

## DÉFI 165 - 1

### UN DÉFI DE COLORIAGE

Le dessin de la lettre  $\pi$  a été recouvert par des « Petits L ».

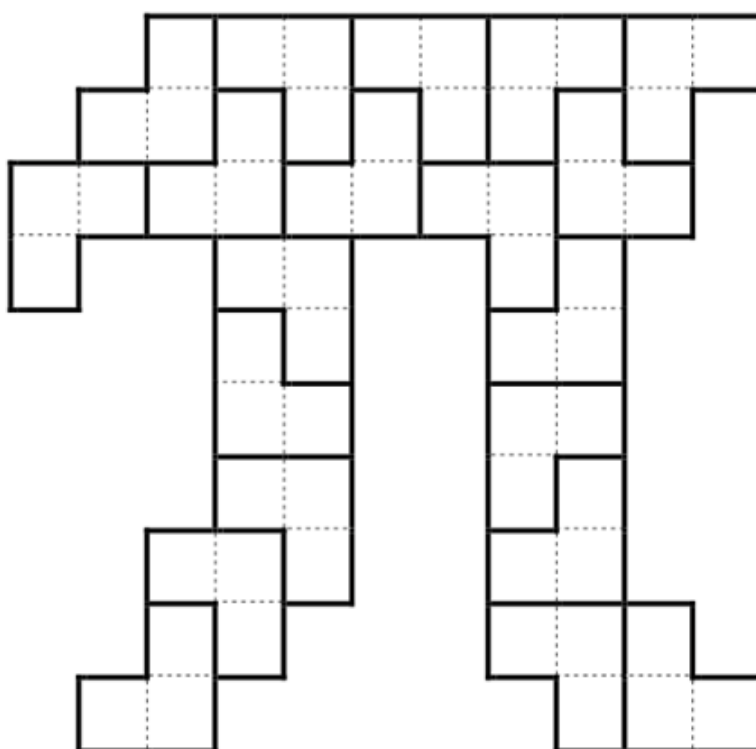
Colorie le dessin de telle sorte que deux « Petits L » de même couleur ne se touchent jamais, même par un coin.

#### Étape 1

Utilise le moins possible de couleurs.

#### Étape 2

De plus, réussiras-tu à ce qu'il y ait le même nombre de « Petits L » pour chaque couleur ?

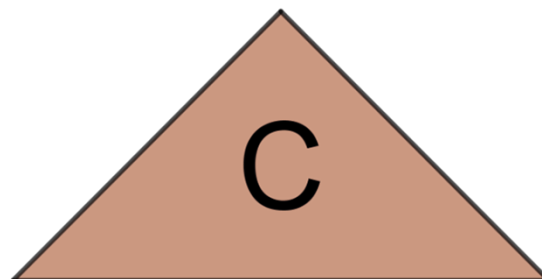
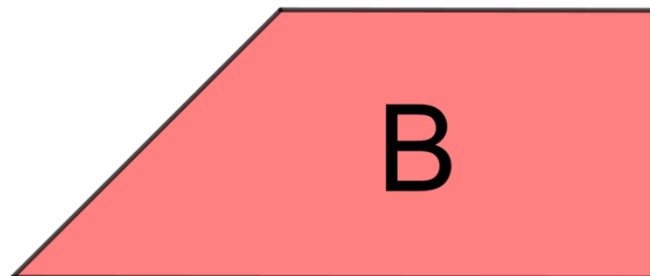
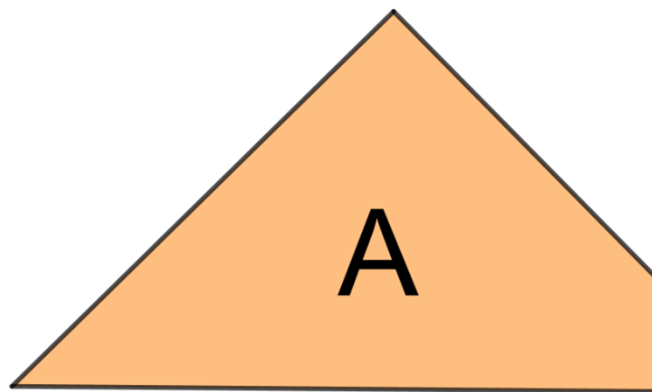


Remarque : le nombre  $\pi$  n'est rencontré qu'en début de collège. Ce défi ne prendra du sens qu'à partir de la classe de sixième.

