

Problème n°1 : Les tours de manège

Nous vous proposons d'expérimenter l'activité des tours de manège avant de chercher la solution :

Activité :

Matériel : 8 seaux, 12 bouchons par membre de l'équipe, 4 cônes ou plots, 1 terrain de course de 100 m matérialisé (rubalise, craie...), 1 chronomètre, 1 sifflet

Organisation :

Les 4 cônes sont répartis tous les 25 mètres et représentent les « bases » des équipes. A la hauteur de ces cônes deux seaux : un seau « réserve » et un seau « performance ».

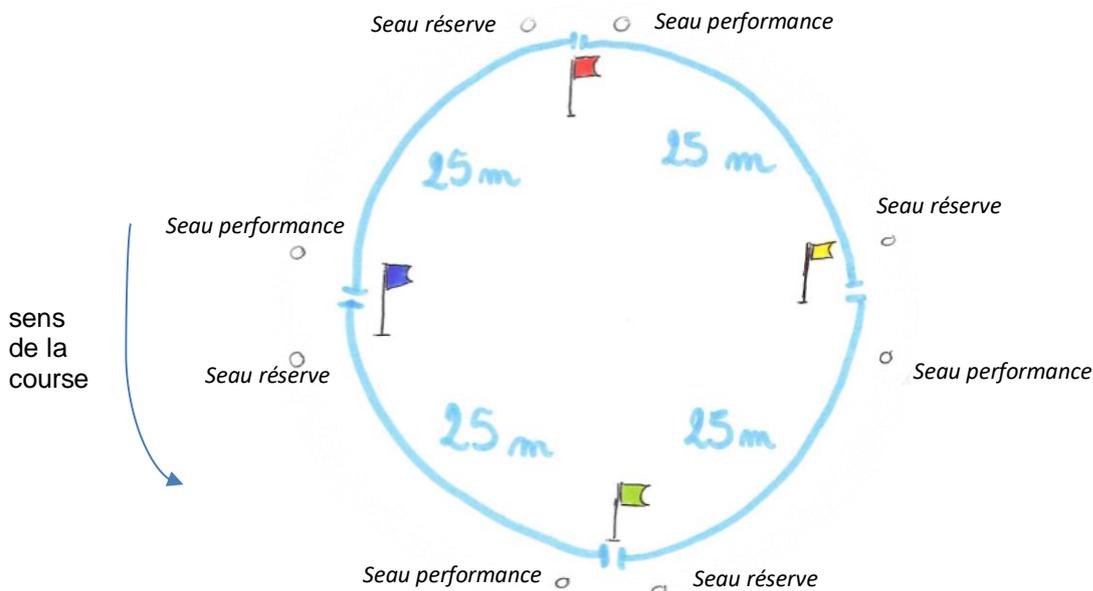
La classe est répartie en 4 groupes équilibrés. Si un groupe a un élève en plus, alors 2 élèves courent en « doublette ».

Déroulement :

Chaque groupe part de sa « base » au signal du maître du temps. Chaque élève (ou doublette) part avec un bouchon pris dans leur seau « réserve » et le transporte en courant ou en marchant jusqu'à leur seau « performance » puis recommence jusqu'à la fin du jeu.

Une partie dure 6 à 10 minutes (en CE). La dernière minute, les 30 puis 15 dernières secondes sont annoncées aux coureurs.

A la fin, les équipes comptent le nombre total de bouchons accumulés dans leur seau « performance » et comparent les nombres obtenus.



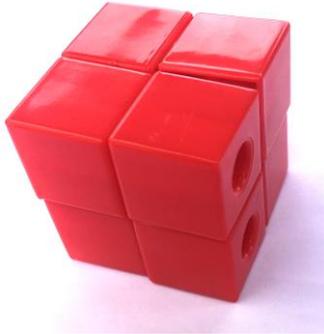
Défi 1 : Une équipe a parcouru 800m. Combien de tours de manège ont-ils fait à eux tous ?

