

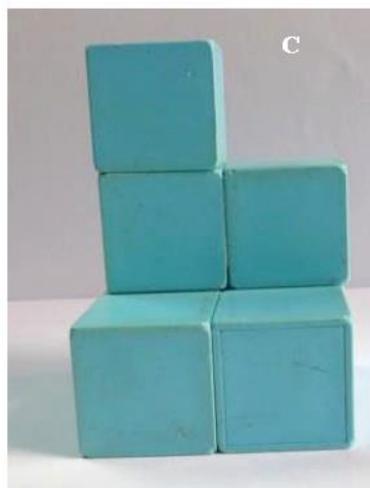
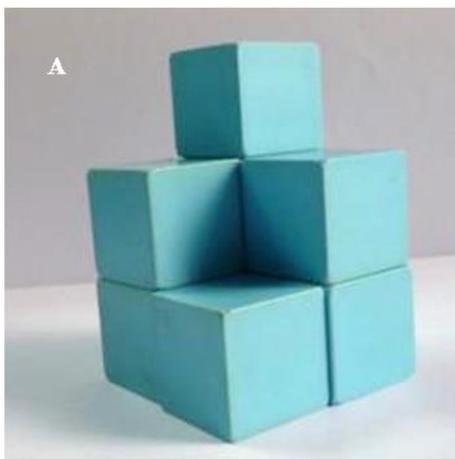
**Problème n°1 : Les poignées de main.**

Quatre amis se donnent rendez-vous.

Ils se serrent tous la main une fois pour se saluer.

Combien de poignées de main cela fait-il en tout ?

**Problème n°2 : Les cubes**

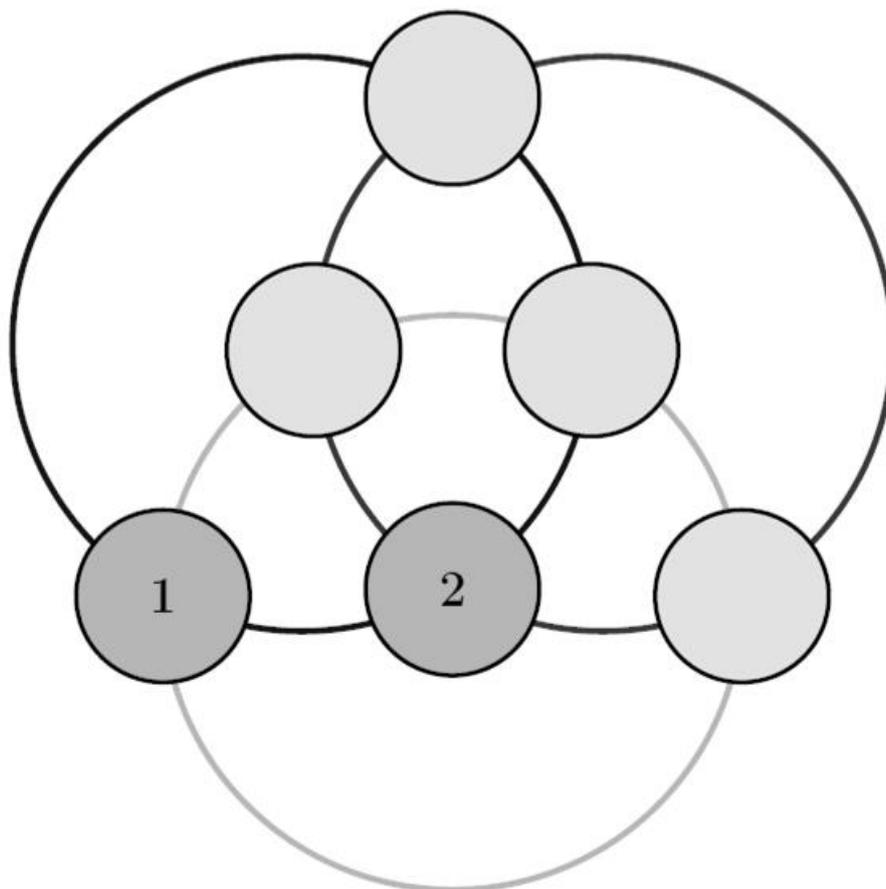


Quelle construction utilise 7 cubes ?

**Problème n°3 :**

Six jetons numérotés de 1 à 6 ont été posés sur les grands cercles. Pour chacun des trois grands cercles, la somme des nombres sur les jetons est la même.

Retrouve la place des jetons 3 à 6.