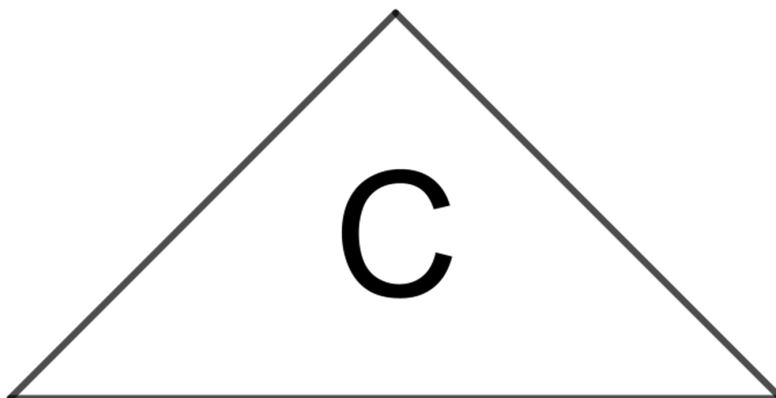
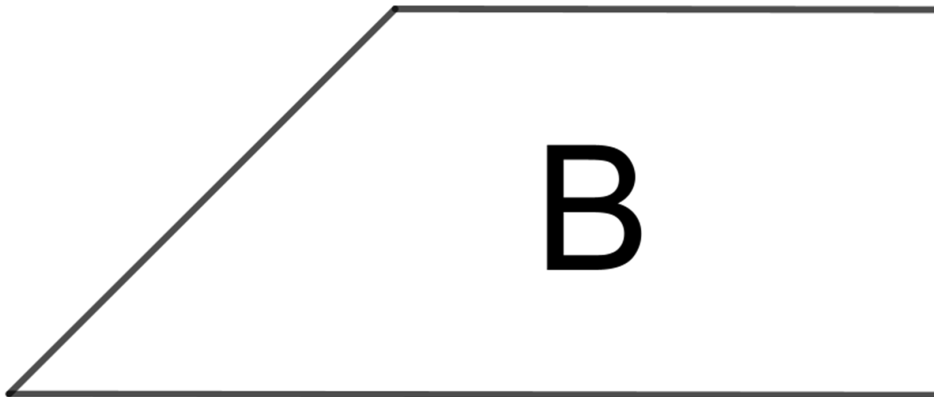
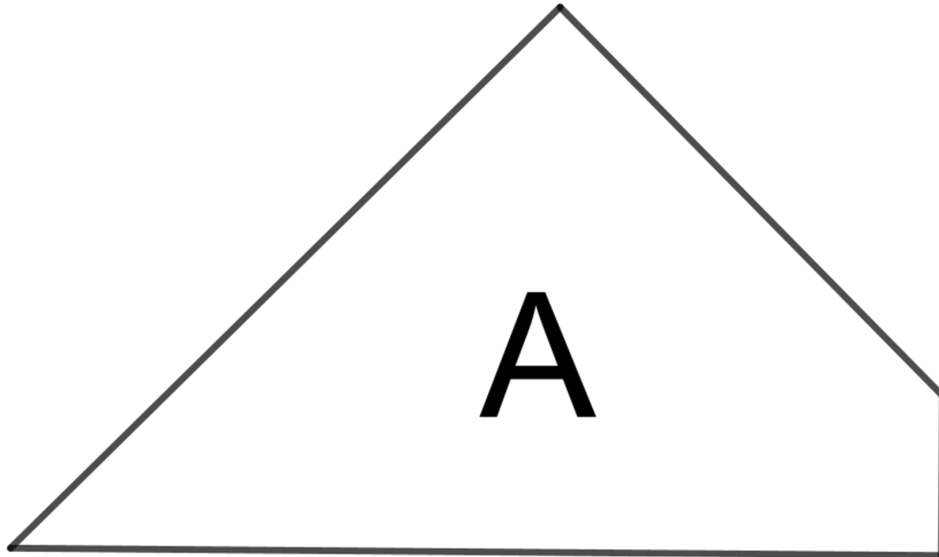
## DÉFI 165 - 2 PUZZLE ZELLIGE

Réaliser une figure admettant un axe de symétrie en assemblant les pièces :

