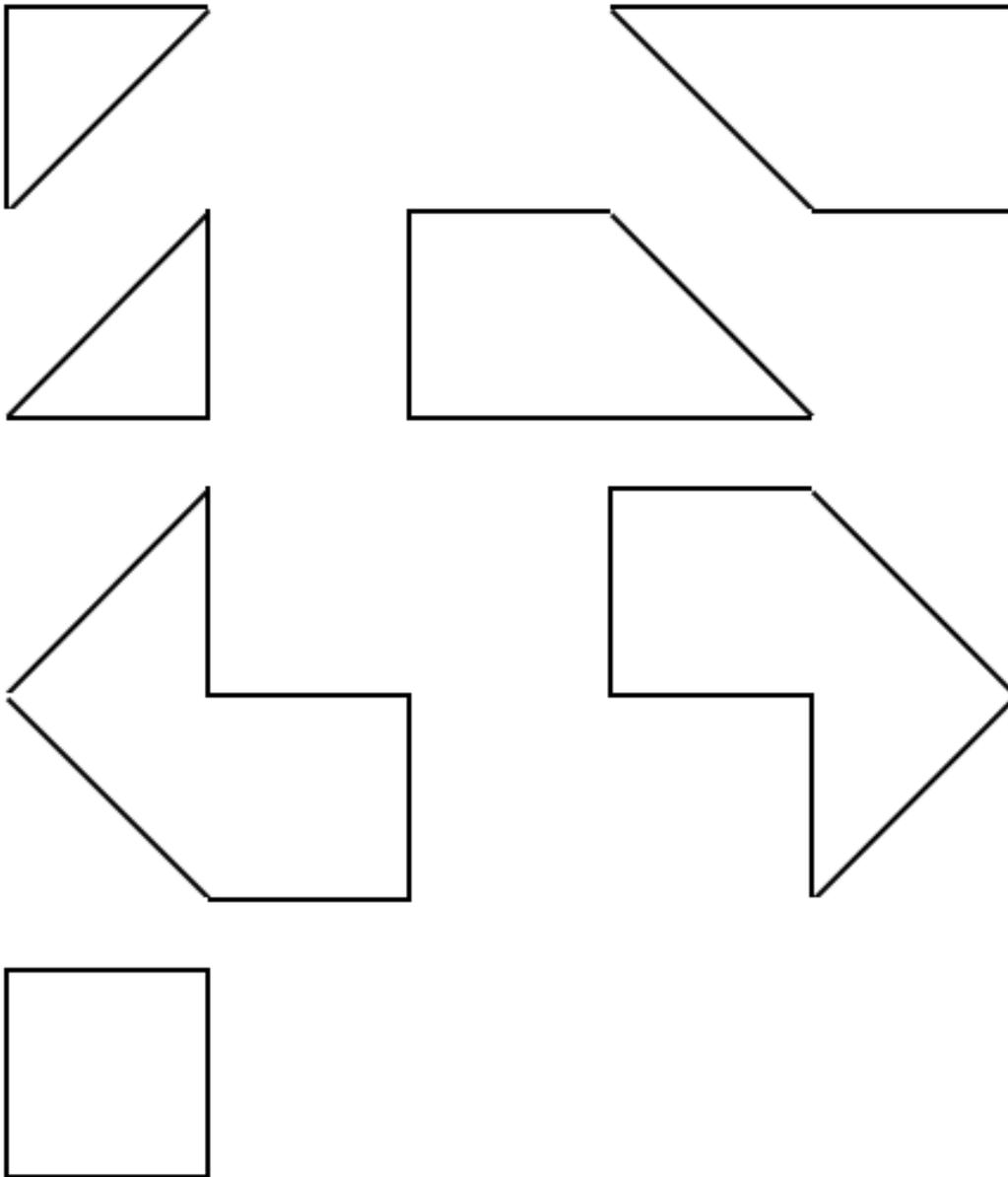


# Le carré baladeur

Les sept pièces



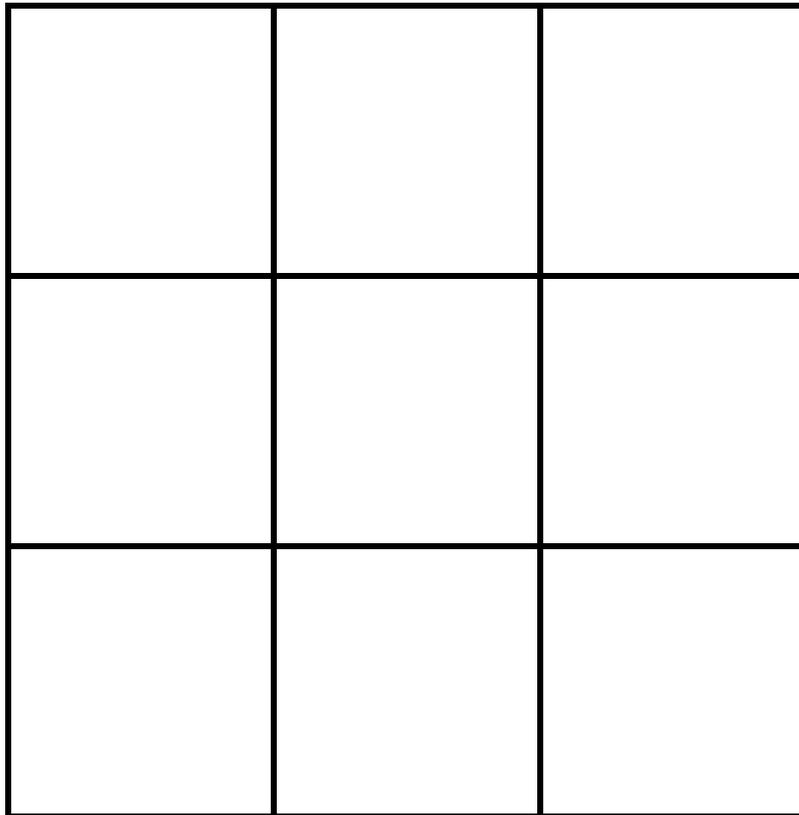
La pièce carrée peut se balader sur un carré 3x3 ou hors de ce carré.



