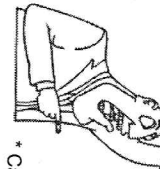


# TRIGONOMETRIE

$\cos(\text{Angle}) = \frac{\text{Adjacent}}{\text{Hypoténuse}}$   
 $\sin(\text{Angle}) = \frac{\text{Opposé}}{\text{Hypoténuse}}$   
 $\tan(\text{Angle}) = \frac{\text{Opposé}}{\text{Adjacent}}$

M. Trigo te dit :

CAH SOH TOA\*



\* Casse-toi !

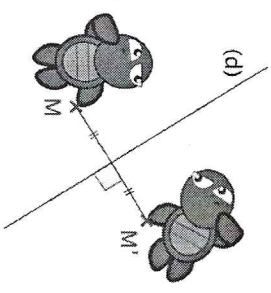
# TRANSFORMATIONS

## Symétrie axiale

M et M' sont symétriques par rapport à la droite (d) signifie que :

- [MM'] est perpendiculaire à (d),
- M et M' sont égale distance de (d).

Deux figures symétriques par symétrie axiale se superposent par un pliage le long de l'axe de symétrie.

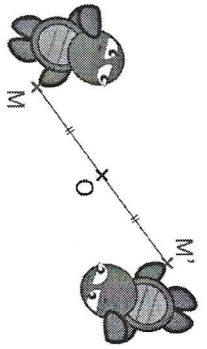


## Symétrie centrale

M et M' sont symétriques par rapport au point O signifie que :

- M, O et M' sont alignés,
- MO = OM'.

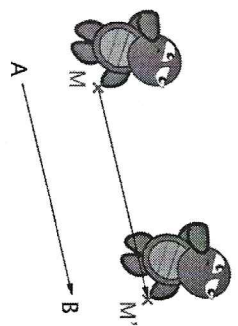
Deux figures symétriques par symétrie centrale se superposent par un demi-tour autour du centre de symétrie.



## Translation

M' est l'image de M par la translation qui envoie A en B signifie que :  
 ABMM' est un parallélogramme.

Une translation fait glisser une figure dans une direction, un sens et une longueur donnés

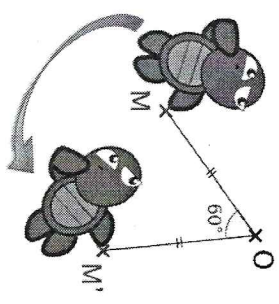


## Rotation

M' est l'image de M par la rotation de centre O et d'angle 60° dans le sens Inverse des aiguilles d'une montre signifie que :

- $\widehat{MOM'} = 60^\circ$  de M vers M' dans le sens de la flèche,
- MO = OM'

Une rotation fait tourner une figure autour d'un point selon un angle.

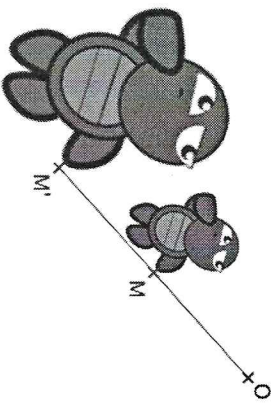


## Homothétie

### 1) Homothétie de rapport positif

M' est l'image de M par l'homothétie de centre O et de rapport 2 signifie que :

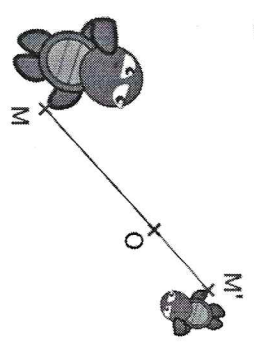
- O, M et M' sont alignés
- M et M' sont du même côté par rapport à O.
- OM' = 2 x OM



### 2) Homothétie de rapport négatif

M' est l'image de M par l'homothétie de centre O et de rapport -0,5 signifie que :

- O, M et M' sont alignés
- M et M' ne sont pas du même côté par rapport à O.
- OM' = 0,5 x OM



Deux figures homothétiques sont une réduction ou un agrandissement l'une de l'autre.