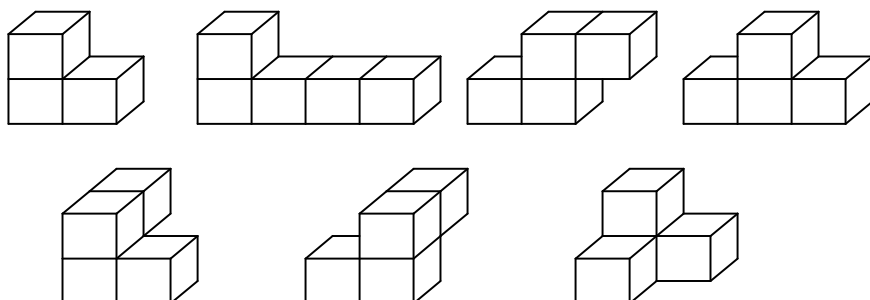


1936 - 1996 :

LES SOIXANTE ANS DU CUBE SOMA

En 1936, pendant quelque (ennuyeuse ?) conférence, le danois Piet HEIN réfléchit aux solides formés de 3 ou 4 cubes identiques. Il ne garda que ceux qui n'étaient pas des parallélépipèdes et obtint 7 pièces constituées d'un total de 27 cubes, autant que dans un cube $3 \times 3 \times 3$

Voici les 7 pièces obtenues !

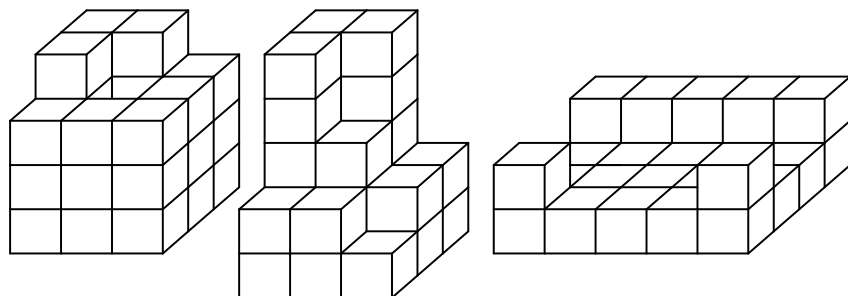


Piet Hein, pour trouver le nom de son puzzle devait avoir lu "Le Meilleur des Mondes" d'A. Huxley, édité en 1932 et connaître la drogue qui y est évoquée : LE SOMA.

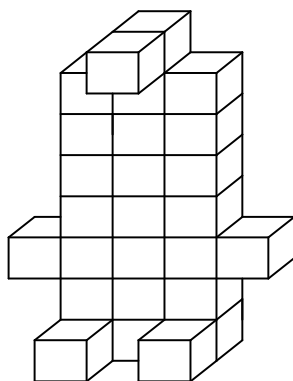
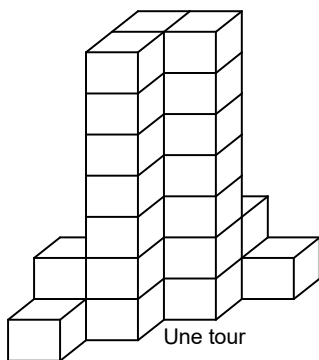
Pour preuves, voici quelques extraits du roman :

- On dirait de lui qu'il aurait pu passer à travers la vie sans jamais prendre un gramme de SOMA.
- Ce qu'il vous faut, c'est un gramme de SOMA.
- Et ce que je comprends encore le moins du tout, continua-t-elle sur un autre ton, c'est pourquoi vous ne prenez pas de SOMA quand il vous vient de vos idées épouvantables.

