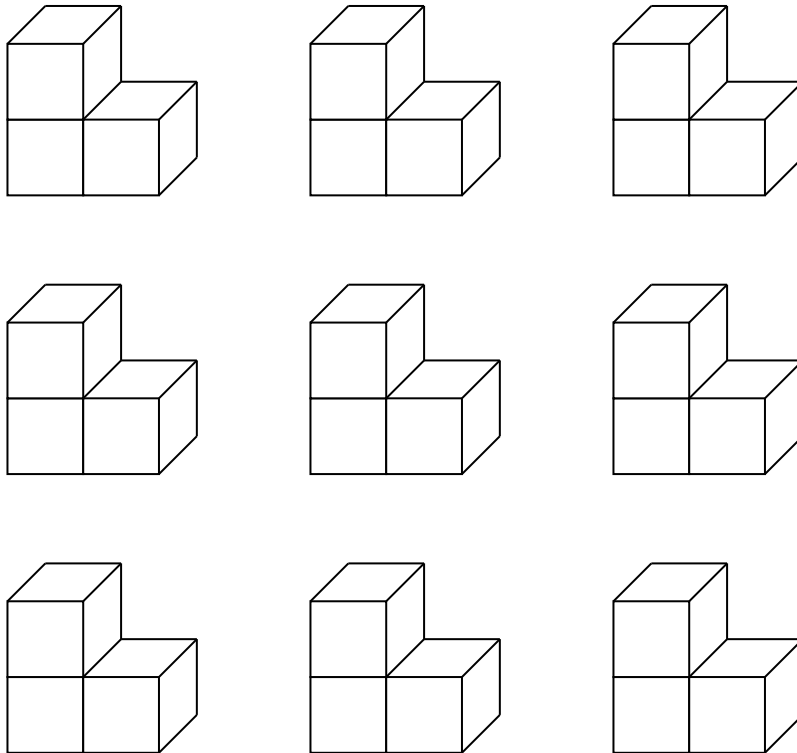


NEUF PIÈCES FORMÉES DE TROIS CUBES

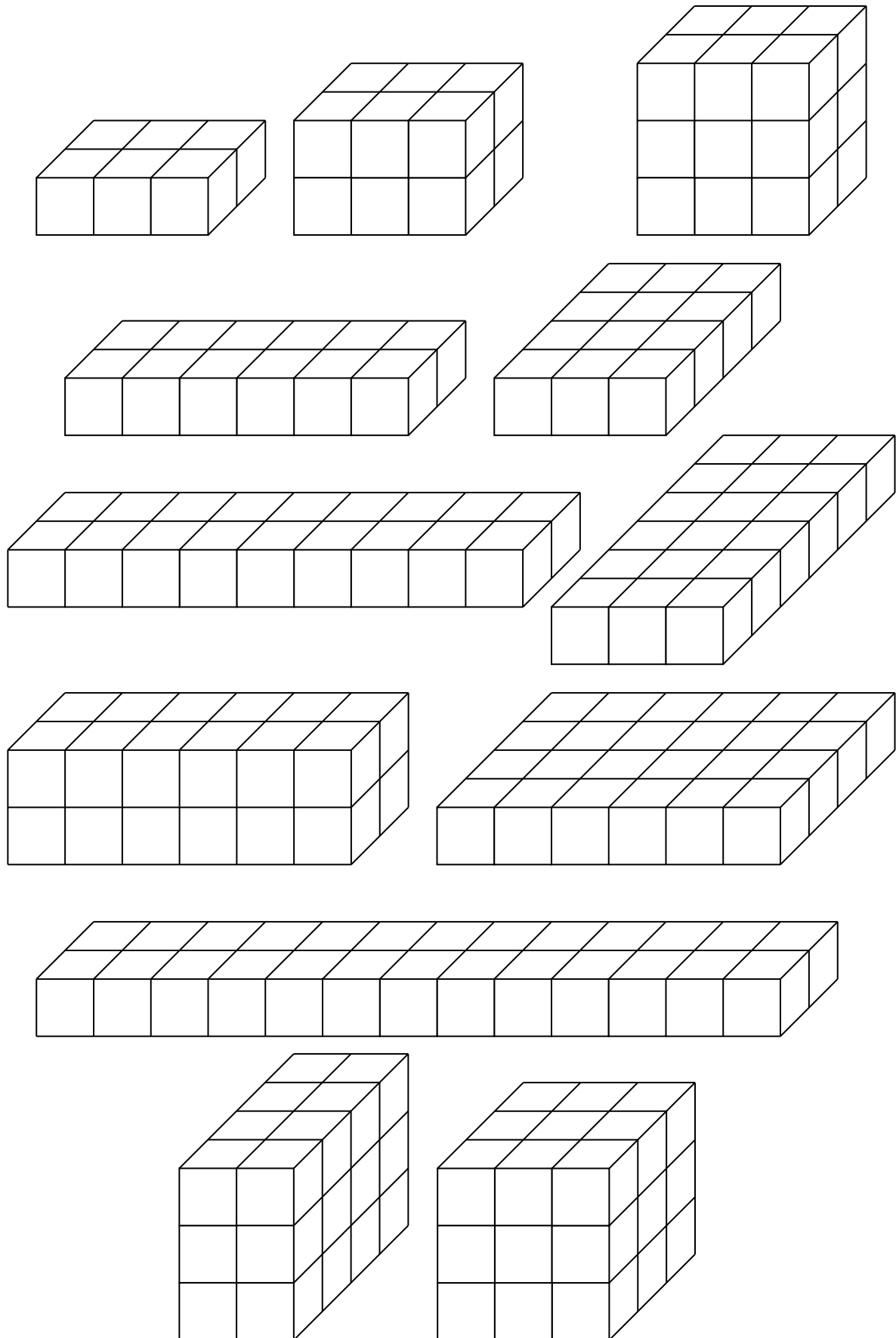


Nous disposons de neuf pièces semblables à celles dessinées ci-dessus.

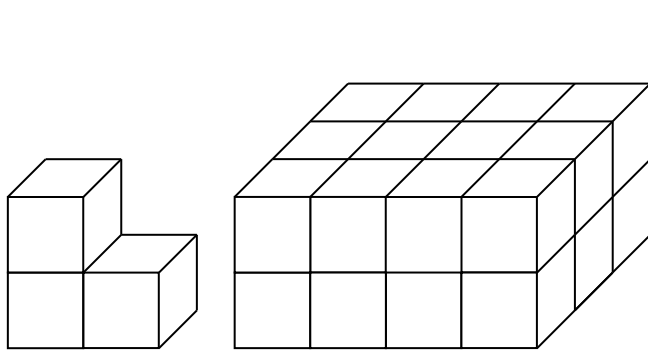
En utilisant 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9 pièces, réussirez-vous à reconstruire un pavé ?

En utilisant 9 pièces, créez d'autres solides.

