

# Homothétie - Introduction

Correction

Evaluation



## Evaluation des compétences

Je sais reconnaître une homothétie et ses caractéristiques.

A EA NA

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

|   |                     |                       |                 |                           |
|---|---------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------|
| 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.

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

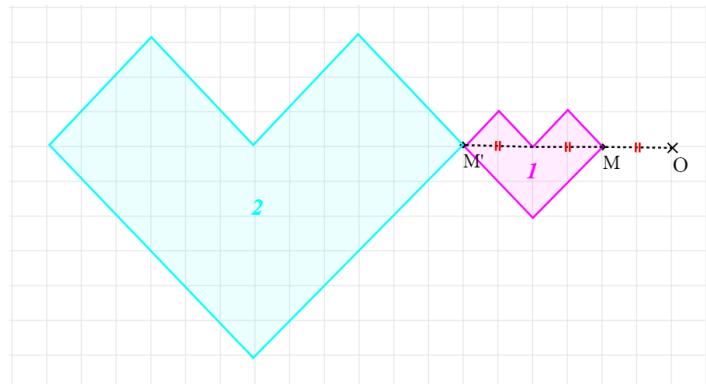
3 Sur la figure ci-contre :

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  $-1,5$ .

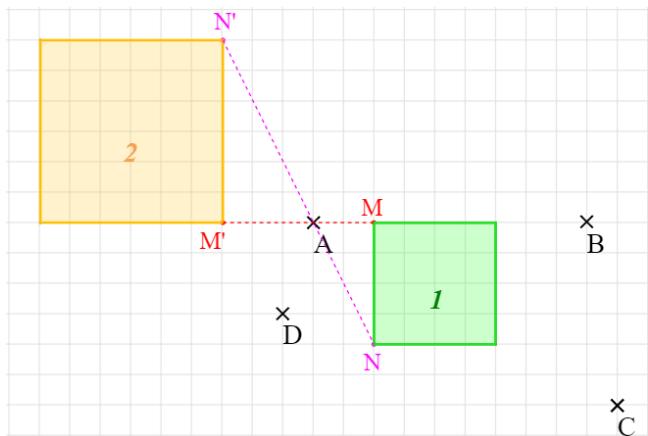
C'est un agrandissement, de l'autre côté du centre (rapport négatif).

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

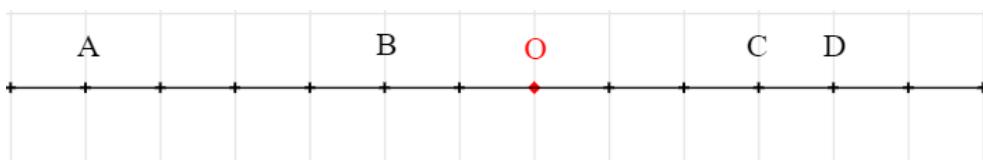
Donc  $AM' = \frac{3}{2} \times AM$

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 3eme Secondaire 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 : 3eme Secondaire](#)

Découvrez d'autres évaluations en : [3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan](#)

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

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

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

Besoin d'approfondir en : [3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan](#)

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