[http://apmeplorraine.fr/IMG/pdf/pv\\_150.pdf](http://apmeplorraine.fr/IMG/pdf/pv_150.pdf)

*Pages 61 et 62*

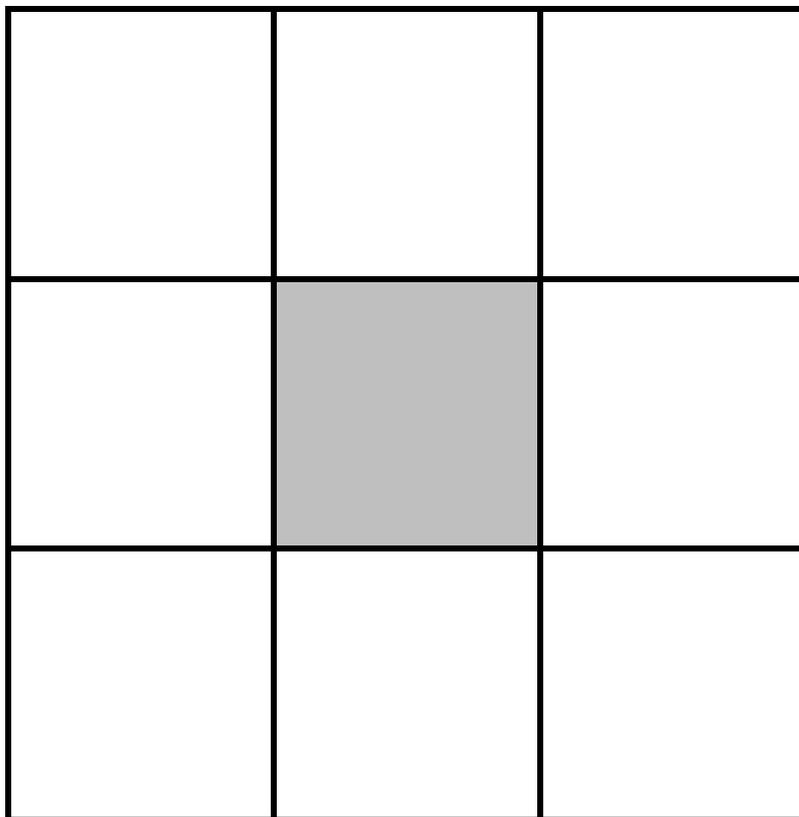
# Balades du carré sur le plateau



Toutes les cases du plateau peuvent-elles être recouvertes par la pièce carrée ?

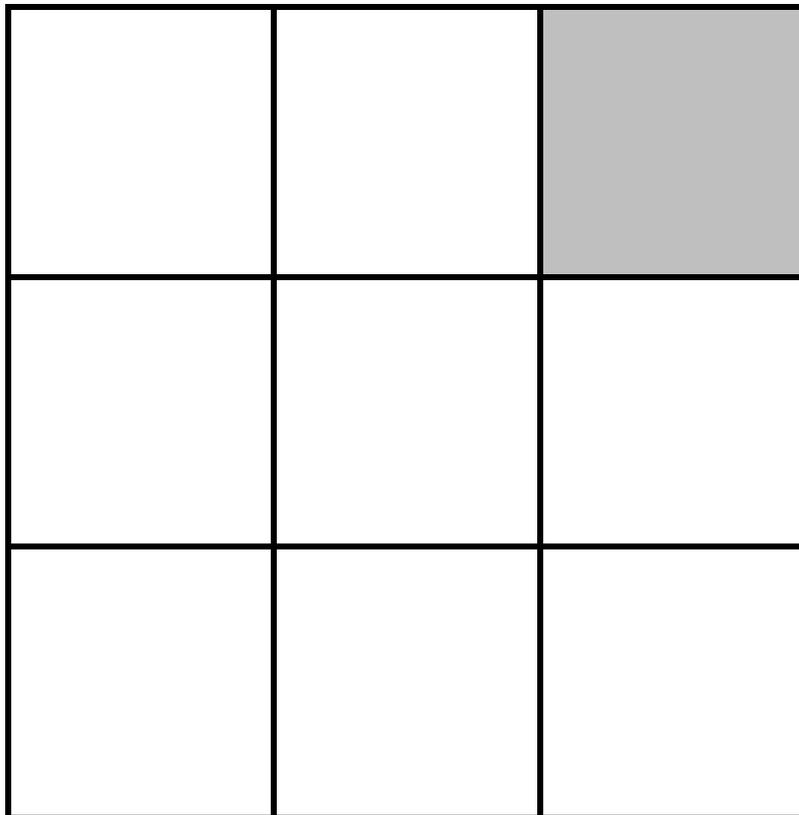
## Plateaux à recouvrir (1)

La pièce carrée recouvre le carré gris. Les six autres pièces terminent le recouvrement du plateau.



