

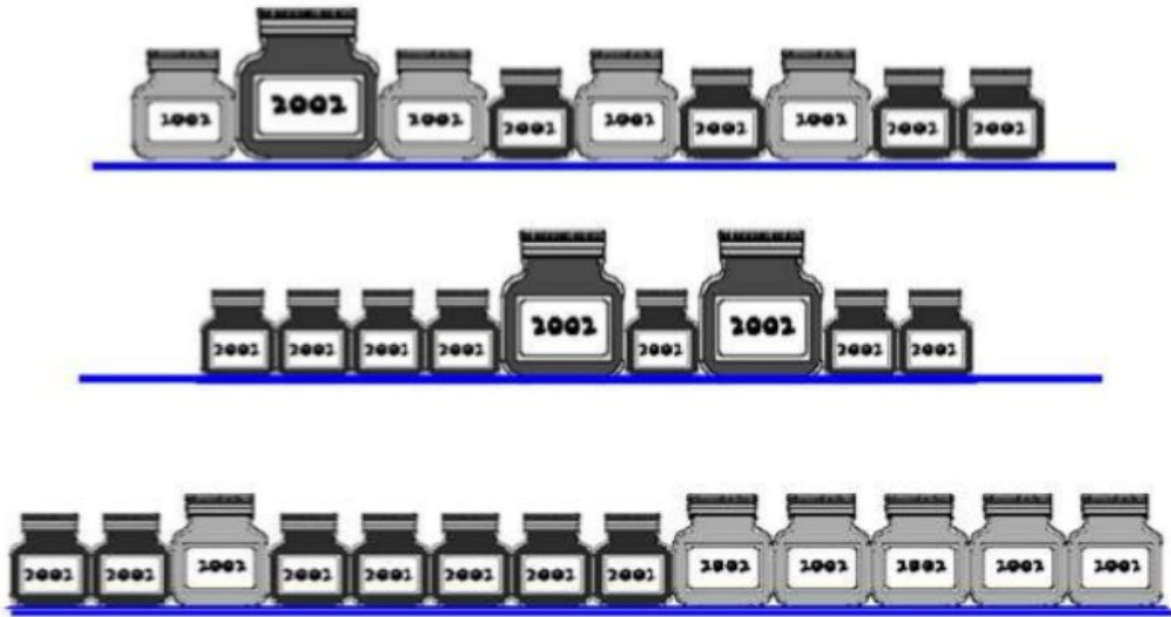
# Rallye Mathématiques cycle 3

## Collège Montaigne

### Enigmes de Novembre 2022

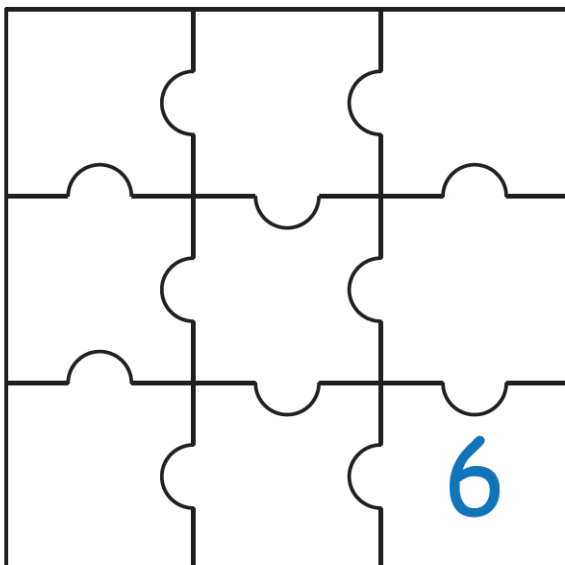
#### Enigme 1 : Confitures

Charlotte a passé l'été à faire des confitures. Elle a rangé les pots, petits, moyens et grands, sur trois étagères. Il y a exactement 5 kg de confiture sur chaque étagère.

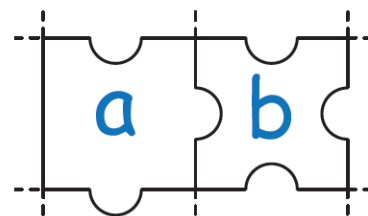


Combien pèsent un grand pot, un moyen, un petit ?

