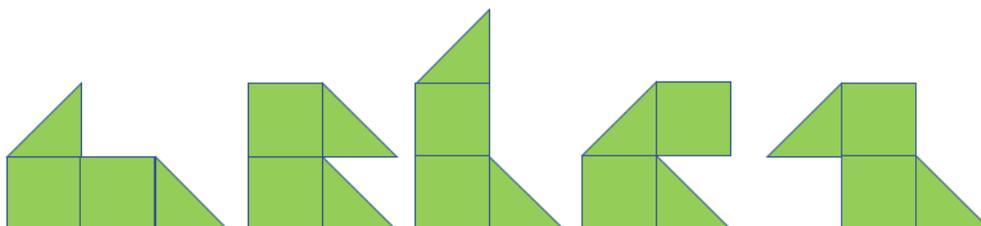


« CINQ EN SYMÉTRIE » ET « BIMI-L »

Groupe Jeux et Maths – APMEP Lorraine

Repéré par Christine Oudin, le jeu « [cinq en symétrie](#) » a été imaginé par le russe Vladimir Krasnoukhov.

Les pièces sont des assemblages non symétriques de deux trapèzes rectangles



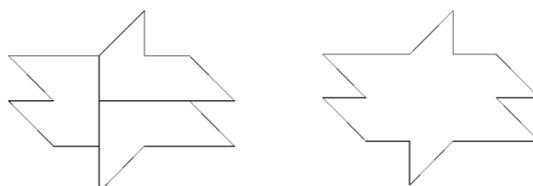
Le créateur du jeu utilise ces cinq pièces non symétriques pour réaliser des assemblages symétriques. Un des assemblages proposés sur le site nous interpelle.

Avec 3 pièces

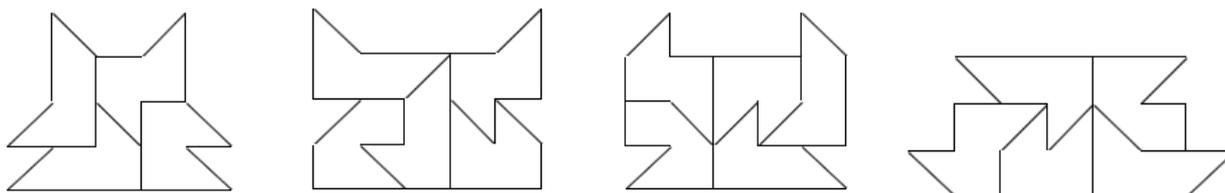


La solution indiquée ne correspond pas au recouvrement du polygone proposé. Les symétries axiales et centrales ne sont pas présentes.

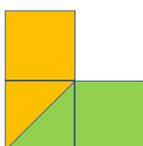
Le retournement de la pièce placée à gauche de l'assemblage fournit un polygone admettant un centre de symétrie.



D'autres assemblages symétriques ont été trouvés, le quatrième a été obtenu à partir du rectangle proposé sur le site.



La recherche de tous les assemblages de deux trapèzes rectangles s'est vite imposée. Elle est le support du [défi 137](#) du Petit Vert n°137. Des pièces à découper et des pistes de recherche les utilisant sont évoquées dans le défi 138 de ce Petit Vert.



Chaque pièce peut être considérée comme formée de deux moitiés de « Petit L », d'où l'appellation « bimi-L » utilisée actuellement.