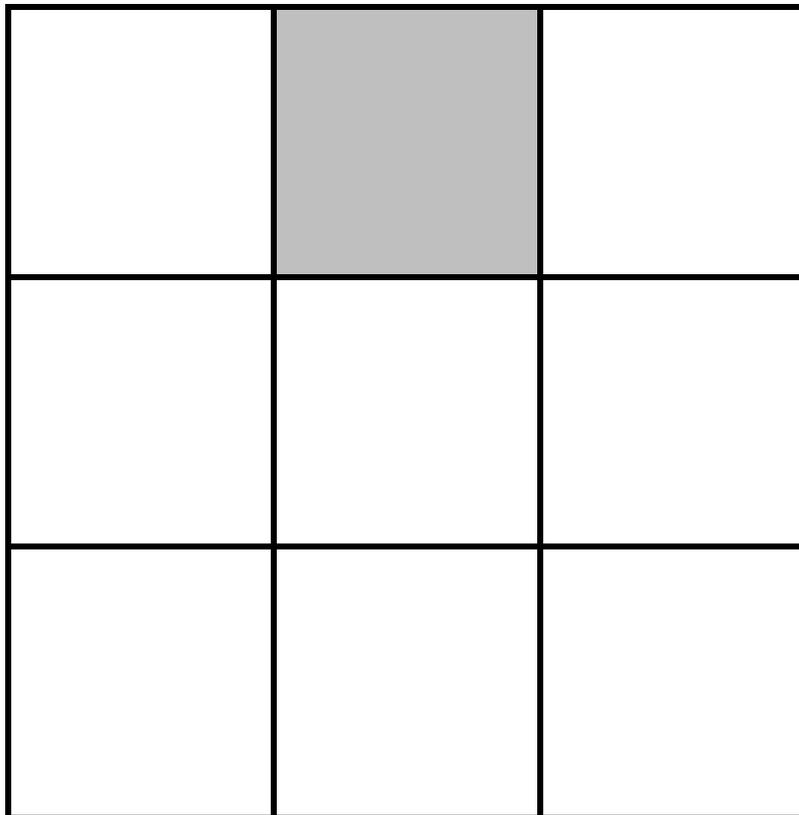
## Plateaux à recouvrir (2)

La pièce carrée recouvre le carré gris. Les six autres pièces terminent le recouvrement du plateau.



## Plateaux à recouvrir (3)

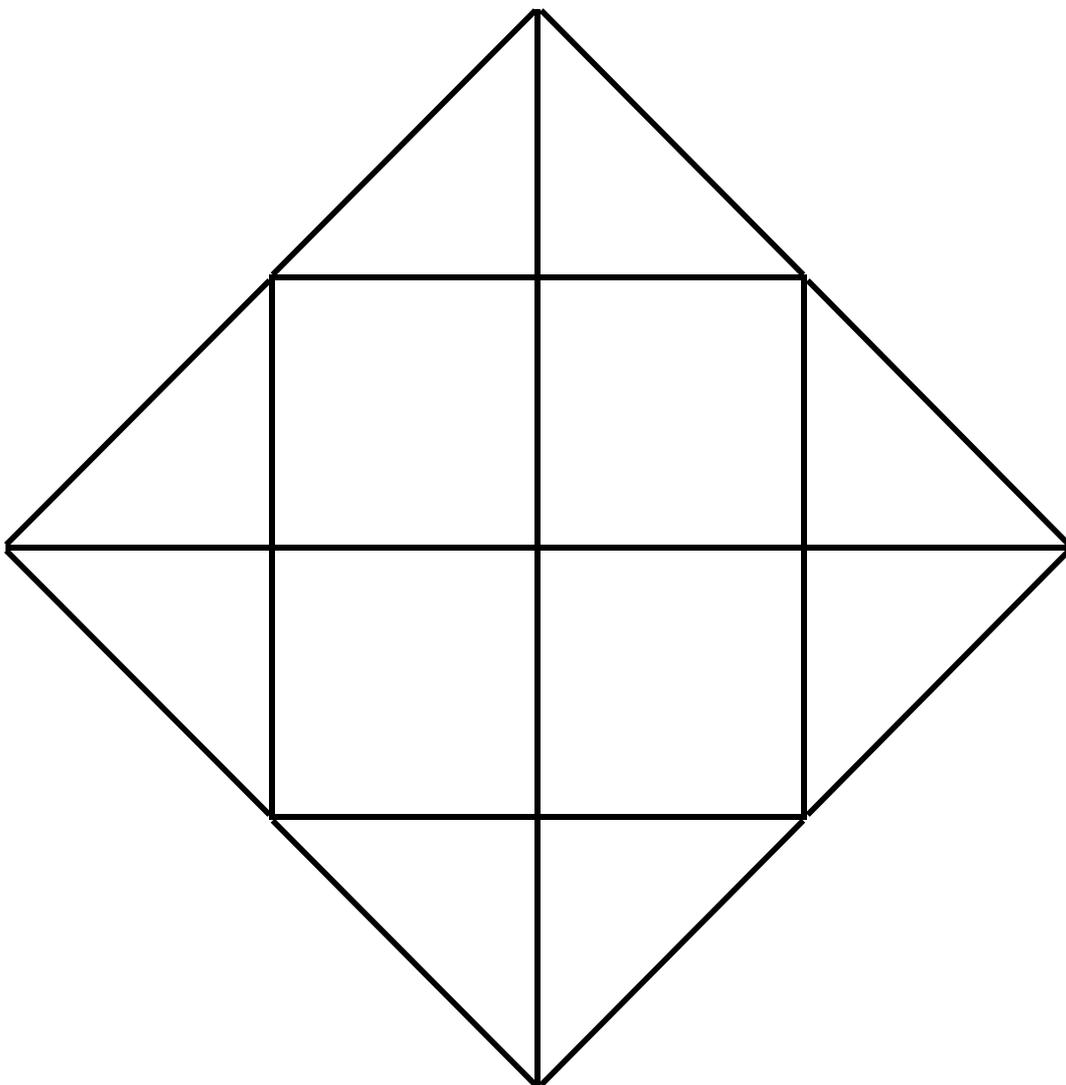
La pièce carrée recouvre le carré gris. Les six autres pièces terminent le recouvrement du plateau.



