

SYMETRIE CENTRALE

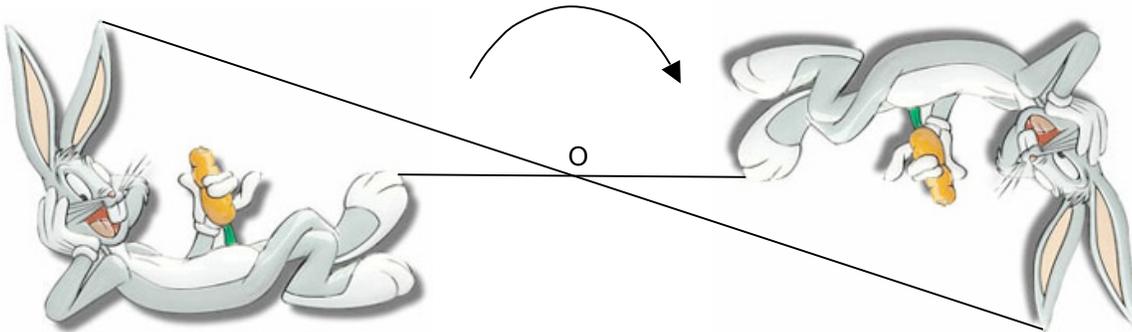
Activité de groupe : Demi-tours

http://www.maths-et-tiques.fr/telech/demi_tour.pdf

Exercices conseillés

p154 Activité 1

I. Figures symétriques



Voir Titeuf symétrique : <http://www.maths-et-tiques.fr/telech/titeuf.html>

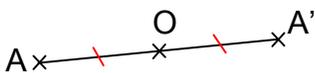
Deux figures sont symétriques par rapport à O lorsqu'elles sont superposables par un demi-tour de centre O.

Exercices conseillés

p160 n°13 à 19

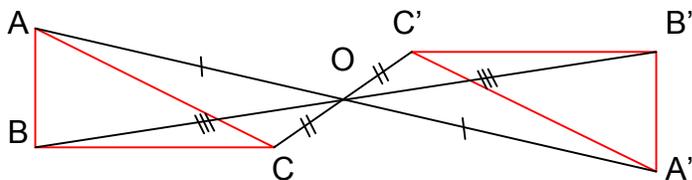
II. Images de figures par une symétrie centrale

1) Image d'un point



A' est le symétrique du point A par rapport à O revient à dire que O est le milieu de $[AA']$.

2) Image d'un polygone



Pour construire l'image du triangle ABC par la symétrie de centre O, on construit les symétriques A', B' et C' des points A, B et C par cette symétrie et on relie.

Exercices conseillés	En devoir
- p161 n°20 à 22 p161 n°24 et 25 p158 n°1 à 4 p161 n°27 - p159 n°5 à 12 p162 n°30, 31 et 35	- p161 n°23 et 26 p166 n°66, 67 et 68 - p161 n°32 et 33 p168 n°80 p169 n°3 et 4

TICE

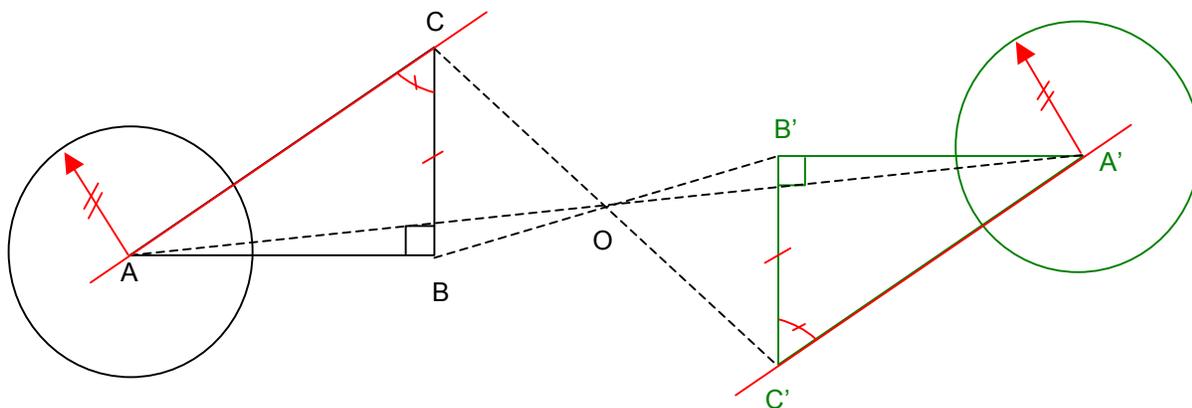
p170 n°1

III. Propriétés

TP info : Les propriétés de la symétrie centrale

http://www.maths-et-tiques.fr/telech/Proprietes_Symetrie_gg.pdf

A', B' et C' sont respectivement les symétriques de A, B et C par rapport à O.



Par une symétrie centrale :

Propriété 1: Le symétrique d'un segment est un segment de même longueur.

Propriété 2: Le symétrique d'un cercle est un cercle de même rayon. Les centres de ces 2 cercles sont symétriques l'un de l'autre.

Propriété 3: Le symétrique d'un angle est un angle de même mesure.

Propriété 4: Le symétrique d'une droite est une droite parallèle.

Exercices conseillés	En devoir
p163 n°39 à 42	p163 n°43
p167 n°74 à 78	

Exercices conseillés	En devoir
Centre et axe :	p164 n°47 et 50
p163 n°45 et 46	p169 n°1
p165 n°48 et 49	
p166 n°69	
p167 n°70 et 71	
p168 n°81 et 88	



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales