

Léo et sa sœur Léa jouent avec de petites briques que l'on peut assembler.

Présentez votre résolution de ces deux problèmes.

Attention : il est impossible de résoudre le problème de Léa si l'on n'a pas encore résolu le problème de Léo.

Lien internet pour expérimenter : <http://ggbm.at/zqxsDqnp>

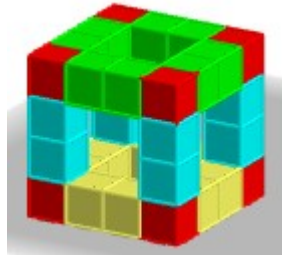
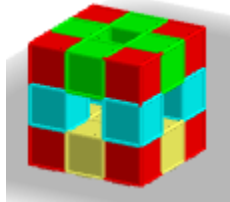
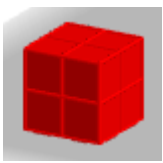
Le cube de Léo

Léo construit les arêtes d'un cube avec de petites briques cubiques de 1 cm de côté qu'il assemble.

Sa boîte contient mille briques.

Quelle est la dimension du plus grand cube qu'il peut construire ?

Ci-dessous, les plus petites constructions possibles :



...

La pyramide de Léa

Léo a donné à sa sœur Léa un cube qu'il a réalisé. Ce cube mesurait 9 cm de côté.

Léa peut-elle transformer ce cube (sans laisser une seule brique de côté et sans tenir compte des couleurs) en une pyramide régulière à base carrée comme celle-ci ?