## Plateaux à recouvrir (4)

La pièce carrée est partie se balader.

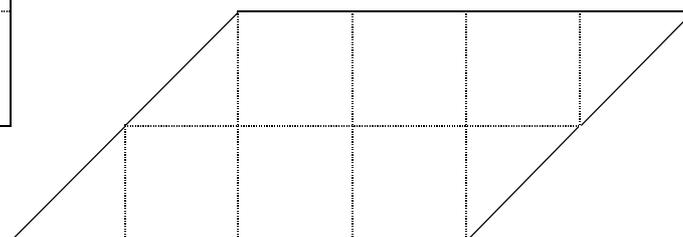
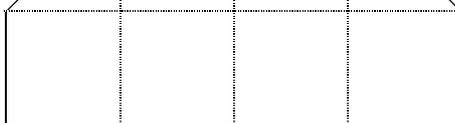
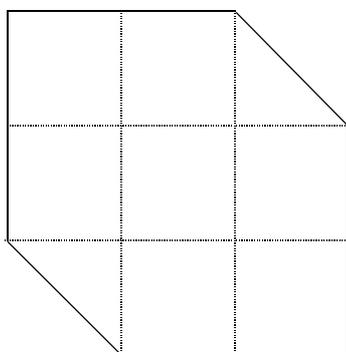
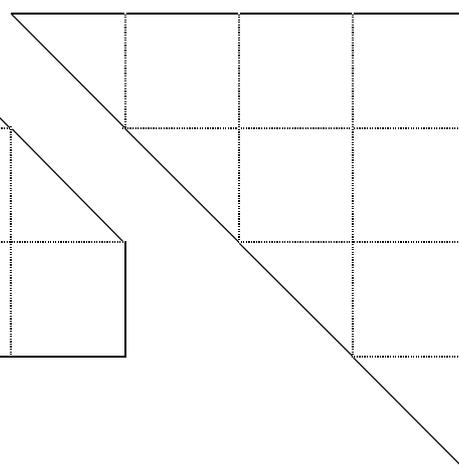
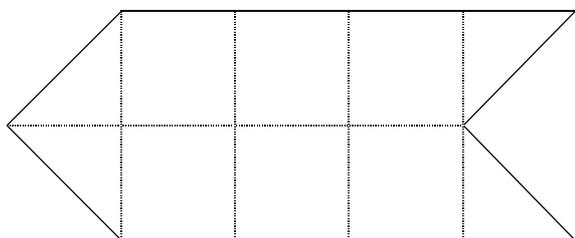
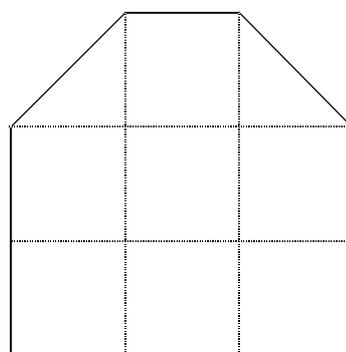
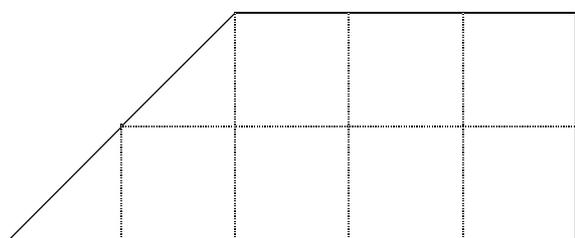
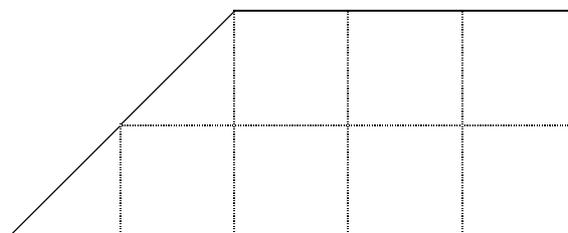
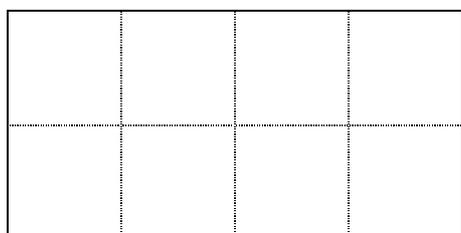
Les six autres pièces recouvrent le carré du plateau.