Défi 2 : Dans son seau performance, une équipe de 3 élèves compte 24 bouchons. Quelle distance ont-ils parcourue à eux 3 ?

Problème n°2 : Les cubes

Observe bien cette construction.

Combien contient-elle de cubes ?



Construction 1

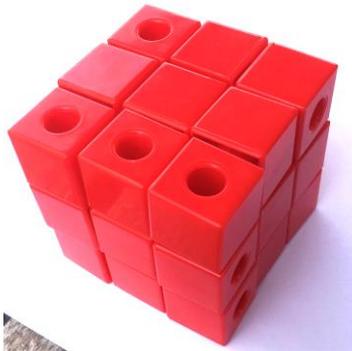
Combien faut-il en ajouter pour obtenir la construction ci-dessous ?



Construction 2

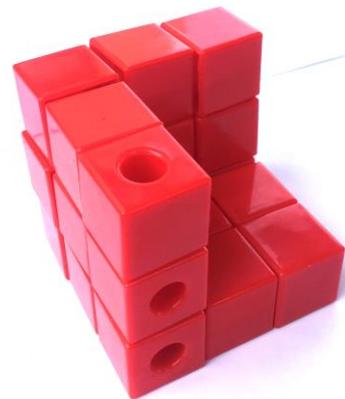
Voici une nouvelle construction.

Combien contient-elle de cubes ?



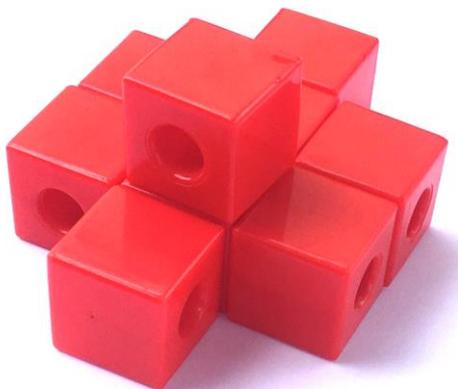
Construction 3

Combien faut-il en retirer pour obtenir la construction ci-dessous ?



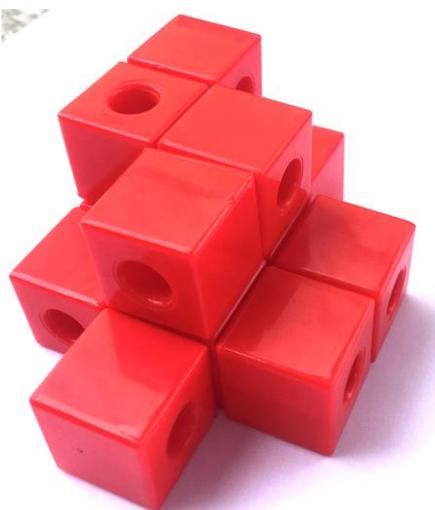
Construction 4

Voici une nouvelle construction :



Construction 5

Combien de cubes dois-tu ajouter pour obtenir celle-ci ?



