

Reconnaître des figures symétriques par rapport à un point

- Définition : Deux figures sont symétriques par rapport à un point lorsque les deux figures se superposent en effectuant un demi-tour. C'est la symétrie centrale.

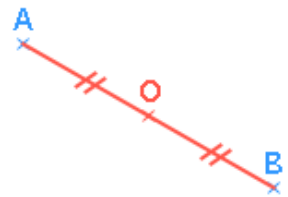


- Propriété: La symétrie centrale conserve les longueurs, l'alignement, les angles et les aires.

Symétrique d'un point, d'un segment, d'une droite, d'une demi-droite, d'un angle, d'un cercle :

- Symétrique d'un point :

Définition : On dit que le point B est le symétrique du point A par rapport au point O lorsque le point O est le milieu du segment [AB].

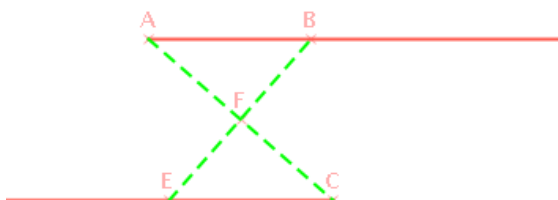
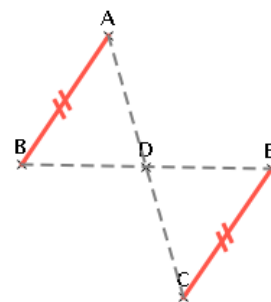
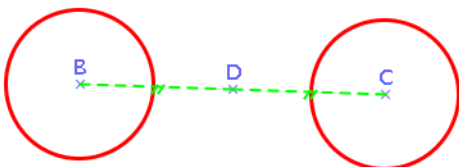


Vocabulaire : On dit que A est l'image de B par la symétrie de centre O.

- Propriétés de la symétrie centrale :

Pour la symétrie centrale :

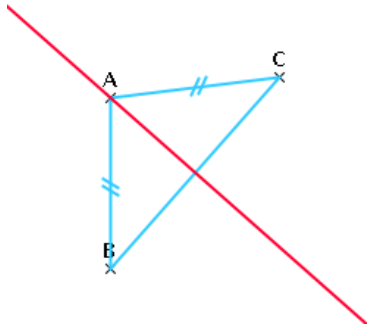
- Le symétrique d'une droite est une droite parallèle.
- Le symétrique d'une demi-droite est une demi-droite parallèle et de sens contraire.
- Le symétrique d'un segment est un segment parallèle et de même longueur.
- Le symétrique d'un cercle est un cercle de même rayon.



Centre de symétrie d'une figure:

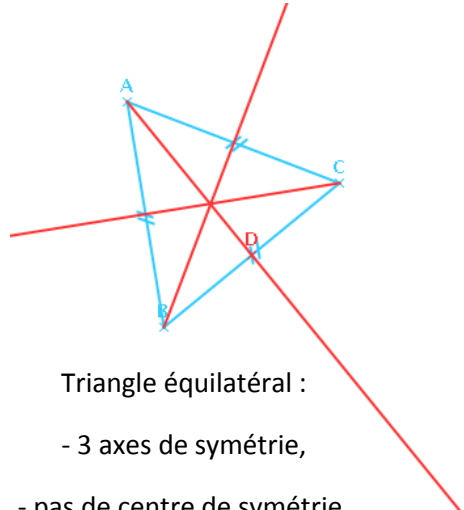
- Définition : Un point O est le centre de symétrie d'une figure $\mathcal{F}$ lorsque le symétrique de cette figure $\mathcal{F}$ par rapport au point O est la figure $\mathcal{F}$ elle-même.

- Figures usuelles :



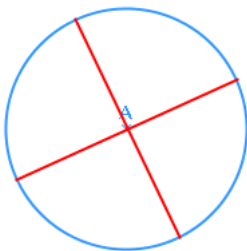
Triangle isocèle :

- un axe de symétrie,
- pas de centre de symétrie.



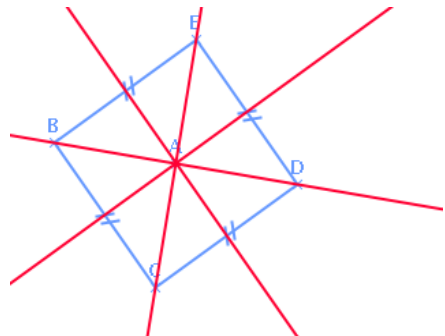
Triangle équilatéral :

- 3 axes de symétrie,
- pas de centre de symétrie.



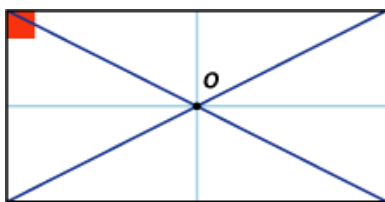
Cercle :

- une infinité d'axes de symétrie,
- un centre de symétrie, qui est le centre du cercle.



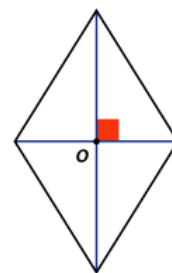
Carré :

- 4 axes de symétrie,
- Un centre de symétrie, qui est le centre du carré.



Rectangle :

- 2 axes de symétrie,
- un centre de symétrie.



Losange :

- 2 axes de symétrie,
- un centre de symétrie.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **5ème**, dans la catégorie : **Symétrie centrale**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Symétrie centrale – 5ème – Cours – Géométrie](#) (rtf)
- [Symétrie centrale – 5ème – Cours – Géométrie](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Centre de symétrie - Symétrie centrale – 5ème – Exercices corrigés – Géométrie](#) (rtf)
- [Centre de symétrie - Symétrie centrale – 5ème – Exercices corrigés – Géométrie](#) (pdf)
- [Correction - Centre de symétrie - Symétrie centrale – 5ème – Exercices corrigés – Géométrie](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Symétrie centrale - 5ème - Evaluation à imprimer](#) (rtf)
- [Symétrie centrale - 5ème - Evaluation à imprimer](#) (pdf)
- [Correction - Symétrie centrale - 5ème - Evaluation à imprimer](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)