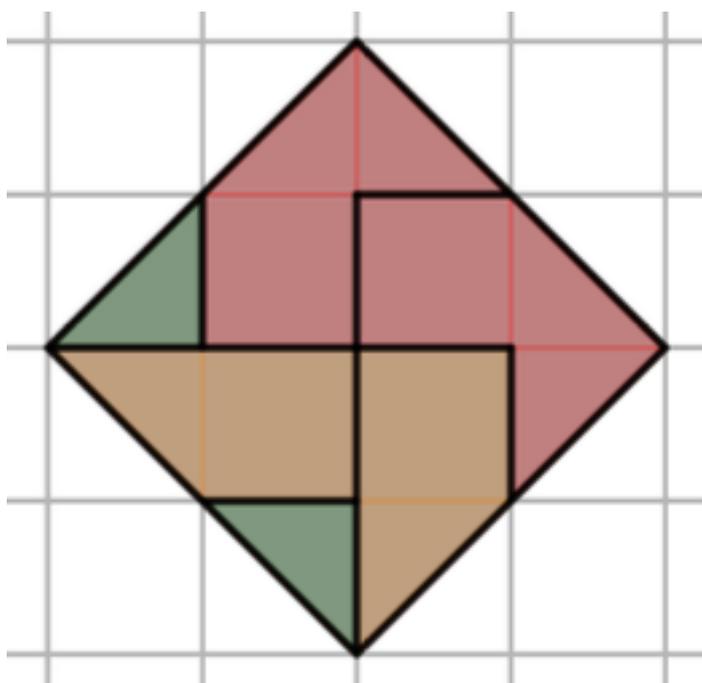
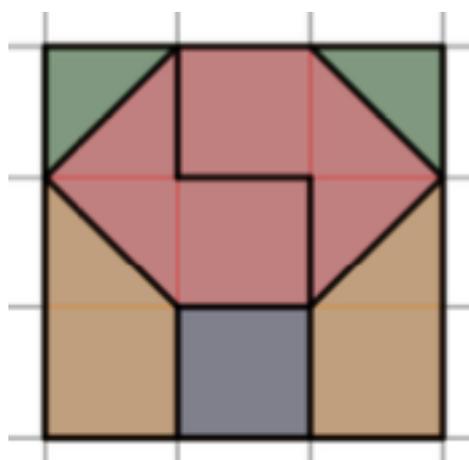
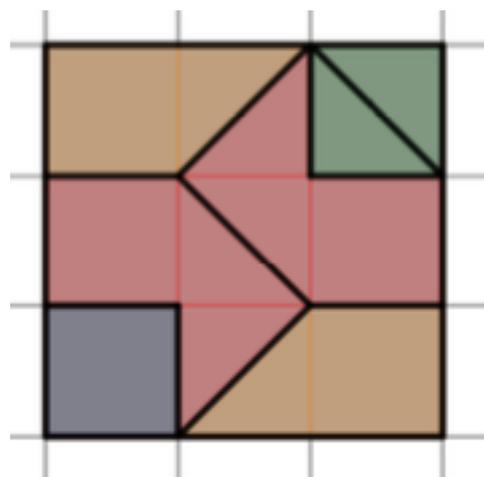
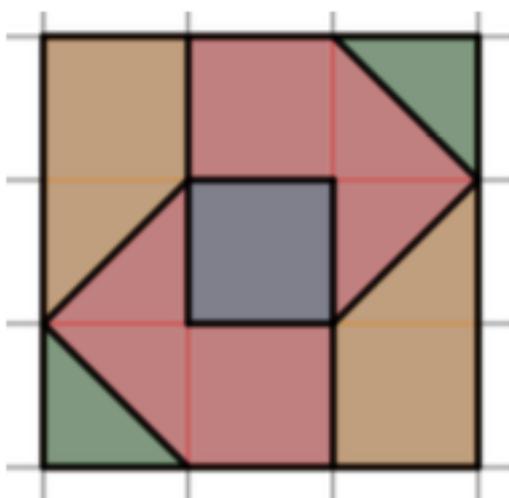
## Le carré est parti en balade (1)

Les six autres pièces avaient réussi la réalisation d'un carré. Elles ont poursuivi leurs recherches.

