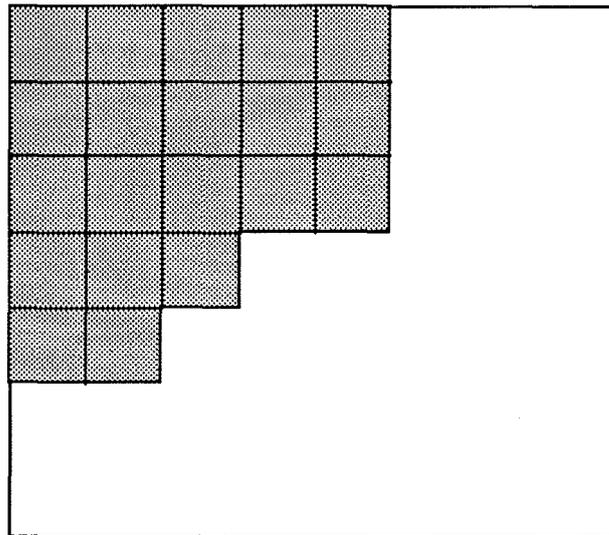


FICHE...CARRELAGE \*

Voici le plan d'une pièce rectangulaire dont le sol doit être entièrement recouvert avec des carreaux identiques. S'il a fallu 3 heures pour poser les carreaux dessinés, combien de temps de travail faut-il encore pour terminer l'ouvrage ?



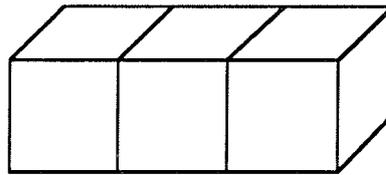
\* Activité empruntée au Deuxième Rallye Mathématique Romand.

## FICHE...UN PUZZLE DANS L'ESPACE (1)

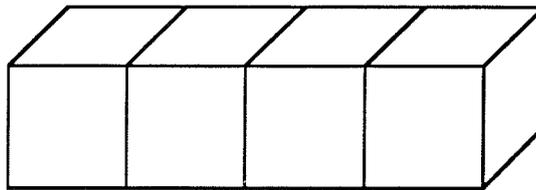
Il est possible de reconstituer un cube\* à partir de **sept** solides particuliers, formés de petits cubes ayant deux à deux une face en commun.

Ces sept pièces sont :

- d'une part, *celle* que l'on peut fabriquer avec 3 petits cubes, et qui est différente de celle-là



- d'autre part, les *six* que l'on peut fabriquer avec 4 petits cubes, et qui sont différentes de celle-là.



*Attention, deux solides sont différents dès que l'on ne peut pas les faire entrer dans le même moule*

Essaie, à partir de petits cubes, de trouver les **sept** pièces du puzzle.

Tu les représenteras ensuite sur la fiche (2) pour t'en souvenir.

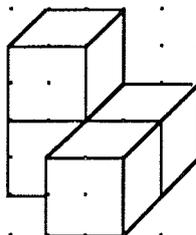
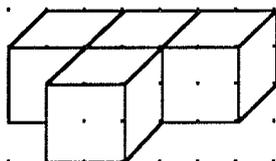
Enfin, à partir de 27 cubes et de bonne colle, lorsque tu auras du temps, tu pourras construire les pièces du puzzle. Exerce-toi à reconstituer le cube 3x3x3, mais aussi tous les solides de la fiche (3).

---

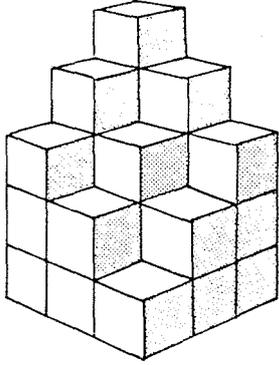
\* Ce puzzle, appelé cube SOMA, est dû au Danois Piet HEIN.

**FICHE...UN PUZZLE DANS L'ESPACE (2)**

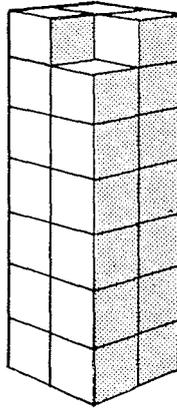
Deux des pièces du cube SOMA sont représentées.  
A toi de représenter les cinq autres.



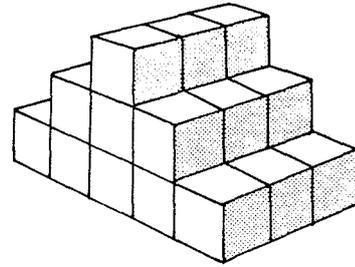
### FICHE...UN PUZZLE DANS L'ESPACE (3)



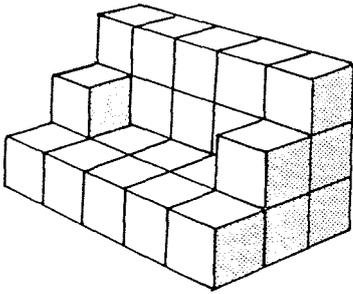
CRISTAL



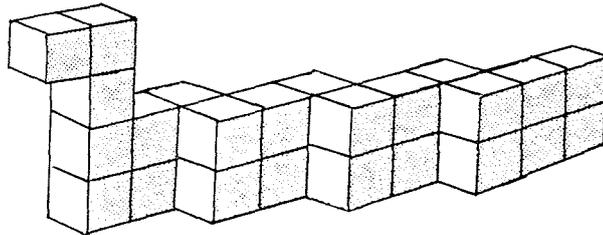
TOUR



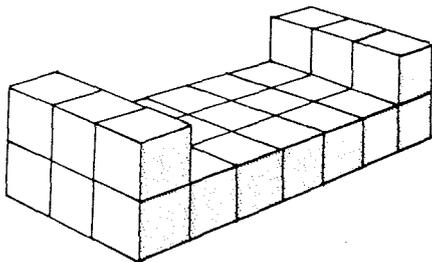
ESCALIER



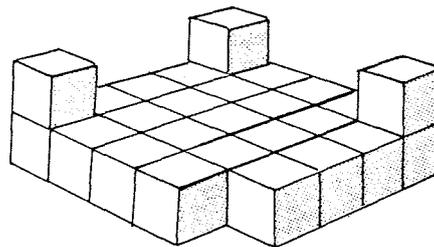
CANAPE



SERPENT



LIT



CHATEAU

**FICHE...FA SI LA TROUVER**

Trois petits problèmes, extraits du Rallye Mathématique de NICE.

J'ouvre mon livre au hasard. Je regarde alors le numéro de la page de droite et celui de la page de gauche. Je les additionne et je trouve 437.

A quelles pages mon livre est-il ouvert ?

CETTE PHRASE A

LETTRES

Pour que cette annonce soit exacte, par quel nombre, écrit en toutes lettres, doit-on la compléter ?

En arrivant à une réunion, chaque personne sert la main de toutes les autres. Il y a en tout 21 poignées de main.

Combien y a-t'il de personnes à cette réunion ?