

# TANGRAM

## DEROULEMENT DU JEU :

Le tangram se compose de sept pièces qui peuvent se juxtaposer pour former un grand carré de surface

Chaque pièce peut se faire recouvrir par un nombre entier d'exemplaires du petit triangle, qui est donc l'unité de base du découpage. L'aire totale du tangram est 16 fois l'aire de ce petit triangle.

Le parallélogramme est la seule pièce chirale : pour le faire correspondre à son image dans un miroir il faut le retourner par la troisième dimension. Pour certaines figures, le sens adopté pour cette pièce détermine le sens de la figure complète (exemple : l'homme qui court), alors que d'autres figures peuvent s'obtenir quelle que soit la position adoptée pour cette pièce (exemple : le carré de base). Dans le premier cas, reproduire le modèle suppose d'adopter exactement le même sens pour cette pièce, mais comme ce sens n'est pas connu la règle du jeu autorise un retournement.

Le but du jeu est de reproduire une forme donnée, généralement choisie dans un recueil de modèles. Les règles sont simples : on utilise toujours la totalité des pièces qui doivent être posées à plat et ne pas se superposer.

Les modèles sont très nombreux, on en répertorie presque 2 000 dont certains extrêmement difficiles. On peut les classer en deux catégories : les modèles géométriques et les modèles figuratifs.

Un grand nombre de figures géométriques peuvent être reproduites, mais certaines sont très représentatives des rapports mathématiques et géométriques liant les différents éléments. Une réflexion sur certaines figures permet d'en déduire des théorèmes géométriques d'une façon visuelle.