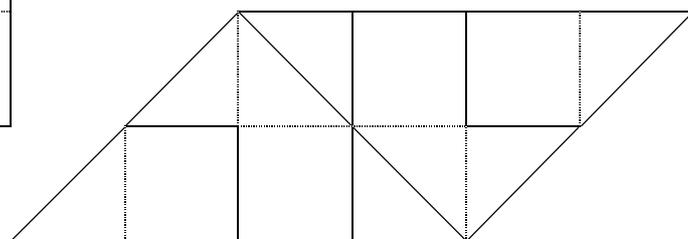
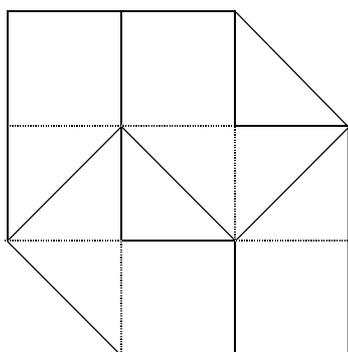
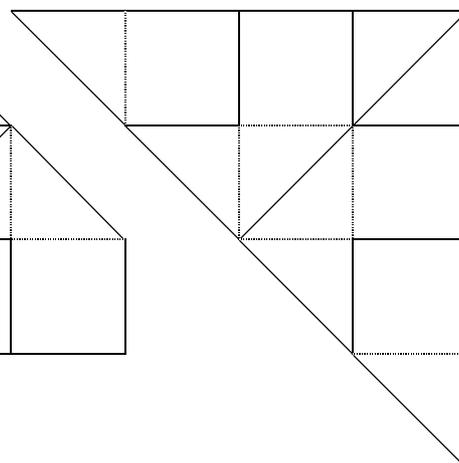
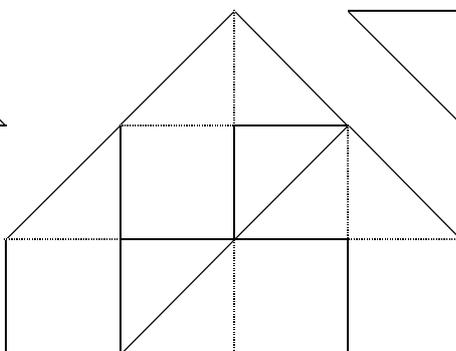
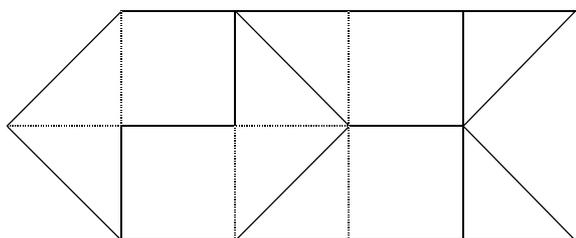
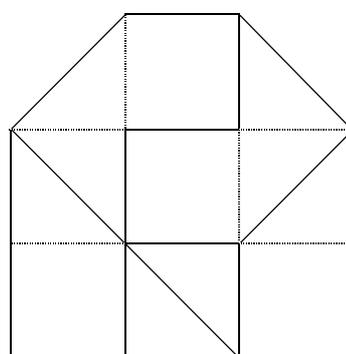
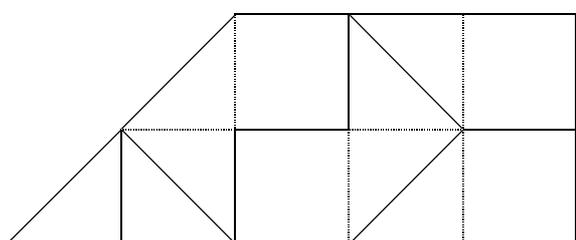
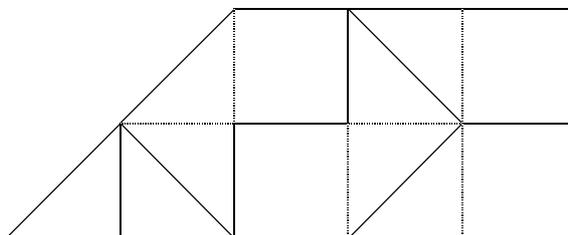
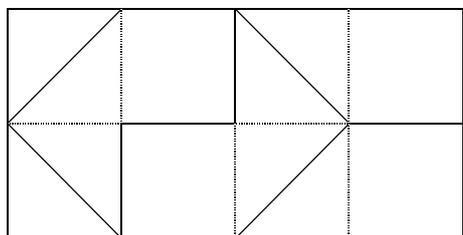
Voici leurs réalisations actuelles.



## Solutions proposées dans le Petit Vert n°150

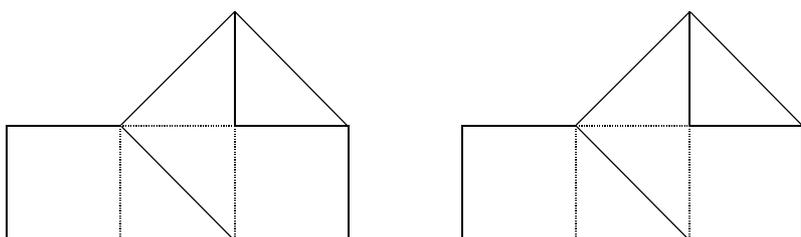
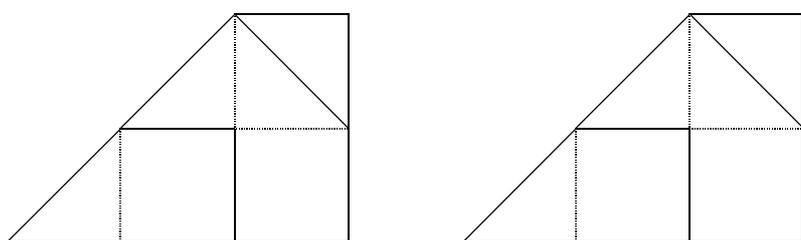
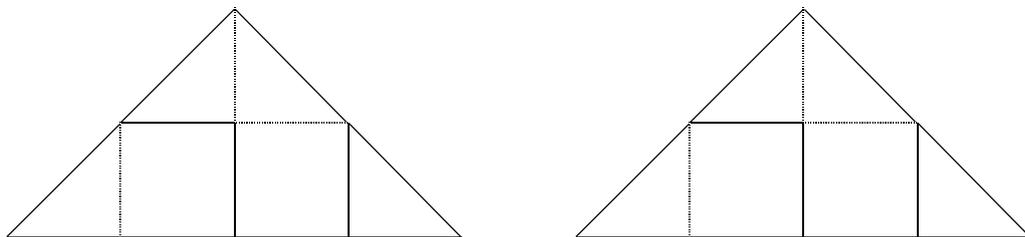


