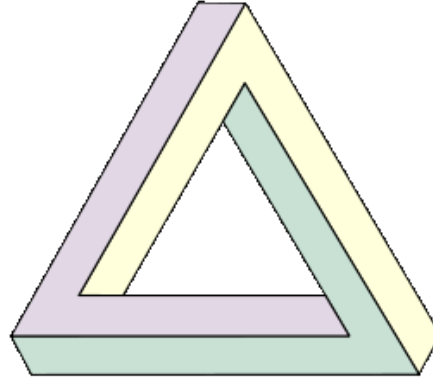




# ACTIVITÉ DE LA GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE À LA GÉOMÉTRIE PLANE

Le triangle de Penrose, aussi connu comme la tripoutre ou le tribarre, est un objet impossible conçu par le mathématicien Roger Penrose dans les années 1950.



Cette figure a été décrite pour la première fois en 1934 par Oscar Reutersvärd. Elle a été redécouverte par Penrose qui en publie le dessin dans le British Journal of Psychology en 1958.

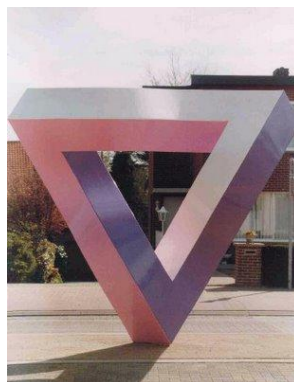
Pourquoi cette représentation semble-t-elle impossible ?

.....  
.....  
.....  
.....

Cette figure a pourtant été construite à Perth en Australie, à Ophoven en Belgique, à Grenade en Espagne et en France par le sculpteur Francis Tabary (exposition musée de la Magie à Blois).



Perth (Australie)



Ophoven (Belgique)



Francis Tabary (France)

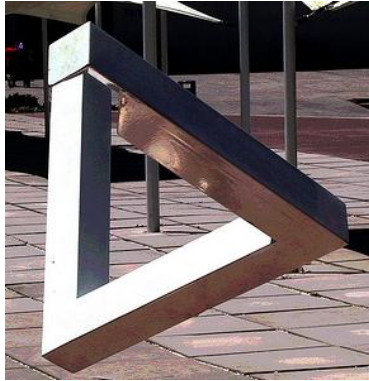
Comment expliquer l'existence de telles figures dans le monde réel ?

.....  
.....  
.....  
.....



### Éléments de réponse

- La tripoutre ne peut exister que sous la forme d'un dessin en deux dimensions, car il utilise le chevauchement de lignes parallèles dessinées sous différentes perspectives. Il représente un objet solide, fait de trois poutres carrées s'entrecroisant. Toutes les poutres sont perpendiculaires aux deux autres et forment un triangle. C'est le procédé utilisé en Espagne et en Australie



Grenade (Espagne)



Perth (Australie)

- En Belgique, on utilise un objet aux barres vrillées.



Ophoven (Belgique)

[Voir la vidéo explicative](#)

- Quant à Francis Tabary, à vous de chercher... le magicien garde son secret !





**Patron d'un triangle de Penrose**