Construction 6

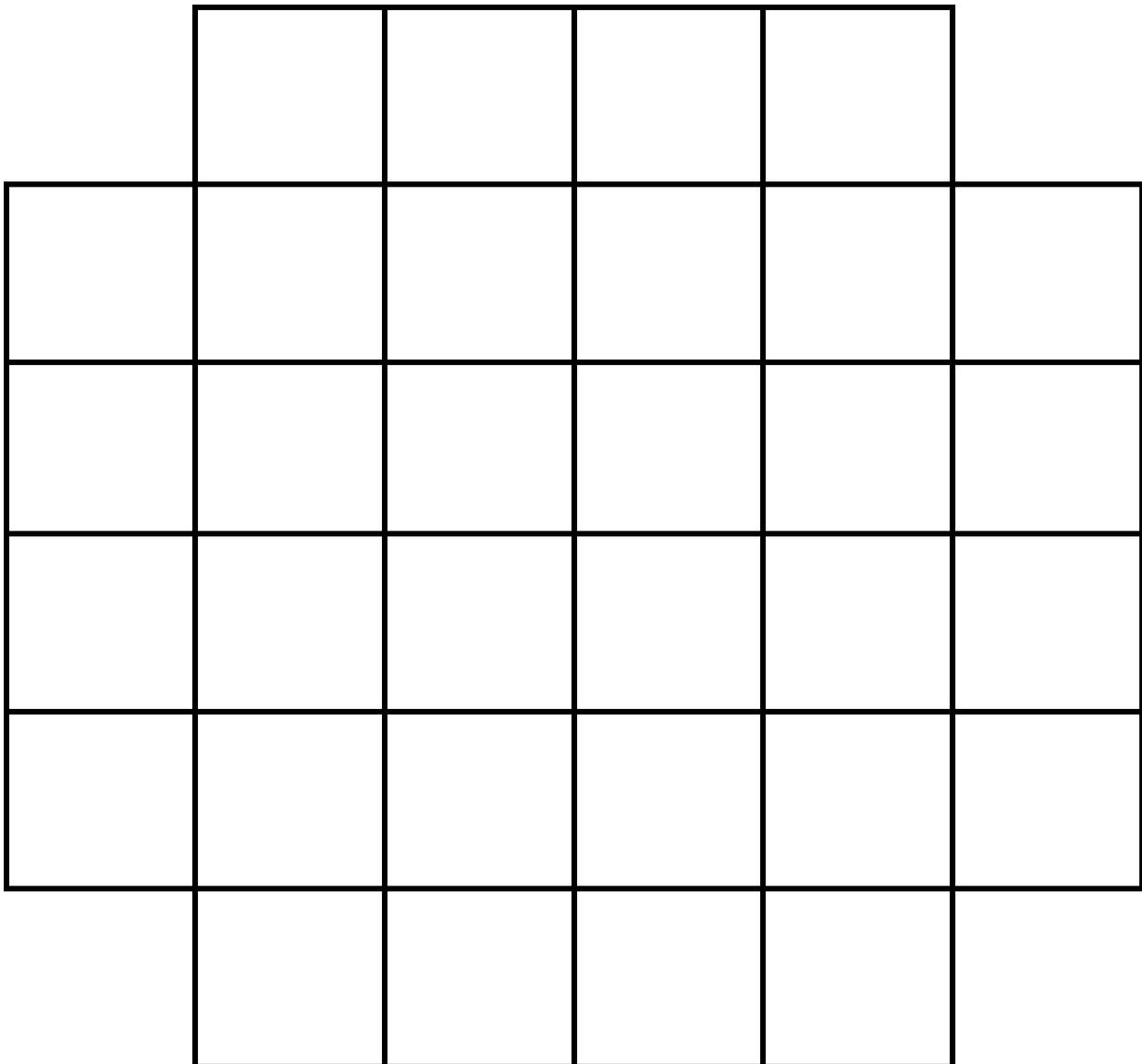
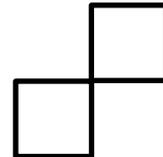
Problème n°3 : Des jetons et des cases.

Place le plus possible de jetons sur ce quadrillage mais tu ne peux pas :

-mettre des jetons dans deux cases cote à cote.



-mettre des jetons dans deux cases qui se touchent par un coin.



Problème n°4 : La ratatouille

4 courgettes et une aubergine pèsent autant que 12 tomates.

4 tomates pèsent autant qu'une aubergine.

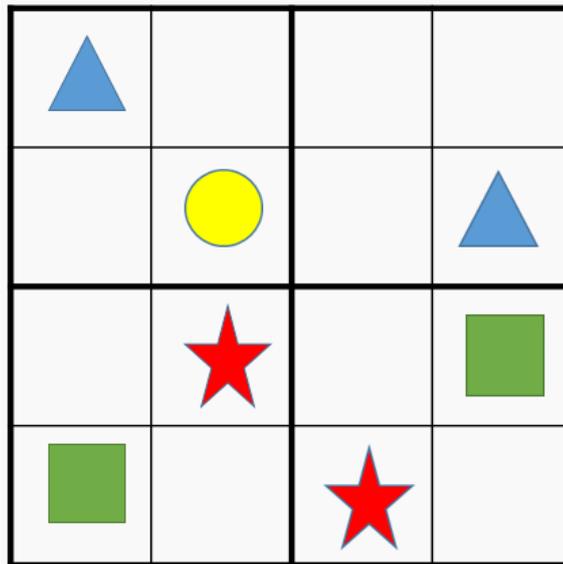
Combien de courgettes pour qu'ensemble elles pèsent autant qu'une aubergine ?