## Les polygones réalisés par les six pièces pendant les absences du carré baladeur

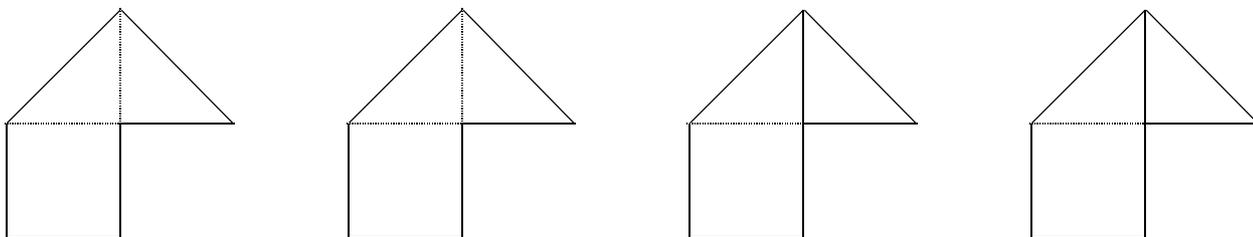


## Découvertes hivernales

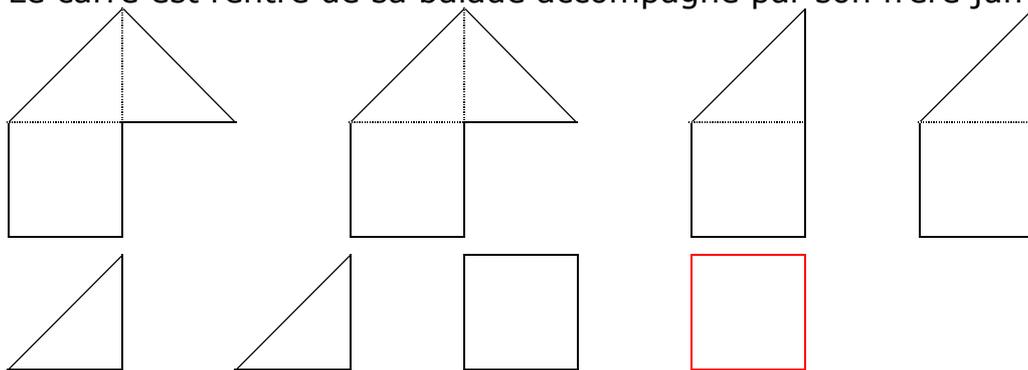
Les six pièces nous offrent des paires de polygones. Réassemblés en utilisant des symétries, des rotations ou des translations, ils fourniront de nouveaux polygones réalisés avec les six pièces.



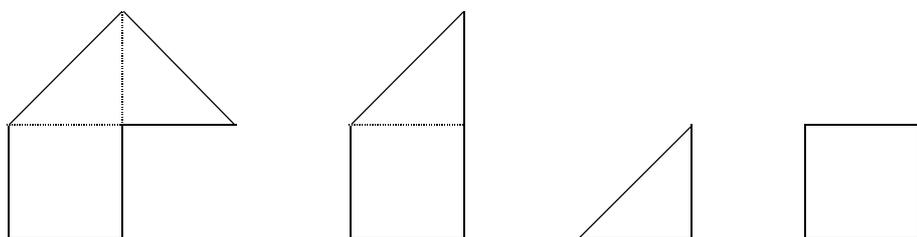
Les six pièces nous offrent un quatuor de polygones. Réassemblés en utilisant des symétries, des rotations ou des translations, ils fourniront de nouveaux polygones réalisés avec les six pièces.



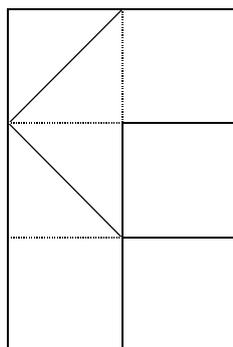
Le carré est rentré de sa balade accompagné par son frère jumeau.



Il y a maintenant la possibilité de chercher deux assemblages identiques de ces quatre pièces.

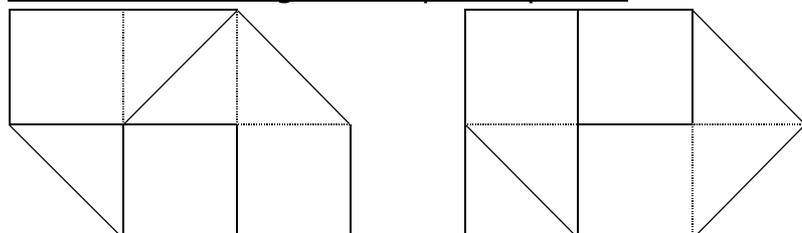


La somme des aires de ces quatre pièces est égale à l'aire de cinq carreaux unitaires.



