B , C et O .

2. Construit les segments $[AB]$ et $[BC]$.
3. Construit les points A' , B' et C' symétriques de A , B et C par rapport à O .
Que peut-on dire des longueurs AB et $A'B'$?

Que peut-on dire des longueurs BC et $B'C'$?

Exercice 4. 1. Construit quatre points A , B , C et O .

2. Construit les points A' , B' et C' symétriques de A , B et C par rapport à O .
3. Construit les angles \widehat{ABC} et $\widehat{A'B'C'}$.
Que peut-on dire de ces deux angles ?