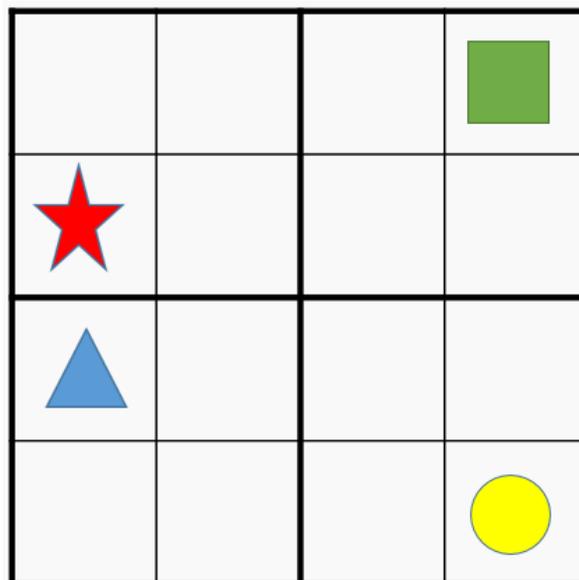
Problème n°5 : Sudoku des formes

Complète les grilles en respectant la consigne suivante :
Chaque forme ne doit apparaître qu'une seule fois dans chaque ligne,
chaque colonne et chaque carré de 4 carreaux.