- 1) A et B
- 2) A et C
- 3) B et C
- 4) A, B et C



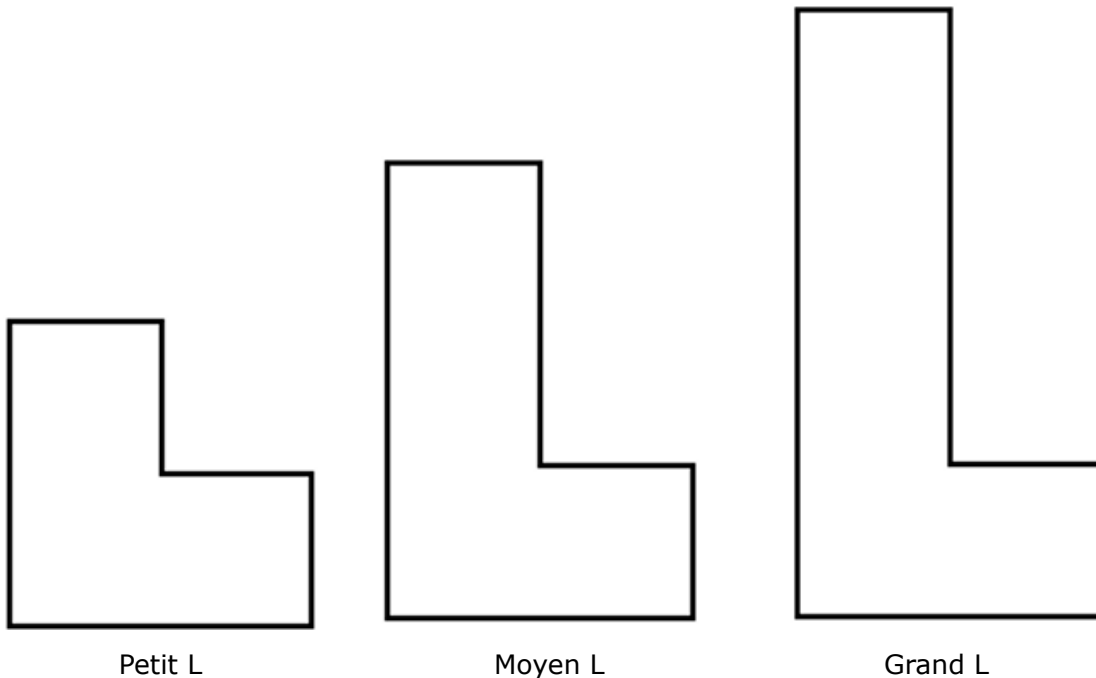
Voici les pièces en noir et blanc à imprimer, coller sur du carton et découper.



## SOLUTION DÉFI 164 - 1 LES 3 L : UN PUZZLE POUR 2026

### Énoncé

Les trois pièces sont retournables.



### Première série de réalisations

Réaliser une figure admettant un axe de symétrie en assemblant :

- 1) « Petit L » et « Moyen L » ;
- 2) « Petit L » et « Grand L » ;
- 3) « Moyen L » et « Grand L » ;
- 4) « Petit L », « Moyen L » et « Grand L ».

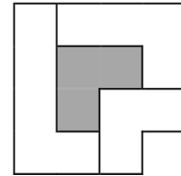
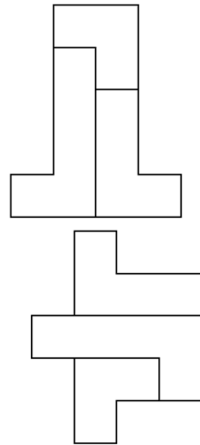
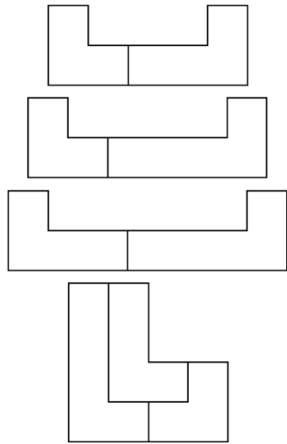
### Deuxième série de réalisations

Réaliser une figure admettant un centre de symétrie en assemblant :

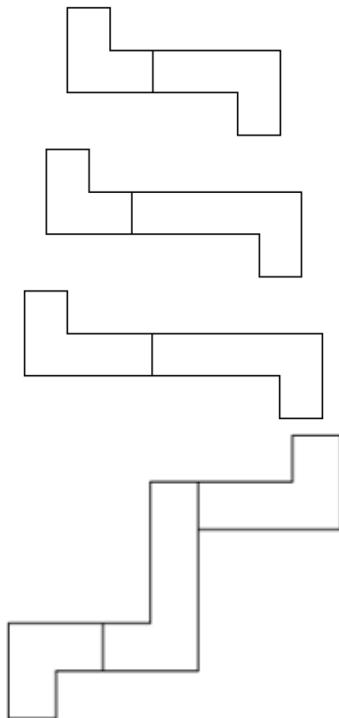
- 1) « Petit L » et « Moyen L » ;
- 2) « Petit L » et « Grand L » ;
- 3) « Moyen L » et « Grand L » ;
- 4) « Petit L », « Moyen L » et « Grand L ».

