

TÂCHE 43 : Somme des cubes

| | |
|----------|---|
| matériel | cube de côté 1 |
| | cube composé de 8 petits cubes de côté 1 (cube de côté 2) |
| | cube composé de 27 petits cube de côté 1 (cube de côté 3) |
| | cube composé de 64 petits cube de côté 1 (cube de côté 4) |

1. Avec les pièces des cubes de côté 1 et 2, former un carré.
2. Avec les pièces des cubes de côté 1, 2 et 3, former un carré.
3. Avec les pièces des cubes de côté 1, 2, 3 et 4, former un carré.
4. Avec les pièces des cubes de côté 3 et 4, former un carré.
5. Combien de cubes aura un carré formé des pièces des cube de côté 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7?
6. Si j'ai un carré formé de 36 petits cubes sur un côté, combien de cubes de dimension différente peut-on formé ?
7. Si j'ai un cube de côté 1, un cube de côté 2, un cube de côté 3, un cube de côté 4, un cube de côté 5 et un cube de côté 6, trouve deux manières de calculer le nombre total de petits cubes.
8. Comment généraliser le rapport entre les cubes successifs et le carré ?

