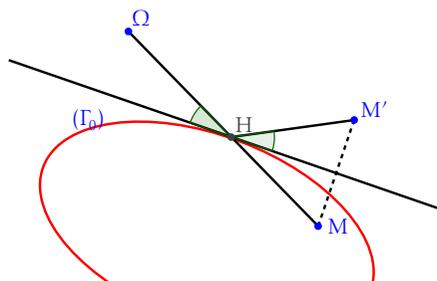




1. Définition

Définition trouvée sur le site : <http://www.mathcurve.com/courbes2d/anamorphose/anamorphose.shtml>

Dans le plan, nous définirons l'anamorphose associée à une courbe (Γ_0) (le miroir) et un point Ω (l'observateur) comme la relation qui à tout point M fait correspondre son (ou ses) symétrique(s) par rapport au miroir en partant de Ω , c'est-à-dire tout point M' symétrique de M par rapport à la tangente en H à (Γ_0) , H étant un point d'intersection de la droite (ΩM) avec le miroir (Γ_0) ; de la sorte, un rayon lumineux issu de M' arrive dans les yeux de l'observateur après réflexion en H et M est une image virtuelle de M' . En clair, l'observateur croit voir M , alors qu'il voit M' .

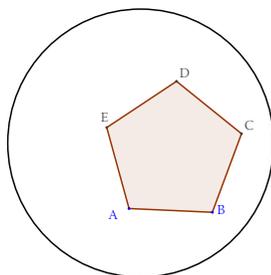


2. Anamorphose d'un pentagone

2.1 Pentagone étoilé

Construire la figure suivante à l'aide du logiciel GeoGebra. Le pentagone est dans le cercle, mais n'est pas à une position particulière.

Si besoin déplacer le pentagone dans le cercle.



2.2 Image du pentagone

Placer un point Ω , puis construire les images des points A et B en suivant le procédé décrit précédemment.

En déduire la construction d'un *outil* qui donne l'image d'un point par l'anamorphose définie par son centre et une courbe représentant le miroir.

On veut maintenant construire l'image du segment $[AB]$.

- Pour ce faire : placer un point M sur le segment $[AB]$ (on doit pouvoir le déplacer le long du segment uniquement!), puis construire son image M' .
- Déplacer le point M et observer le lieu du point M' .
- Faire afficher la trace du point M' .