

IMPUZZABLE

Groupe Jeux - APMEP Lorraine



Ce jeu a été acheté il y a quelque temps dans une solderie mosellane.

Fabriqué au Royaume Uni, il a été édité en 1987 par « *GREAT AMERICAN PUZZLE FACTORY. INC. NEW YORK* ».

Bien que le carton utilisé soit épais, les parties en saillie des pièces restent fragiles.

Introuvable actuellement, et difficile à bricoler de nouveau, nous proposons à nos lecteurs une version à photocopier puis à découper des neuf pièces construites sur le même schéma.

Voici les correspondances utilisées.



« Carreau » extérieur



« Trèfle » extérieur



« Pique extérieur »



« Cœur » extérieur



« Carreau » intérieur



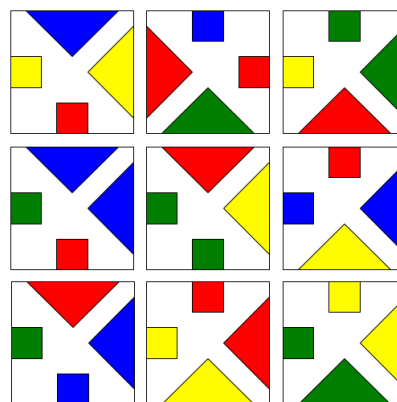
« Trèfle » intérieur



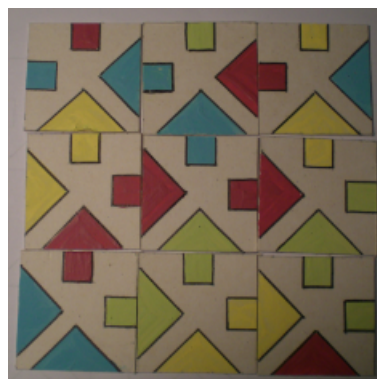
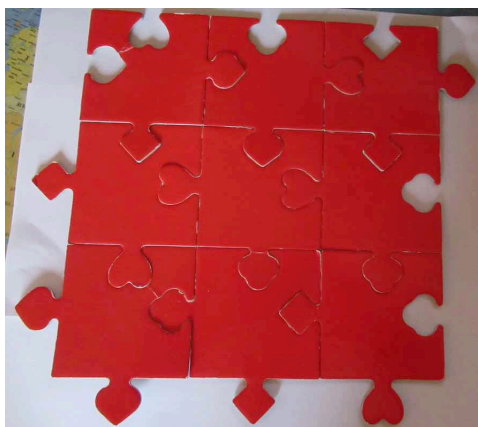
« Pique » intérieur



« Cœur » intérieur



Des ensembles de pièces prêtes à découper sont [téléchargeables](#).



La boîte du jeu n'indique pas le nombre de solutions mais précise qu'il y a plus de 300 000 combinaisons incorrectes.

Pourquoi 300 000 combinaisons incorrectes ?

Il y a 9 choix possibles pour la première pièce placée, 8 choix possibles pour la deuxième pièce placée, 7 choix pour la troisième pièce placée, 6 choix pour la quatrième pièce placée, etc.

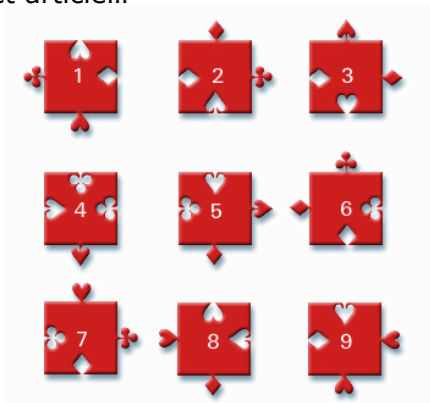
Il y a donc $9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ positions possibles, c'est-à-dire 9 !.

$9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 362\,880$.

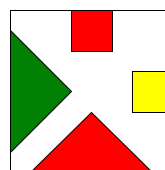
Il y a donc bien plus de 300 000 combinaisons incorrectes.

Pour trouver le nombre de solutions, après en avoir trouvé une, l'envie est venue d'utiliser les ressources de la Toile afin de savoir si celle-ci est bien unique.

[NRICH](#), site dépendant de l'Université de Cambridge propose un programme BASIC n'amenant qu'à une solution. Cependant, les pièces qu'ils utilisent ne sont pas exactement celles du jeu de cet article...