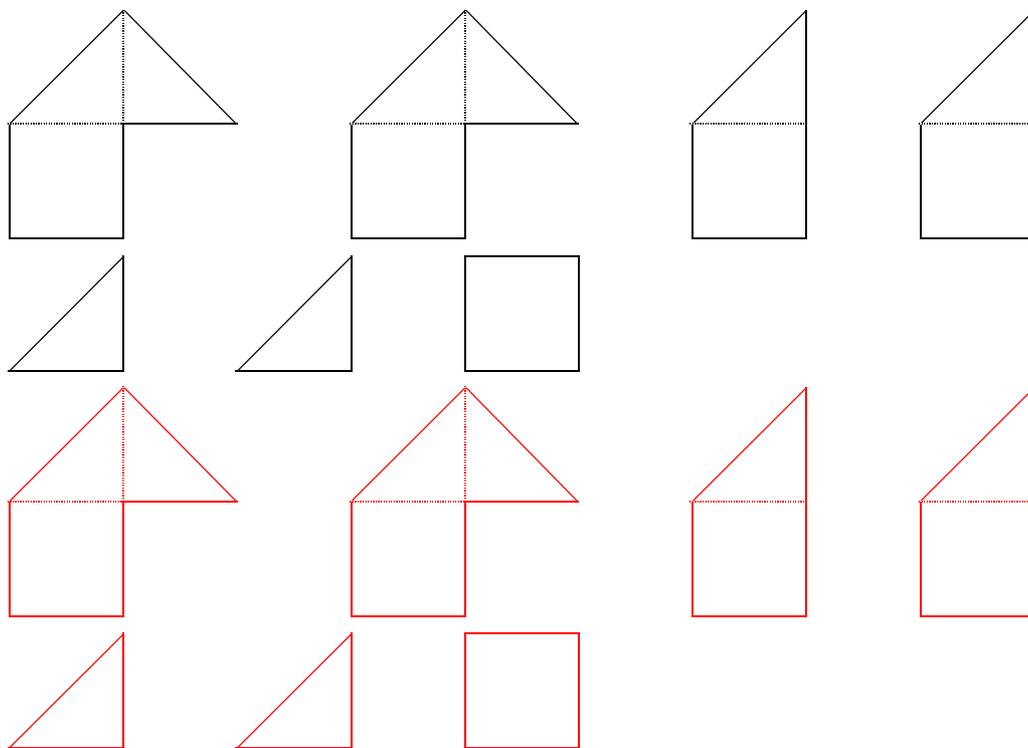
Le pentamino P est recouvert. Le déplacement de la pièce carrée nous assure que 10 des 11 autres pentaminos pourront être recouverts.

### Autres assemblages des quatre pièces



Réassemblés en utilisant des symétries, des rotations ou des translations, ils fourniront de nouveaux polygones réalisés avec les huit pièces.

Les pièces jumelles de chacune des sept pièces ont eu envie de participer avec les sept pièces du puzzle d'origine.

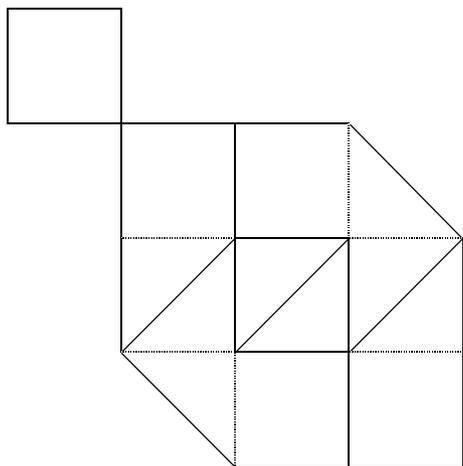


Les 14 pièces réussiront-elles à former un carré ?

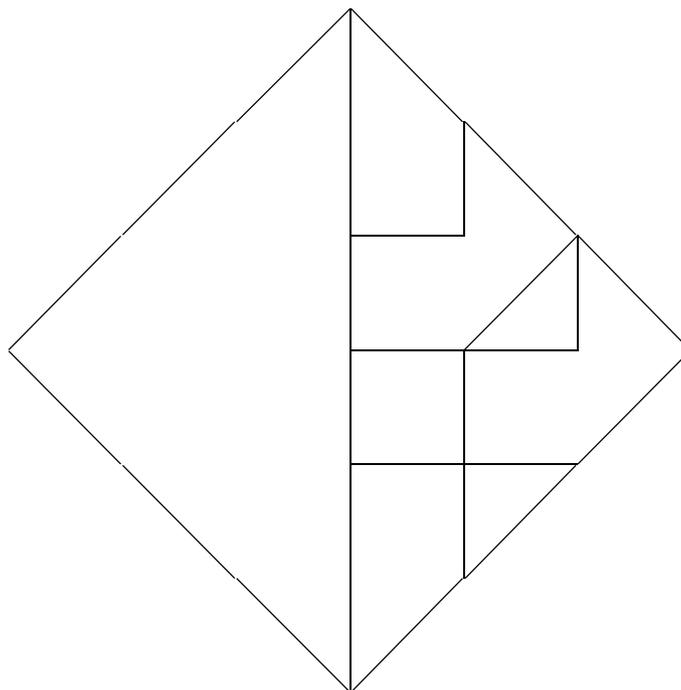
En renvoyant en balade les deux pièces carrées, les 12 pièces restantes peuvent former un carré. Un indice se trouve à la page 9 de ce document.

Fin février 2023, la recherche continue...

Poisson d'avril ?



## Le rectangle avec 2 fois 7 pièces



Il reste à compléter en utilisant une symétrie axiale ou centrale...