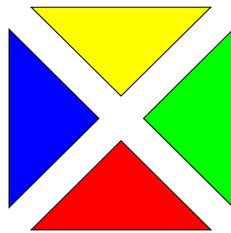


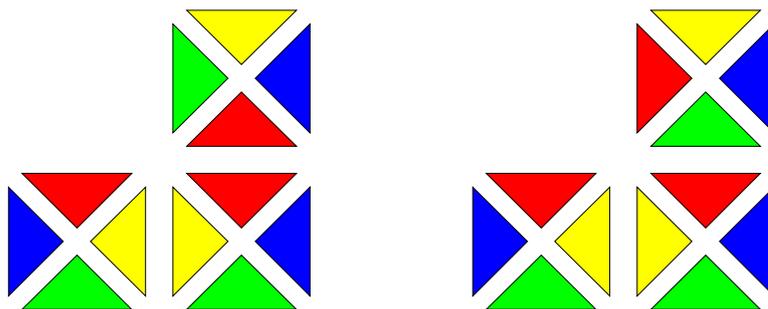
Carrés bien coloriés

On considère une collection de triangles rectangles ayant tous les mêmes dimensions et pouvant être coloriés de quatre façons différentes. Avec quatre de ces triangles, on peut former un carré. On dit que le carré est bien colorié s'il contient un triangle de chaque couleur.



Un carré bien colorié

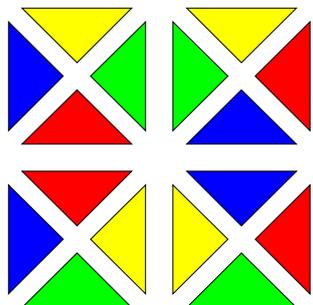
On forme des carrés bien coloriés que l'on place côte-à-côte. Les faces adjacentes de deux carrés voisins doivent être de la même couleur.



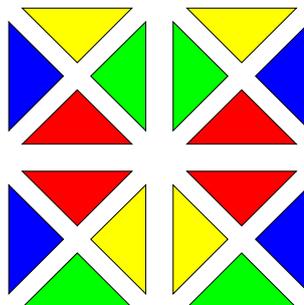
Oui

Non

Un grand rectangle (ou grand carré) est bien colorié si chacun de ses côtés est d'une seule couleur et les quatre couleurs apparaissent sur les bords.



Oui



Non

Construire (si cela est possible) :

- un grand carré de dimensions 3×3 ,
- un grand carré de dimensions 4×4 ,
- un grand rectangle de dimensions 4×3 .