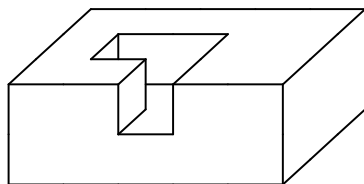
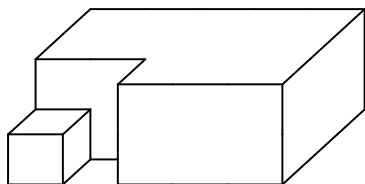
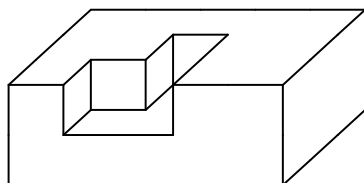
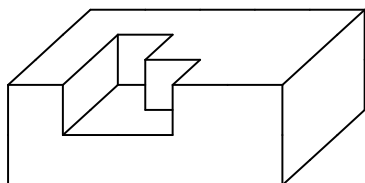
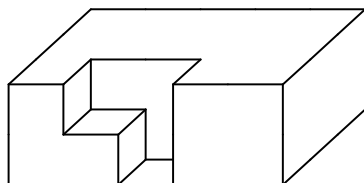
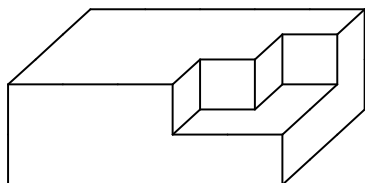
De nombreux passionnés, et parmi eux des élèves et des professeurs de Mathématiques, ont trouvé de nouveaux solides construits avec les sept pièces, tels ceux ci-dessous trouvés en Meuse en 1995 ou 1996.



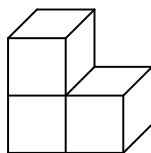
Le tricube sur le puits. Empilements de pavés écornés. Un banc et deux tabourets



Il manque l'équivalent de 3 cubes pour réaliser un parallélépipède $2 \times 3 \times 5$. De telles constructions sont possibles :

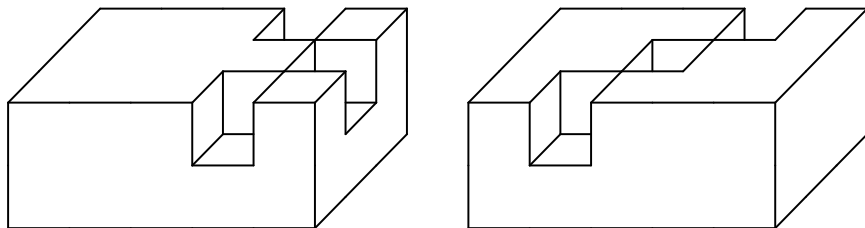


D'autres placements du trou

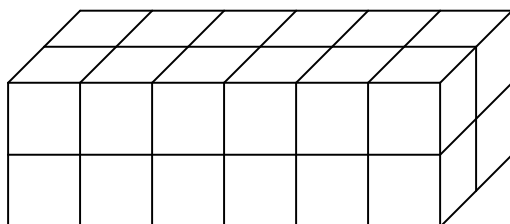


restent à explorer.

Les trois cubes manquant peuvent occuper des positions particulières :



Un problème reste actuellement non résolu.



Ce parallélépipède est-il constructible par les six pièces valant 4 cubes ? Une réponse à cette question serait la bienvenue...

Les solides présentés dans cet article pourront éviter la mise à la retraite de ce sexagénaire si fécond qu'est le cube SOMA.

Nul doute que le lecteur bricoleur, joueur, patient n'aura de cesse de construire son propre jeu pour réaliser les solides proposés et en proposer d'autres à la sagacité des lecteurs du Petit Vert, sans attendre la commémoration du 70^{ème} anniversaire de ce jeu.

Un peu de lecture supplémentaire :

- JEUX 3: Jeux pour la tête et les mains (A.P.M.E.P.)
- JEUX DE FORMES ET FORMES DE JEUX de B. Bettinelli (IREM-C.R.D.P. de Besançon)
- Autour du cube SOMA de D. Boggini et F. Drouin (IREM de Lorraine)

