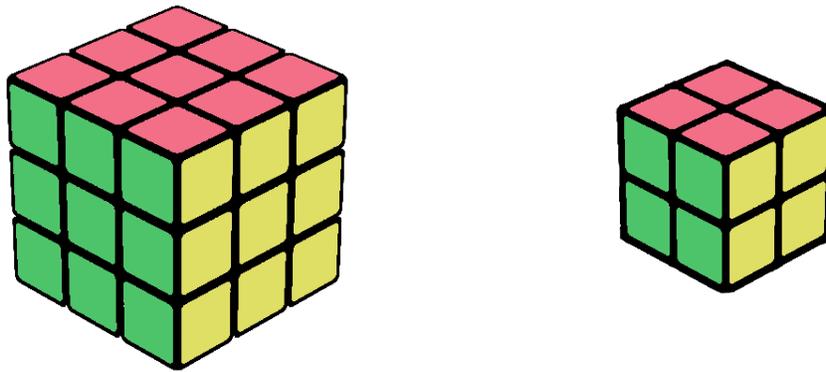




Rubik's cube

Voici les deux Rubik's cubes avec lesquels nous allons travailler sur ce stand. Le premier est le célèbre Rubik's cube $3 \times 3 \times 3$ et le deuxième est le Rubik's cube $2 \times 2 \times 2$.

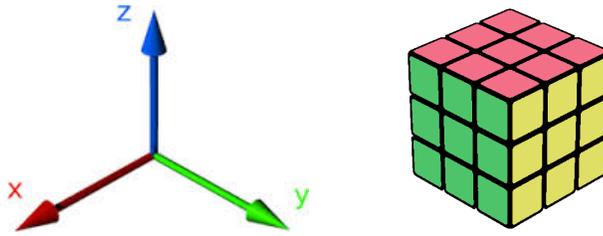


Question 0. Regardez attentivement les deux cubes (le $2 \times 2 \times 2$ et le $3 \times 3 \times 3$). Pouvez-vous remarquer un lien entre ces deux cubes ?

Question 1. Prenez un cube et repérez combien de mouvements simples vous pouvez effectuer avec.

Combien y en a-t-il : 3, 6, 9, 18 ?

On appelle axe d'une rotation la direction autour de laquelle tourne une face du Rubik's cube lors d'un des mouvements énumérés à la première question.



Question 2. Maintenant que vous avez énuméré les mouvements, déterminez les axes de rotation du Rubik's cube.

Question 3. Manipulez un peu le cube $2 \times 2 \times 2$. Le but de cette question est de construire une face du Rubik's et sa couronne comme le montre l'image suivante. Essayez de construire une première face par vous-même. Si vous avez besoin d'un coup de pouce, regardez la feuille Annexe.

