

TRANSFORMATIONS

© FREECORP 2001 – <http://www.freecorp.org>

	Translation de vecteur	Symétrie centrale	Symétrie orthogonale ou réflexion	Rotation	Homothétie
Définition	Un vecteur u étant fixé, M' est le translaté de M par la translation de vecteur u lorsque : $MM' = u$	Un point O étant fixé, M' est le symétrique de M par la symétrie de centre O lorsque O est le milieu de $[MM']$	Une droite (Δ) étant fixée, M' est le symétrique de M par la réflexion d'axe (Δ) lorsque (Δ) est la médiatrice du segment $[MM']$	Un point Ω étant fixé, et un angle α donné, M' est le transformé de M par la rotation de centre Ω et d'angle α de sens direct lorsque $\Omega M' = \Omega M$, et $M\Omega M' = \alpha$	Soi un point Ω , k un réel non nul. M' est l'homothétique de M par l'homothétie de centre Ω et de rapport k lorsque $\Omega M' = k \Omega M$
Image d'un segment $[AB]$	Un segment $[A'B']$ de même longueur				Un segment $[A'B']$ parallèle à $[AB]$, tel que $A'B' = k AB$
Image d'une droite (D)	Une droite (D') parallèle à (D)		Une droite		Une droite (D') parallèle à (D)
Image de deux droites parallèles	Deux droites parallèles également				
Image de deux droites perpendiculaires	Deux droites perpendiculaires également				
Image d'un cercle	Un cercle de même rayon, dont le centre est l'image du centre				L'image d'un cercle de centre O et de rayon r est un cercle de centre O' , image de O , et de rayon r' tel que $r' = k r$
Image d'un angle	Un angle de même mesure				
Points invariants	<ul style="list-style-type: none"> • Si $u \neq 0$: aucun point invariant • Si $u = 0$: tous les points sont invariants 	Le point O est le seul point invariant	Tous les points de Δ sont invariants	<ul style="list-style-type: none"> • Si $\alpha \neq 0$: seul le centre Ω est invariant • Si $\alpha = 0$: tous les points sont invariants 	<ul style="list-style-type: none"> • Si $k \neq 0$: seul Ω est invariant • Si $k = 1$: tous les points sont invariants