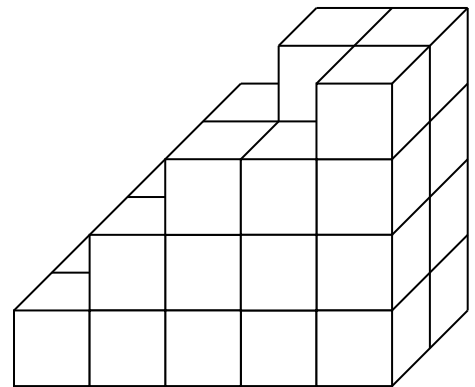
DES PAVÉS REALISABLES AVEC QUELQUES PIÈCES



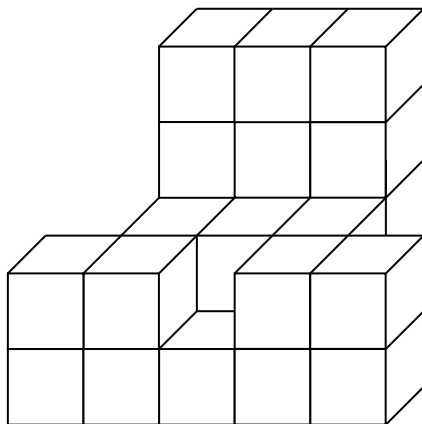
DES SOLIDES CONSTRUITS AVEC LES NEUF PIÈCES



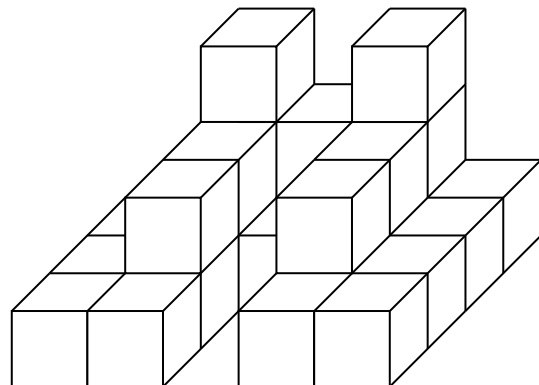
La chaise et la table



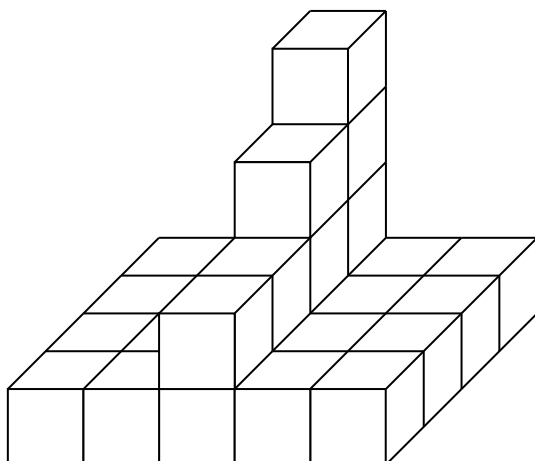
L'escalier



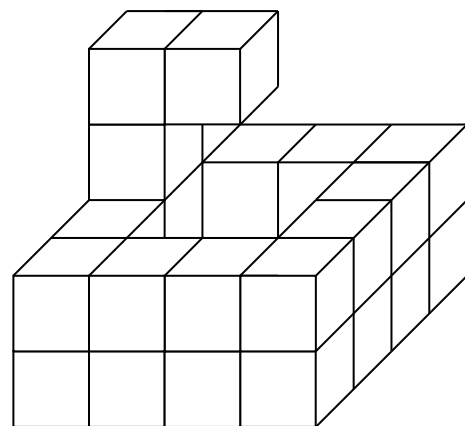
Le siège du roi



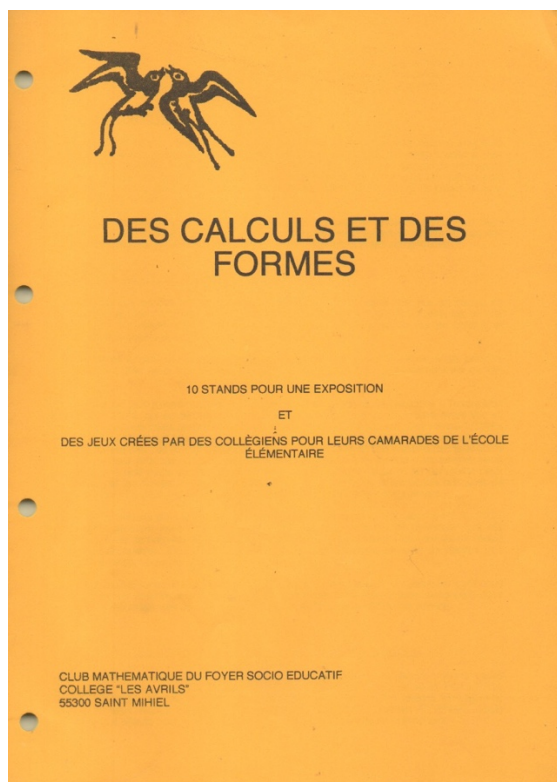
Le monument



Le monument



Le puits



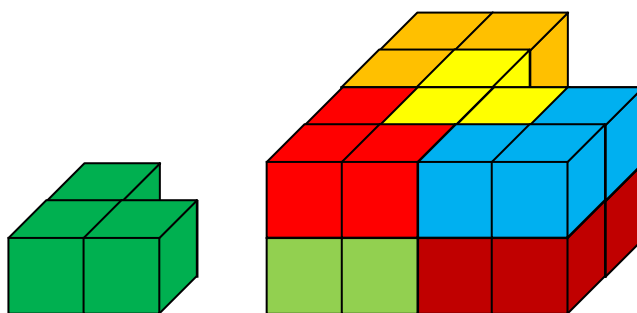
Les pages qui précèdent sont reprises de la brochure « Des calculs et des formes » écrite, puis vendue en une centaine d'exemplaires pendant l'année scolaire 2000-2001 par les élèves de sixième et cinquième du Club Mathématique du Foyer Socio-Éducatif du collège de Saint-Mihiel.