## Des solutions

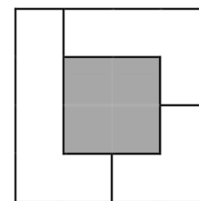
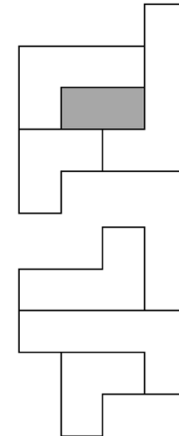
### Avec un axe de symétrie



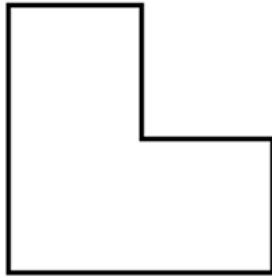
### Avec un centre de symétrie



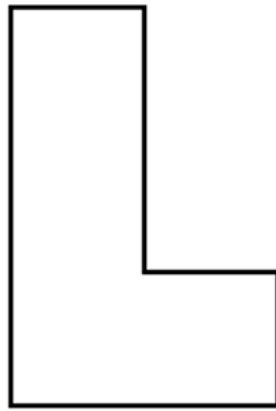
### Avec un centre de symétrie et deux axes de symétrie



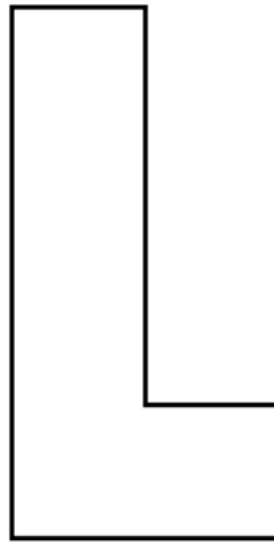
## UN COMPLÉMENT POUR 2026 : LES 4 L



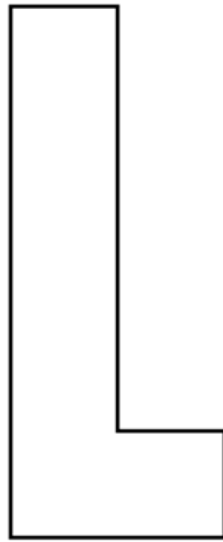
Petit L



Moyen L

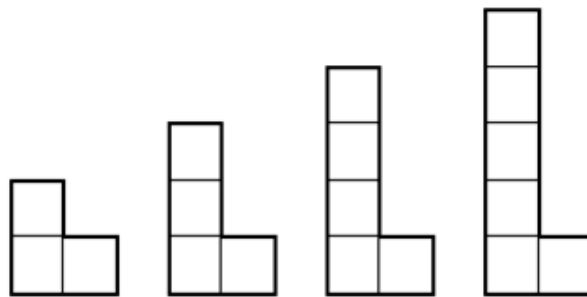


Grand L

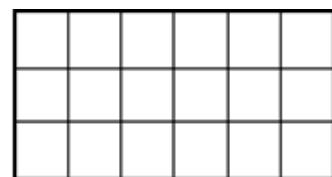


Très Grand L

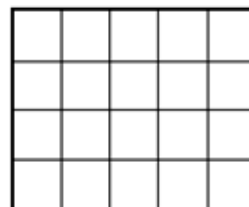
### Réalisations avec les 4 L



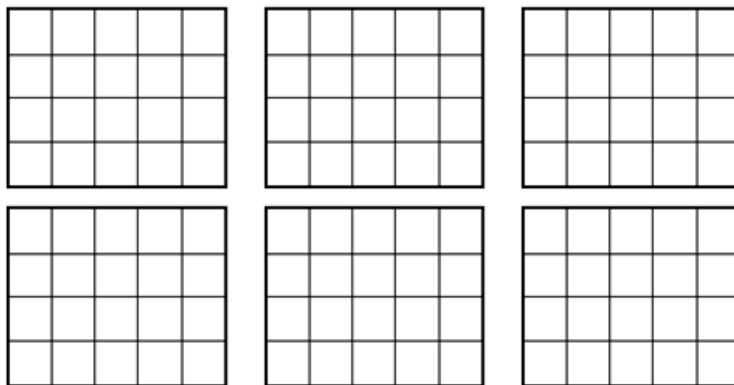
Les 4 L forment un ensemble de 18 carreaux unitaires.  
Ils recouvrent ce rectangle.