#### Enigme 2 : Puzzle



Règle



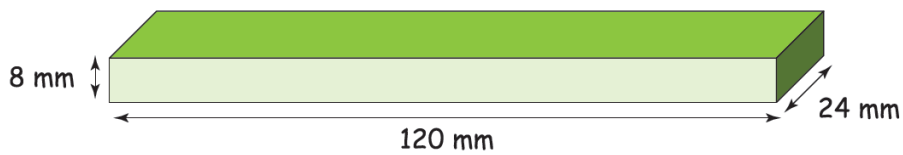
$$a > b$$

Si une pièce portant le nombre  $a$  rentre dans une pièce portant le nombre  $b$  alors  $a$  doit être plus grand que  $b$ .

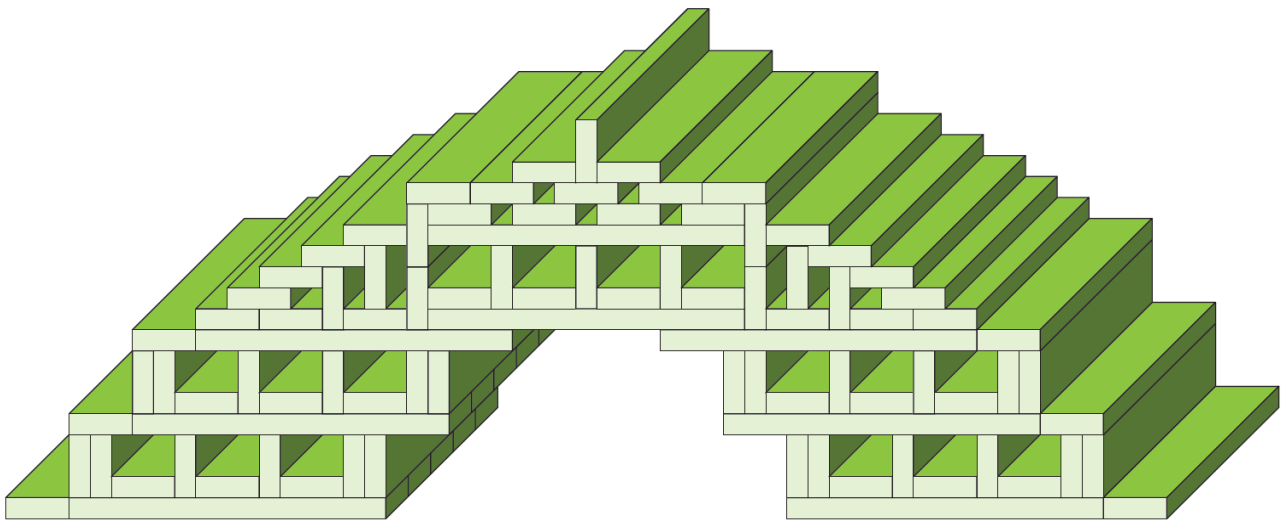
Écris les nombres de 1 à 9 en respectant la règle.

### Enigme 3 : Jeu de construction

Ce jeu de construction utilise un seul type de pièce de bois :



En assemblant les différentes pièces, on a fabriqué la structure symétrique suivante :

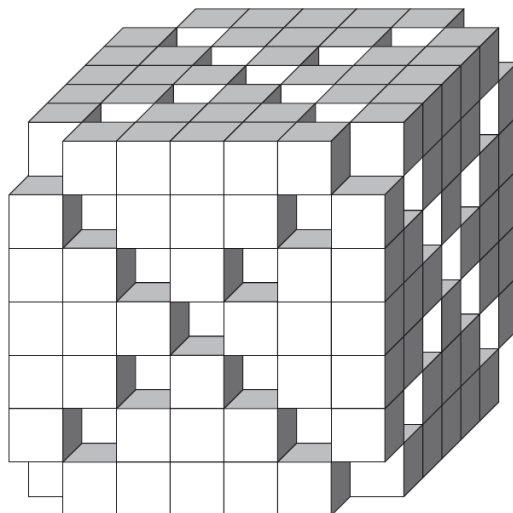


Quelle est la longueur, la largeur et la hauteur de cette structure ?

---

### Enigme 4 : Le cube

Ce solide est obtenu en enlevant les petits cubes se trouvant sur les diagonales de chacune des faces d'un cube de dimension  $7 \times 7 \times 7$ .



Combien a-t-on enlevé de petits cubes ? Combien de petits cubes reste-t-il ?