En 2020, le mot « pavé » a remplacé le mot « parallélépipède ».

En 2020, les prénoms des élèves ayant proposé les solides réalisés avec les neuf pièces ont été retirés.

La brochure ne contenait pas les solutions des propositions des élèves. Dans ce document, les pages 5-6-7 en fournissent.

La pièce est une REP-Figure, sa maquette à l'échelle n peut être formée de n^3 pièces à l'échelle 1.



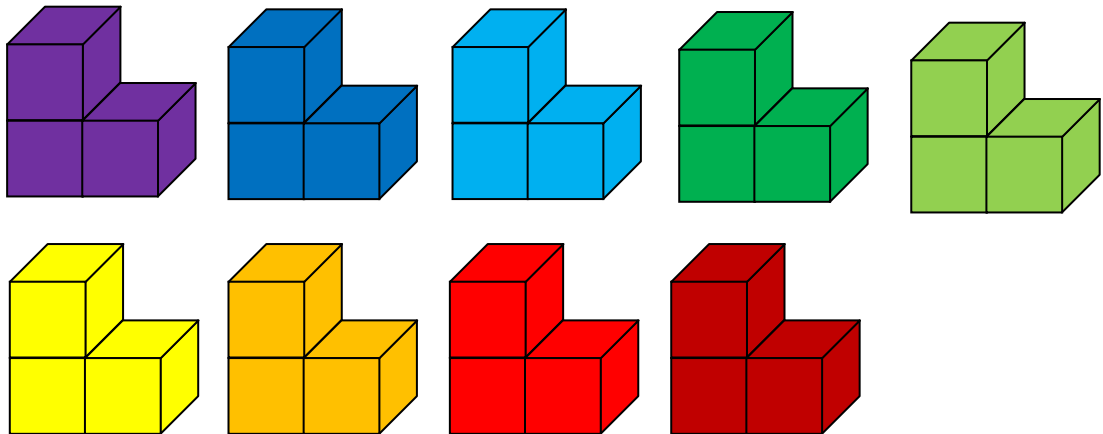
Les dimensions du solide vert ont été multipliées par 2, le volume a été multiplié par 8. Cet aspect est évoqué dans l'article « Semblable à soi-même » publié dans la revue PLOT 119 nouvelle série n°6.