La pièce 1 correspondant à celle dessinée ci-dessous n'est pas dans l'ensemble étudié dans cet article.



Des jeux différents portent donc le même nom !

Un [autre site](#) reprend les pièces utilisées par NRICH et montre une deuxième solution.

Nous pouvons remarquer que la boîte photographiée est différente de celle du jeu évoqué dans cet article. L'hypothèse « deux jeux différents » se confirme !

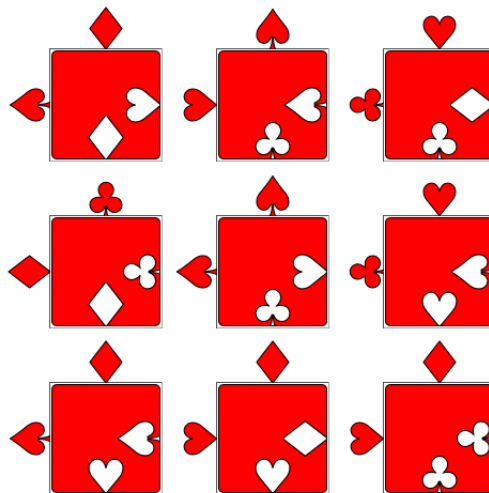


[Retour au sommaire](#)

La « [Wolfram Community](#) » utilise le même jeu que NRICH et met en œuvre un langage de programmation particulier : le « *Wolfram language (WL)* ». Deux solutions sont montrées.

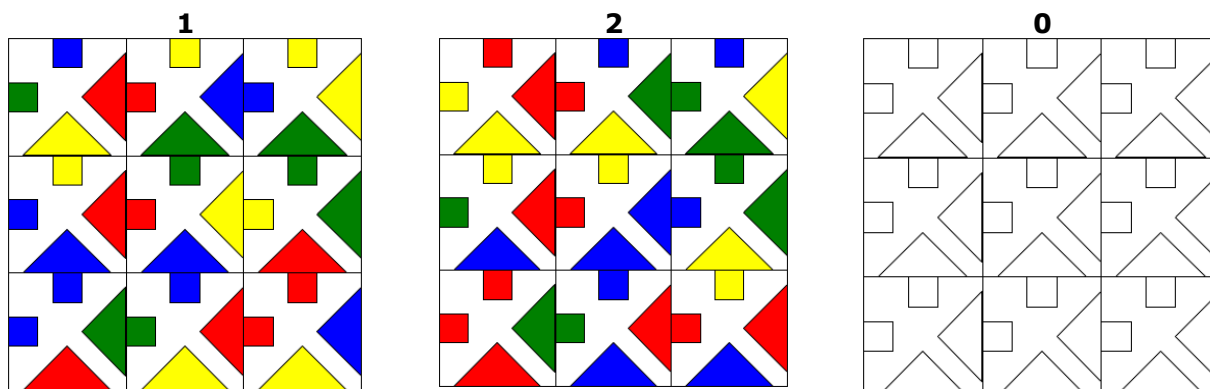
Le site « [escaleajeu](#) » présente le même jeu que celui évoqué dans cet article : il affirme que le jeu n'a qu'une solution et en fournit une photo.

Le site « [Coders Revolution](#) » utilise également les mêmes pièces et fournit un *Solver* utilisant JavaScript, mais le lien qu'il indique au début amène à une photo de boîte semblable à celle du jeu utilisé par NRICH...



Compléments

Puisque deux jeux différents semblent avoir été commercialisés, le Petit Vert [offre à ses lecteurs](#) deux autres versions et la possibilité d'en créer d'autres !



La proposition 1 admet au moins une solution. En existe-t-il une autre ?

La proposition 2 admet de nouvelles solutions en translatant lignes et/ou colonnes de celle indiquée ici. Combien de nouvelles solutions sont ainsi définies ?

La proposition 0 est à colorier pour imaginer de nouveaux jeux. N'hésitez pas à les diffuser !

Ce type de puzzle est un cousin des jeux fous de la [tortue](#), de la [sorcière](#), du [chien](#), etc. édités chez « Artus Puzzle ».

Un [site](#) nous fournit un [éditeur](#) et donc un *Solver* pour les jeux réalisés sur ce même type.