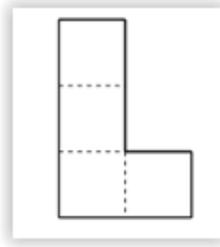


Drôle de formes

Quatre petits carrés sont assemblés pour former une pièce en forme de L.



Les côtés des carrés formant le contour de la pièce sont appelés arêtes. Cette pièce a **10** arêtes.

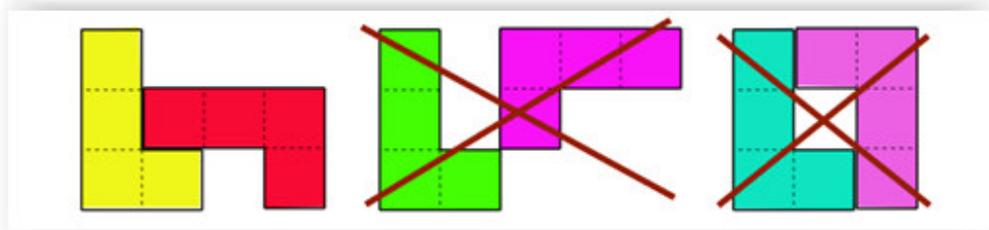
Le jeu consiste à assembler plusieurs pièces en respectant les règles suivantes :

Règle 1 : Deux pièces doivent avoir au moins une arête commune.

Règle 2 : L'assemblage ne doit pas avoir de « trou ».

Les pièces peuvent naturellement être retournées.

Exemples :



On appelle périmètre de l'assemblage le nombre d'arêtes formant le contour extérieur de cet assemblage.

Par exemple, l'assemblage de deux pièces autorisé ci-dessus a pour périmètre 16.

Dessiner un assemblage de périmètre 16 avec trois pièces.

Dessiner un assemblage de périmètre 18 avec 2 pièces, 3 pièces, 4 pièces.

Dessiner un assemblage de périmètre 22 avec le moins de pièces possible, le plus de pièces possible.

Montrer qu'il est possible de faire un assemblage de périmètre 100.

Quels sont les entiers qui peuvent être le périmètre d'un assemblage de telles pièces ?