

Homothétie - Introduction

Correction

Evaluation



Evaluation des compétences

A EA NA

Je sais reconnaître une homothétie et ses caractéristiques.

1 Sur chaque ligne, choisis la/les bonne(s) propositions :

Un coefficient d'homothétie correspondant à un agrandissement est :	-7	0,8	$-\frac{3}{4}$	$\frac{4}{3}$
Un coefficient d'homothétie correspondant à une image inversée par rapport à la figure initiale est :	-7	0,8	$-\frac{3}{4}$	$\frac{4}{3}$
Une homothétie de rapport -1 correspond à :	une symétrie axiale	une symétrie centrale	une translation	une rotation d'angle 180°

2 Pour chacune des deux situations ci-dessous, indique s'il s'agit d'une homothétie de centre O, et dans ce cas précise le rapport tel que la figure verte soit l'image de la bleue.

Il ne s'agit pas d'une homothétie. Le triangle vert n'est pas correctement inversé.	Il s'agit d'une homothétie de rapport 2. En effet, il y a agrandissement avec : $OM' = 2 \times OM$ et $ON' = 2 \times ON$ Et les figures sont du même côté du centre O.

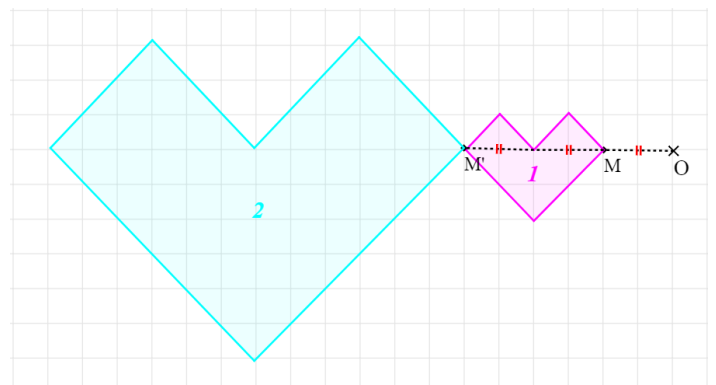
3 Sur la figure ci-contre :

1. Quel rapport d'homothétie de centre O permet de passer de la figure 1 à la figure 2 ?

Le rapport est 3 car $OM' = 3 \times OM$

2. Quel rapport d'homothétie de centre O permet de passer de la figure 2 à la figure 1 ?

Le rapport est $\frac{1}{3}$ car $OM = \frac{1}{3} \times OM'$



④ La figure 1 est l'image de la figure 2 par une homothétie. Précise son centre et son rapport.

Son centre est A et son rapport est $-\frac{3}{2}$ ou $-1,5$.

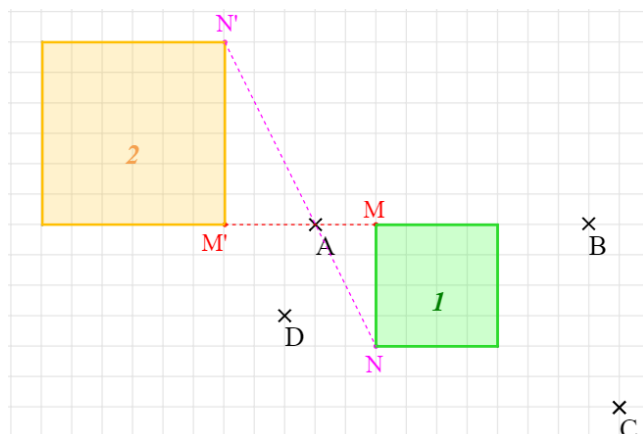
C'est un agrandissement, de l'autre côté du centre (rapport négatif).

De plus, $AM = 2$ carreaux et $AM' = 3$ carreaux

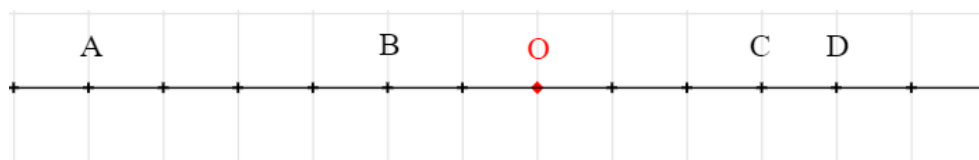
Donc $AM' = \frac{3}{2} \times AM$

Ou en se basant sur les côtés des carrés :

côté orange = 6 carreaux et côté vert = 4 carreaux donc côté orange = $\frac{3}{2} \times$ côté vert



⑤ D'après la figure ci-dessous, complète :



L'image de B par l'homothétie de centre O et de rapport 3 est A car $OA = 3 \times OB$ (du même côté)

L'image de D par l'homothétie de centre O et de rapport $-0,5$ ou $-\frac{1}{2}$ est B car $OB = \frac{1}{2} \times OD$ (de l'autre côté)

L'image de C par l'homothétie de centre O et de rapport -2 est A car $OA = 2 \times OC$ (de l'autre côté)

L'image de C par l'homothétie de centre O et de rapport $\frac{4}{3}$ est D.

C est l'image de D par l'homothétie de centre A et de rapport $0,9$ ou $\frac{9}{10}$.

O est l'image de D par l'homothétie de centre C et de rapport -3 .

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations Secondaire 3 Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Homothétie \(Introduction\) - Examen Evaluation avec la correction : Secondaire 3](#)

Découvrez d'autres évaluations en : **Secondaire 3 Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan**

- [Constructions et propriétés - Examen Evaluation avec la correction sur l'homothétie : Secondaire 3](#)
- [Rotation - Examen Evaluation avec la correction : Secondaire 3](#)
- [Translation - Examen Evaluation avec la correction : Secondaire 3](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations Secondaire 3 Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan Transformer une figure par une translation - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations Secondaire 3 Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan Transformation par homothétie - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations Secondaire 3 Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan Transformer une figure par une rotation - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : **Secondaire 3 Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan**

- [Cours Secondaire 3 Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan](#)
- [Exercices Secondaire 3 Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan](#)
- [Vidéos pédagogiques Secondaire 3 Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan](#)
- [Vidéos interactives Secondaire 3 Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan](#)
- [Séquence / Fiche de prep Secondaire 3 Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan](#)