<http://numerisation.univ-irem.fr/APL/APL04008/APL04008.pdf>

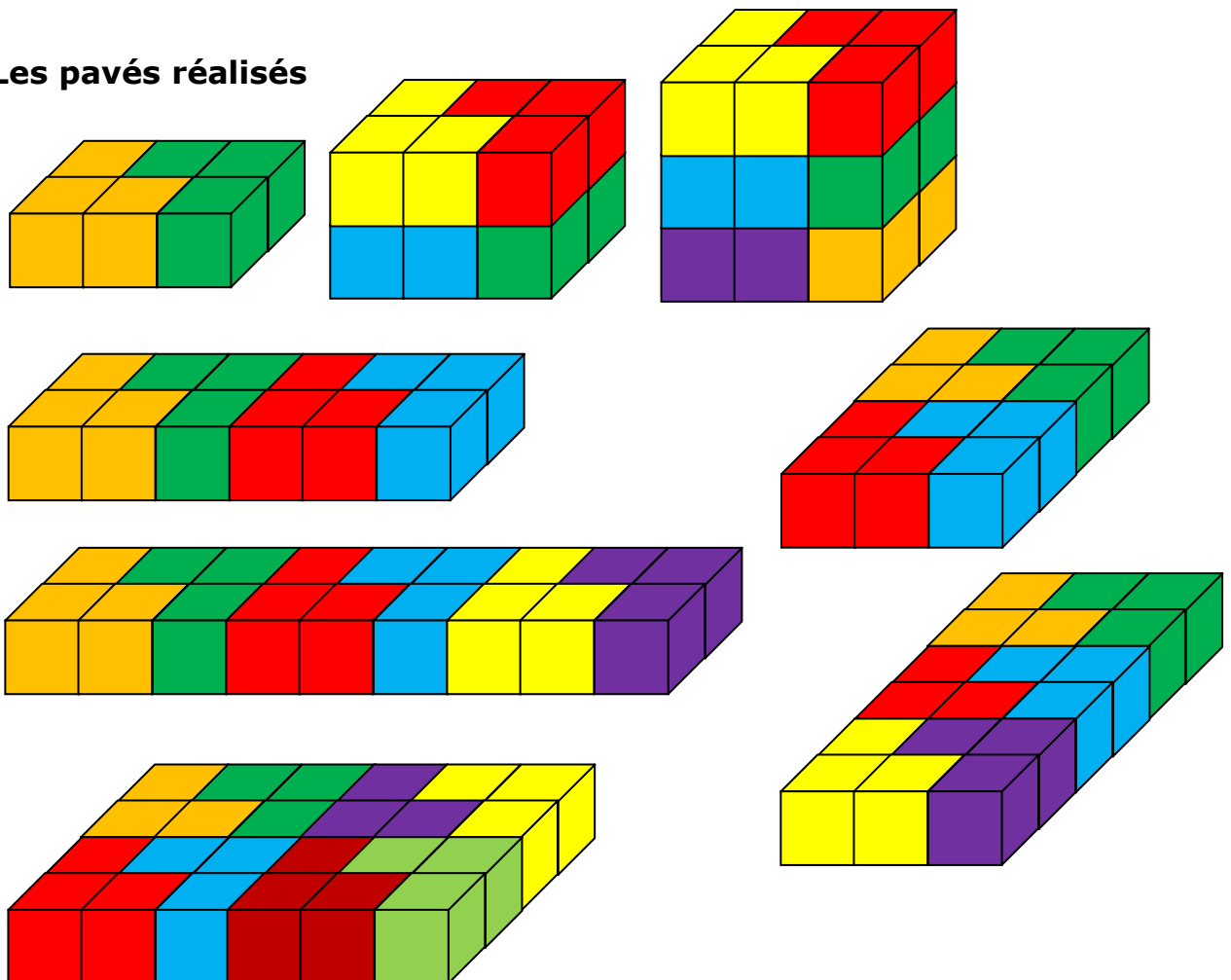
En prolongement, les pages 9-10 de ce document présentent les 9 pièces du jeu TWICE DICE : elles sont elles aussi formées des mêmes assemblages de 3 cubes.

