

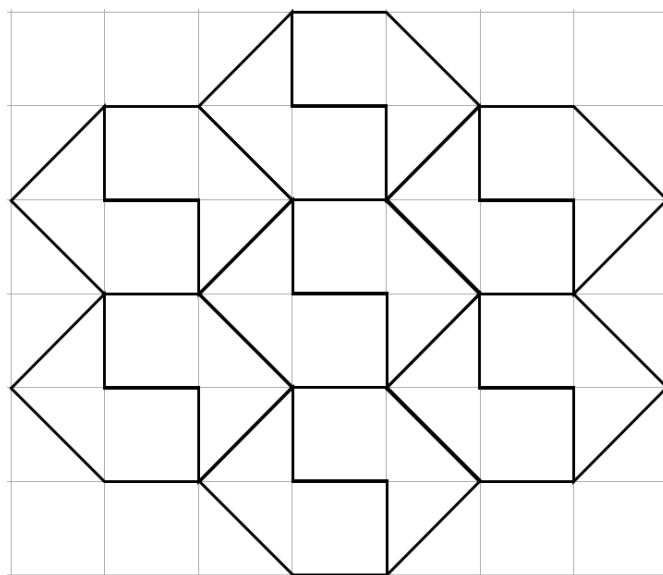
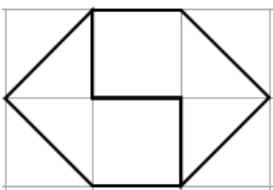
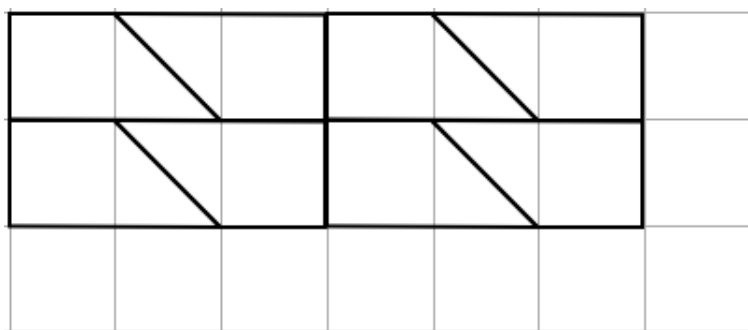
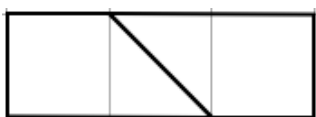
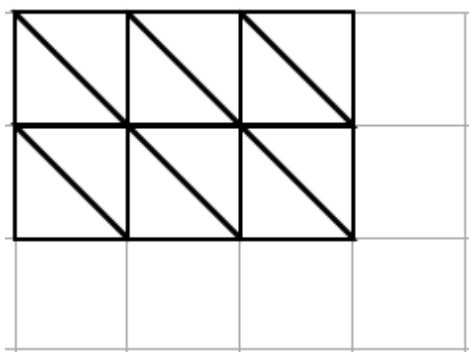
Pavages et pièces du « carré baladeur »

La pièce carrée est une tuile de pavage assez évidente.



Dans un premier temps, elle part en ballade, laissant ses collègues explorer sans elle des recouvrements du plan.

Les six pièces restantes forment trois paires de pièces identiques. Chacune de ces paires forme une tuile de pavage, nous assurant que chacune des pièces est elle-même une tuile de pavage.



La pièce carrée est rentrée de sa balade, elle est admirative de ce que les trois paires de pièces ont réussi en son absence. Elle n'a qu'une envie, rejoindre ses collègues et participer à la recherche d'autres tuiles de pavage.

Combien existe-il de paires formées de deux pièces différentes ? La réponse à cette question pourra être posée à de jeunes joueurs adeptes des pièces de ce puzzle. En explicitant leur démarche relevant de l'énumération, ils pourront se convaincre que la recherche n'a laissé aucune paire de côté et qu'il n'y a pas de doublons dans ce qui a été trouvé.

https://www.apmep.fr/IMG/pdf/Margolinas_entier.pdf

Les lecteurs du Petit vert n°83 se souviennent que tout type de quadrilatère peut être choisi pour carrelé les salles de bain.

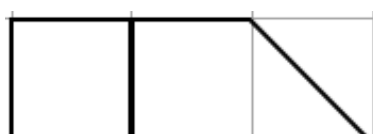
https://apmeplorraine.fr/IMG/pdf/pv83_ac_carrelagesetquadrilateres.pdf

L'assemblage de pièces pour former un quadrilatère garantit qu'une tuile de pavage est obtenue.