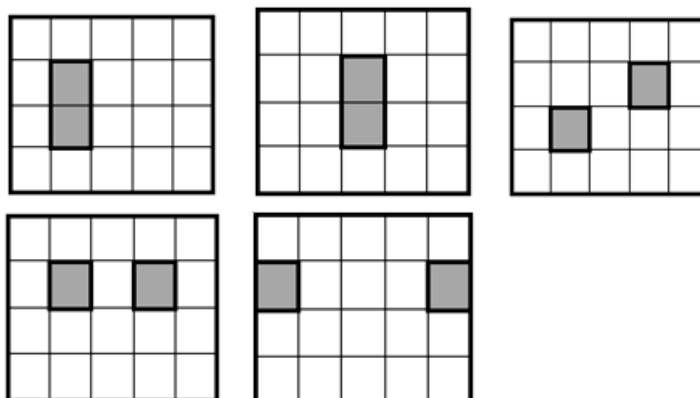
Dans ce rectangle 20 carreaux unitaires sont dessinés.  
Deux d'entre eux ne seront pas recouverts par les 4 L.



Les pièces peuvent être placées de telle sorte que les placements des deux carrés non recouverts montrent des éléments de symétrie. Dessine tes découvertes.

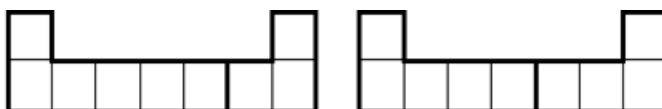


**Des aides pour les jeunes joueurs et joueuses**



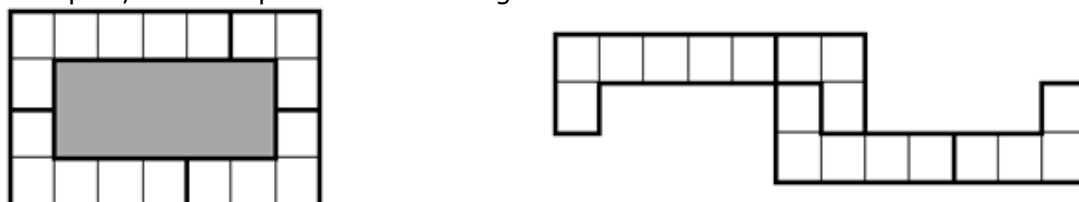
**Compléments**

Les 4 L peuvent former deux polygones superposables.

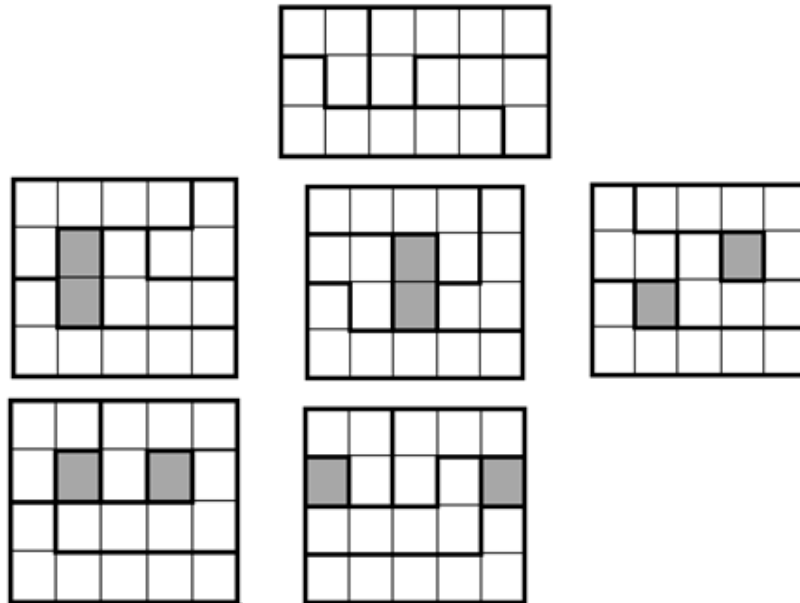


Ces deux polygones peuvent être assemblés pour réaliser d'autres formes possédant au moins un élément de symétrie.

Voici deux exemples, d'autres pourront être imaginés.



**Des solutions**



**Proposition de recherche complémentaire**

Quels autres placements des deux carrés non recouverts permettent le recouvrement des autres cases par les quatre pièces ?