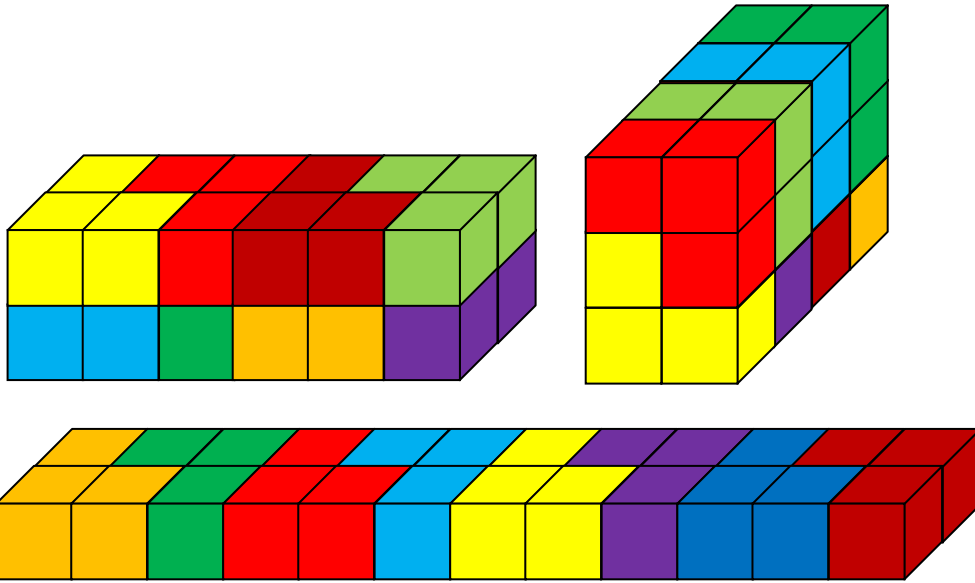
Des solutions coloriées en 2020 des propositions des élèves en 2000-2001