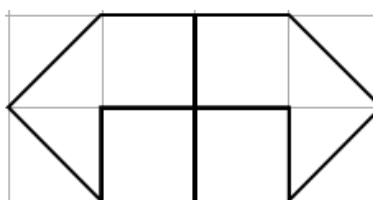
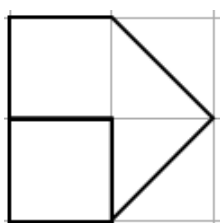
Par ailleurs, les hexagones paveurs sont évoqués à partir de la page 47 de ce document <https://www4.ac-nancy-metz.fr/pasi/IMG/545557Colleges2006.pdf>.



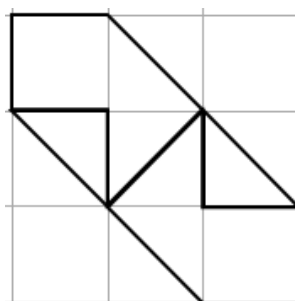
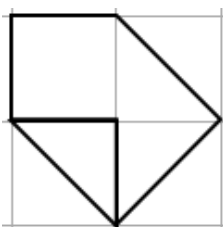
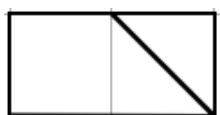
Un trapèze est obtenu



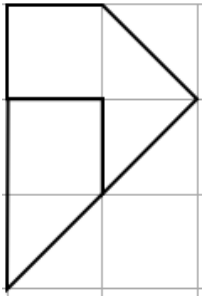
Un trapèze est obtenu



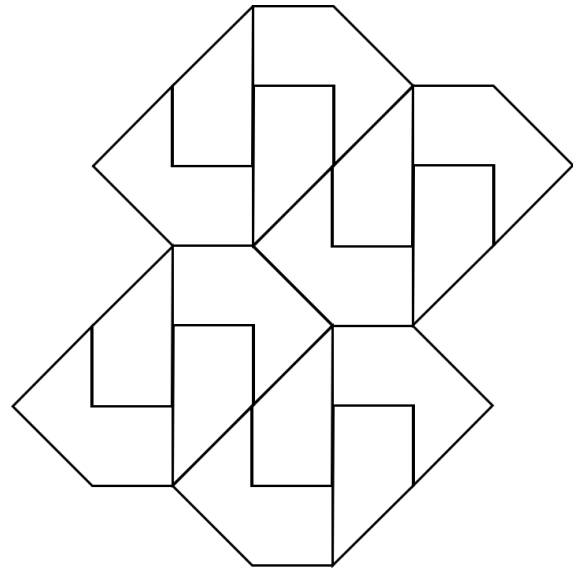
Un hexagone paveur est obtenu



Un hexagone paveur est obtenu

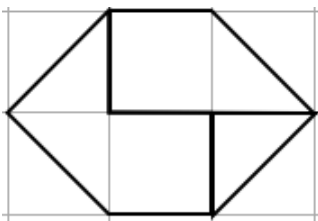


Un quadrilatère est obtenu

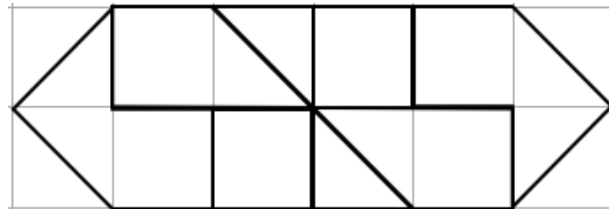
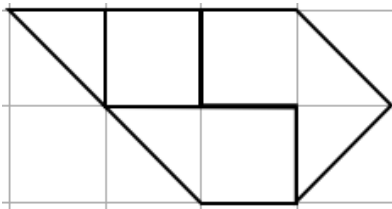


Un hexagone paveur est obtenu

Et si on utilisait un exemplaire de chaque pièce ?

