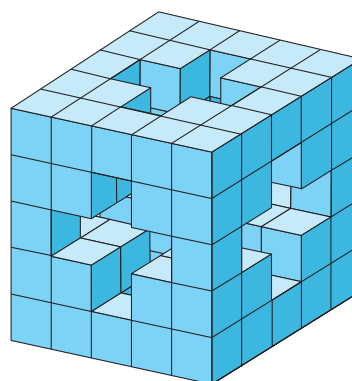


**ES114 Le cube de Simon**

Simon a reçu un presse-papiers qui est représenté par la figure ci-contre.

Il a été réalisé à partir d'un cube plein grâce à des forages centraux en forme de croix.

Combien de petits cubes a-t-on extraits du cube plein lors de ces forages pour obtenir ce presse-papiers ?



Le Rubik's Cube est un casse-tête inventé en 1974 par le Hongrois *Ernő Rubik*, qui s'est rapidement répandu sur toute la planète au cours des années 80.

C'est un casse-tête géométrique à trois dimensions composé de 26 petits cubes (il n'y a pas de cube central) qui, à première vue, paraissent pouvoir se déplacer sur toutes les faces et ont l'air libre de toute attache sans tomber pour

autant. Un système d'axes se cache au centre du cube.

Le but du jeu est, après avoir mélangé les six faces, de manipuler le cube pour tenter de lui rendre son apparence d'origine, avec les six faces de couleurs unies.

En théorie, 20 manipulations sont nécessaires pour reconstituer le Rubik's cube 3x3x3 à partir de n'importe quelle position de départ.