Les pièces coloriées

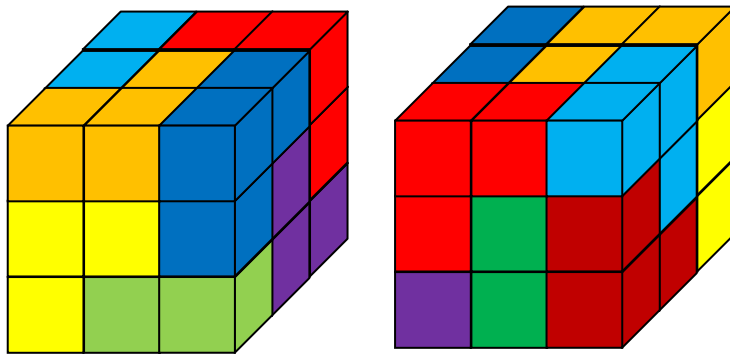


Les pavés réalisés

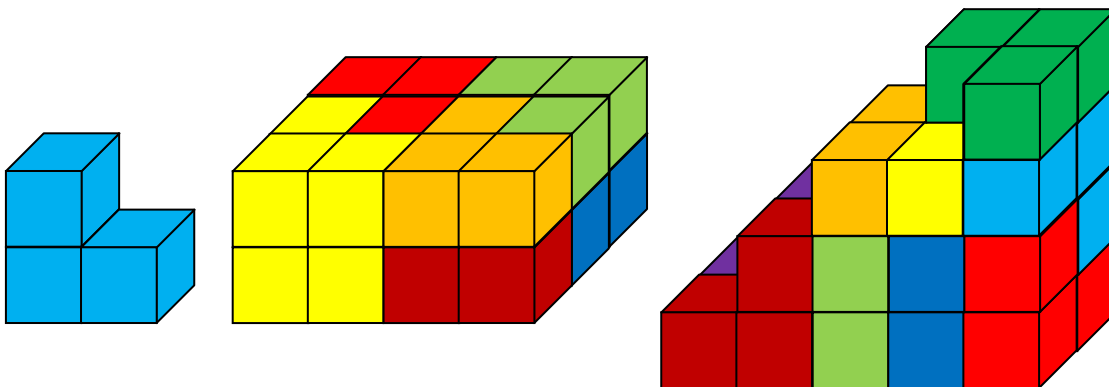


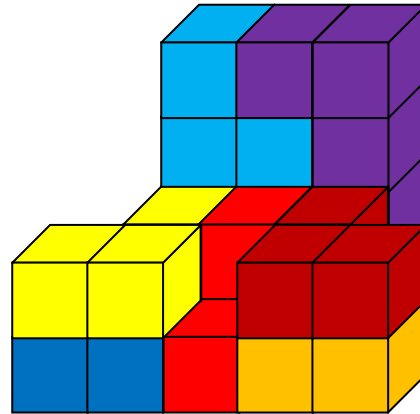
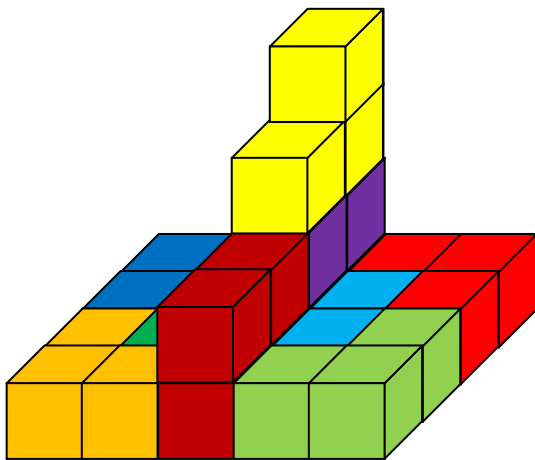
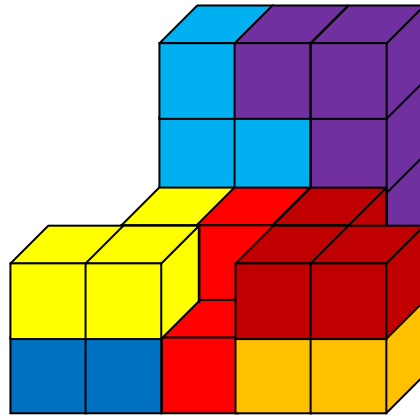
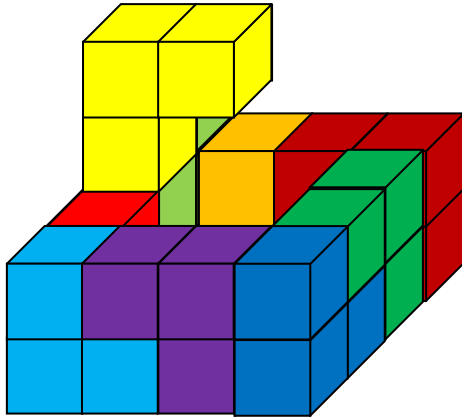


Deux vues du cube construit



Les solides construits avec les neuf pièces





TWICE DICE

Neuf « Petits L » épais s'assemblent pour former un cube. La société « Pentangle » a commercialisé un casse-tête permettant soit la réalisation d'un dé aux points rouges, soit la réalisation d'un dé aux points verts. Aucune solution n'est fournie avec les neuf pièces, cependant l'une d'entre elle est visible dans le cube transparent qui les contient. Ce jeu a été pendant quelque temps également commercialisé en France par « BASS & BASS » sous le nom « Double dés ».

La manipulation est ardue, surtout pour l'acheteur qui n'a pas pris le temps de prendre des photos des pièces rangées dans la boîte. Il sera heureux de retrouver un peu d'aide dans ce document.

<http://www.cs.brandeis.edu/~storer/JimPuzzles/MATCH/TwiceDice/TwiceDice.pdf>

Les patrons des pièces se trouvent page suivante.

Pour les bricoleurs, voici des patrons des neuf pièces de TWICE DICE.