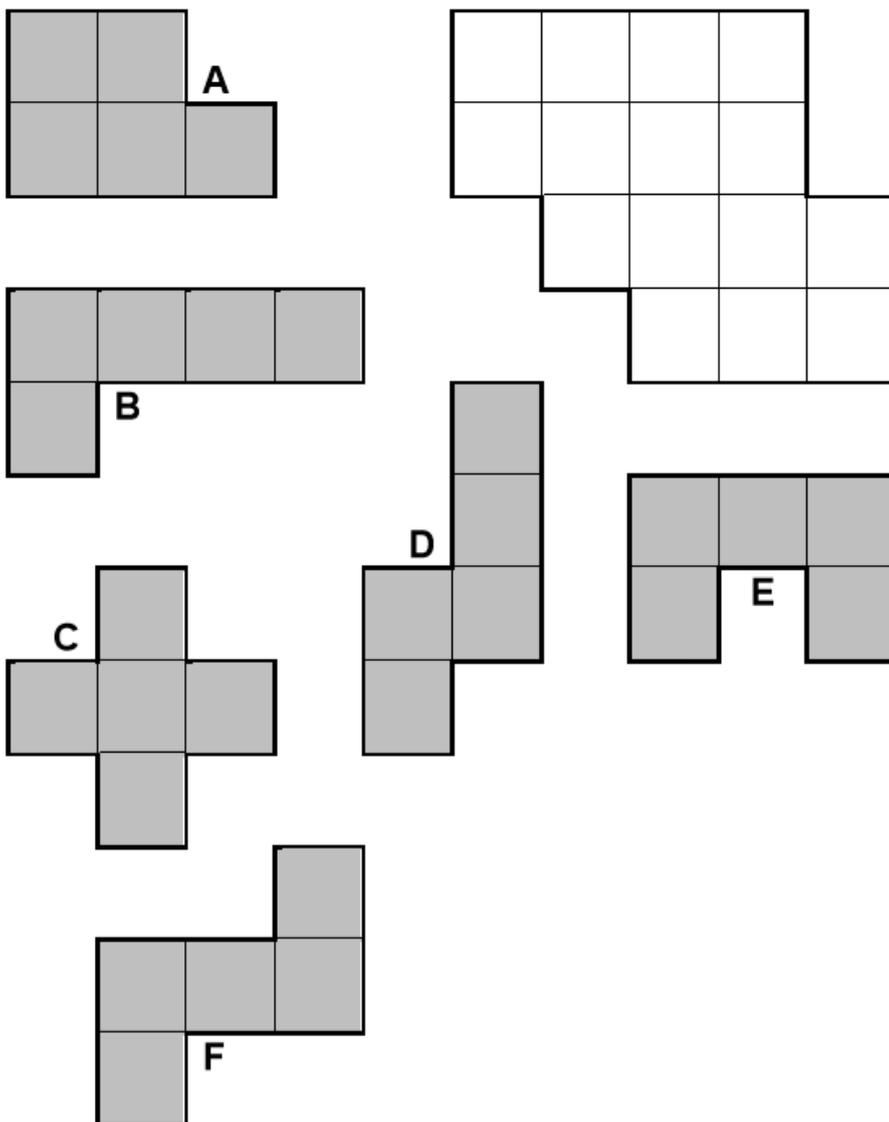


*D'après 155 défis (mathématiques) à manipuler ! de l'IREM de Lyon*

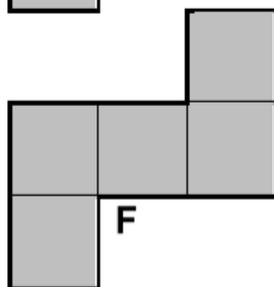
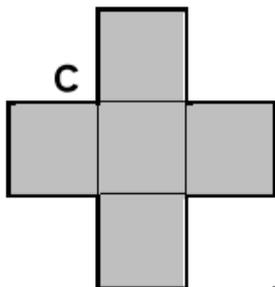
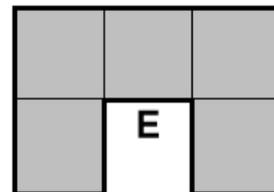
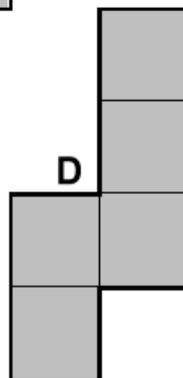
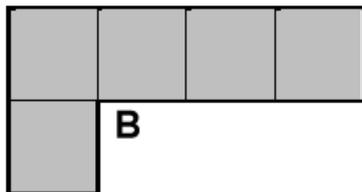
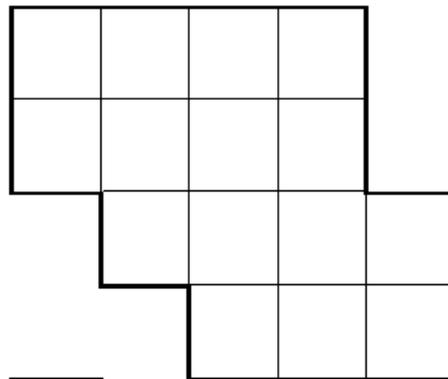
**Problème n°4 : Les Pentaminos**

Trouve les trois Pentaminos qui te permettent de recouvrir exactement la figure blanche ci-dessous.

Tu peux les déplacer, les faire pivoter mais tu ne peux pas les retourner.



Outils éventuels de manipulation (A3)



**Problème n°5 : Le cahier**

Pour numéroter les pages d'un cahier (1, 2, 3, 4, 5...), on a utilisé exactement 11 fois le chiffre 3. Combien ce cahier comporte-t-il de pages ?