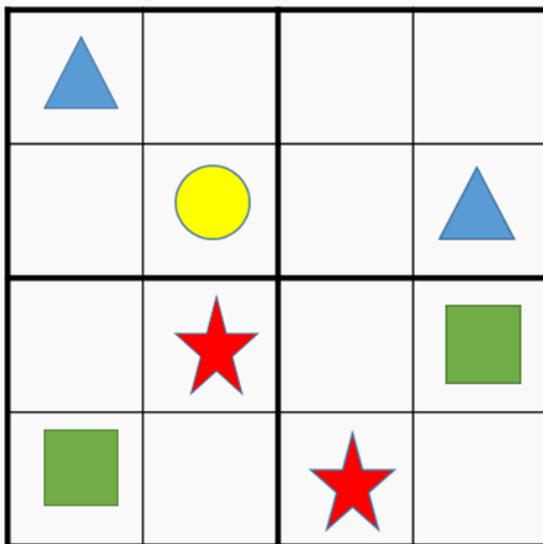
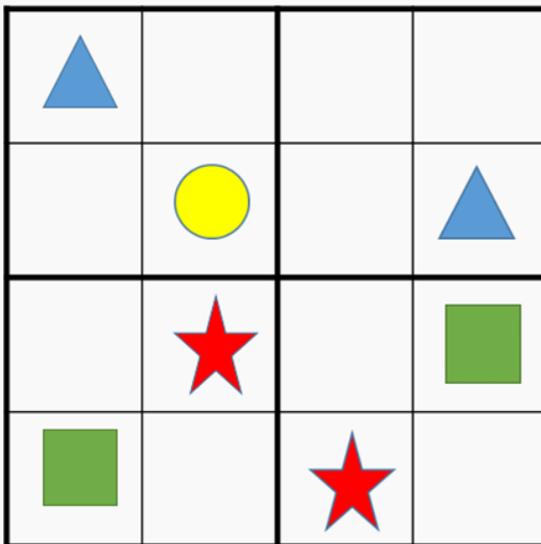
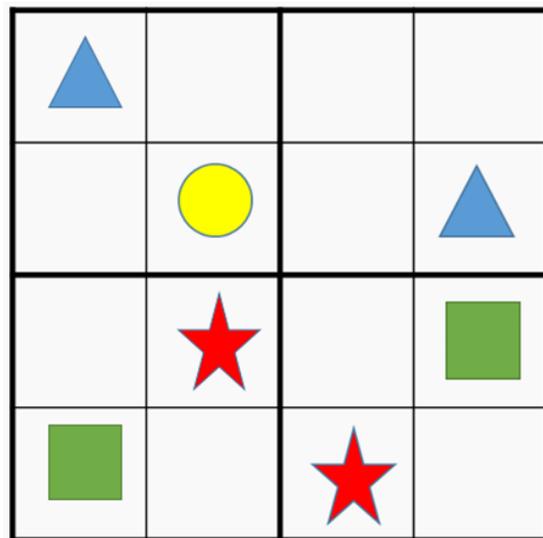
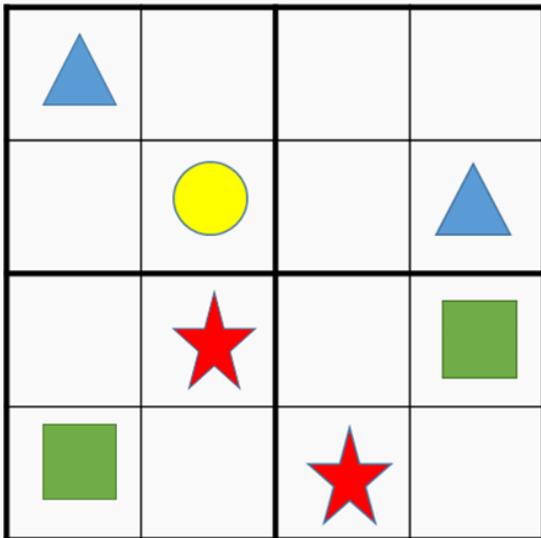
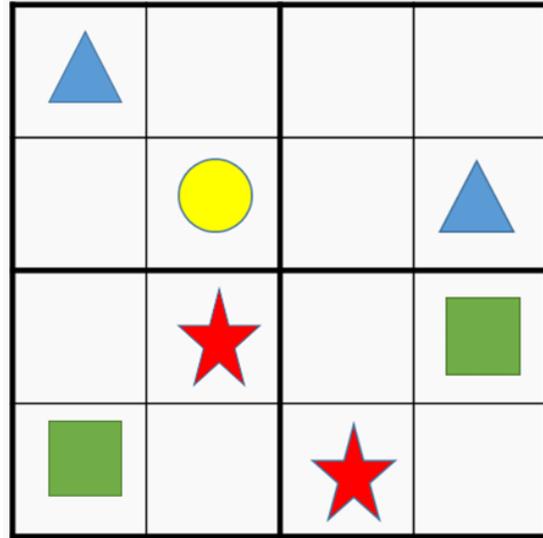
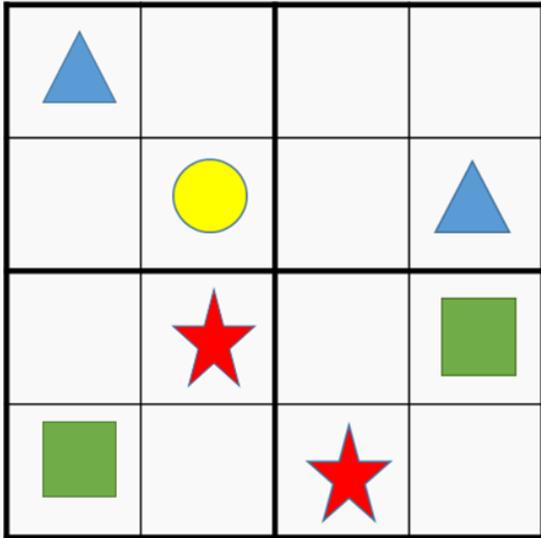
Défi 1 :



Défi 2 :



Pour chercher défi 1 :



Défi 2 :