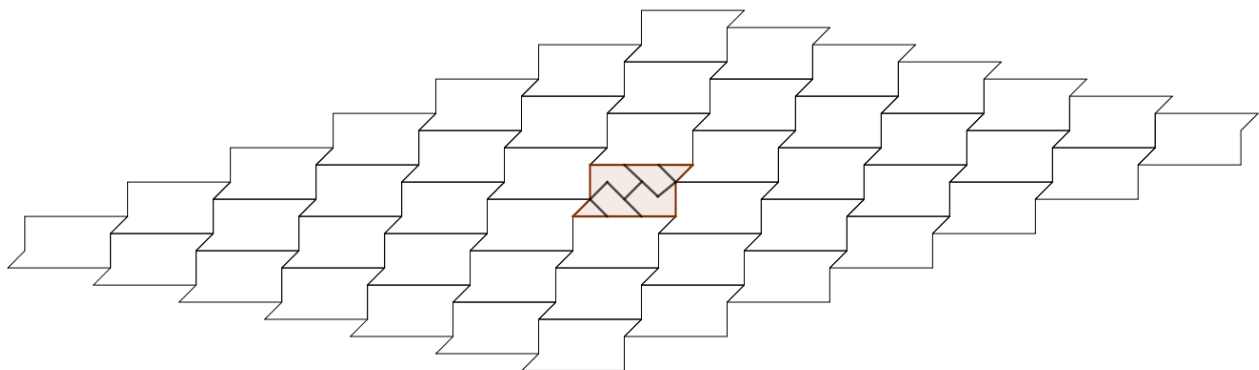


Le carré est en balade. Un hexagone paveur a été obtenu.



Le carré est rentré de balade. Un hexagone paveur a été obtenu.

Et si on profitait d'une nouvelle balade de la pièce carrée pour chercher des tuiles de pavage formées des six pièces restées sur la table ?

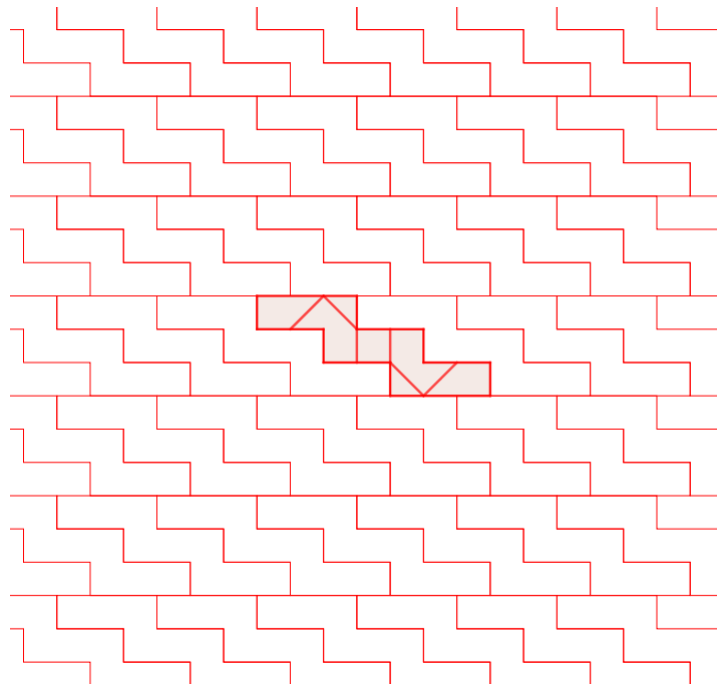


Des « pliures ariègeoises »

Et si on attendait le retour du carré baladeur pour utiliser toutes les pièces ?

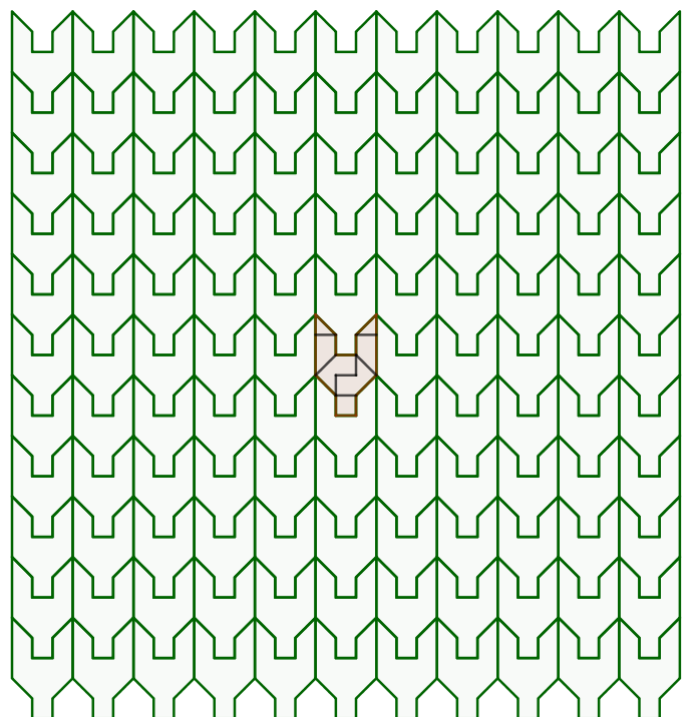
De retour d'une balade en Ariège

The Wall



<https://www.youtube.com/watch?v=fvPpAPIIZyo>

D'autres murailles ariégeoises



Les recherches continuent.
À suivre...