

Carte mentale

Symétrie centrale

Centre de symétrie

- Les point A et A' sont **symétriques par rapport au point O**.
- Le point O est le **milieu** du segment $[AA']$.

Le **symétrique d'une droite** est une **droite parallèle**.

Exemple : $(AB) \parallel (A'B')$

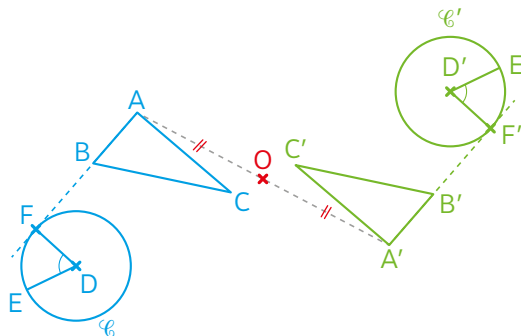
Les **symétriques de trois points alignés** sont **trois points alignés**.

Exemple : A, B et F sont alignés, leurs symétriques A', B' et F' sont alignés.

Le **symétrique d'un segment** est un segment **parallèle** et de **même longueur**.

Exemple : $AB = A'B'$ et $[AB] \parallel [A'B']$

- C'est une **transformation** qui effectue un **demi-tour** autour d'un point.



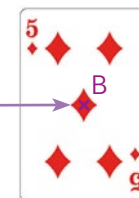
- La figure verte est le **symétrique** de la figure bleue ou **l'image** de la figure bleue.

Le **centre de symétrie** est le point autour duquel on effectue le demi-tour.

Exemple : le point O est le centre de symétrie.

Une figure a un **centre de symétrie** si, après avoir effectué un demi-tour, la figure obtenue est **identique** à la figure de départ.

Centre de symétrie



Le **symétrique d'un cercle** est un cercle de même rayon et leurs centres respectifs sont **symétriques**.

Exemple : les cercles $\mathcal{C}$ et $\mathcal{C}'$ ont le même rayon et leurs centres D et D' sont symétriques par rapport à O.

Le **symétrique d'un angle** est un angle de même mesure.

Exemple : $\widehat{FDE} = \widehat{F'D'E'}$