

1. LES BALLONS COLORÉS (I) (Cat. 3)

Pour la fête de l'école, les enfants de la classe de Fabienne accrochent une rangée de ballons, les uns à côté des autres, sur le mur du préau.

Les 3 premiers ballons sont bleus, les 2 suivants sont rouges, puis les 3 ballons suivants sont bleus, suivis de 2 ballons rouges et ainsi de suite. Les enfants continuent à accrocher les ballons jusqu'au bout du mur. Lorsqu'ils ont terminé, ils ont constaté que les deux derniers ballons sont rouges.

Pour réaliser cette rangée de ballons, les enfants ont utilisé 24 ballons bleus.

Au total, combien de ballons sont accrochés sur le mur du préau ?

Expliquez comment vous avez trouvé votre réponse.

2. LE CHENIL DE CHARLES (Cat. 3, 4)

Charles s'occupe d'un chenil qui accueille les chiens abandonnés.

Lundi soir il y avait 6 chiens dans ce chenil.

Mardi, 4 nouveaux chiens sont arrivés et 5 ont quitté le chenil car ils ont été confiés à des familles.

Mercredi, 12 chiens sont arrivés et un seul est parti.

Jeudi, 3 chiens sont partis et aucun n'est arrivé.

Vendredi, aucun chien n'est parti et 12 ont été amenés au chenil, mais 5 d'entre eux n'ont pas pu être accueillis car le chenil était plein.

Combien de chiens le chenil de Charles peut-il accueillir ?

Montrez comment vous avez trouvé votre réponse.

4. DES TOURS TOUJOURS PLUS HAUTES (Cat. 3, 4)

Luc a beaucoup de cubes. Il veut construire 6 tours en plaçant les cubes les uns sur les autres.

Pour construire la première tour, Luc utilise un seul cube.

Pour construire la deuxième tour, il utilise deux cubes.

Pour construire la troisième tour, il utilise le double du nombre de cubes qu'il a utilisés pour construire la deuxième.

Et il continue ainsi en doublant à chaque fois le nombre de cubes utilisés pour la tour précédente.

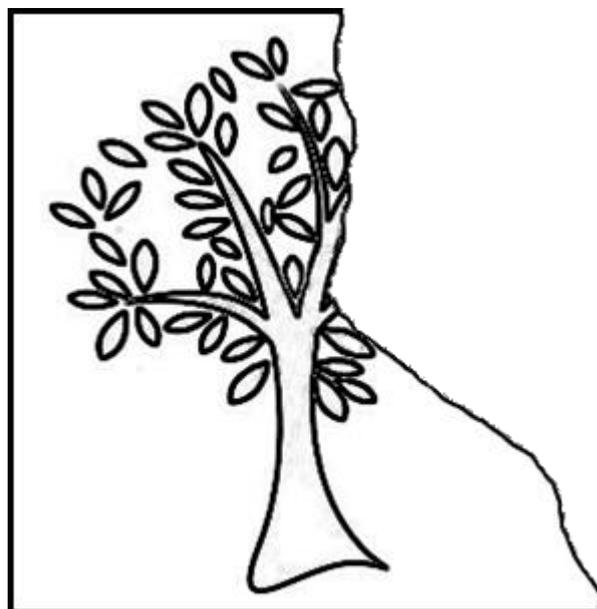
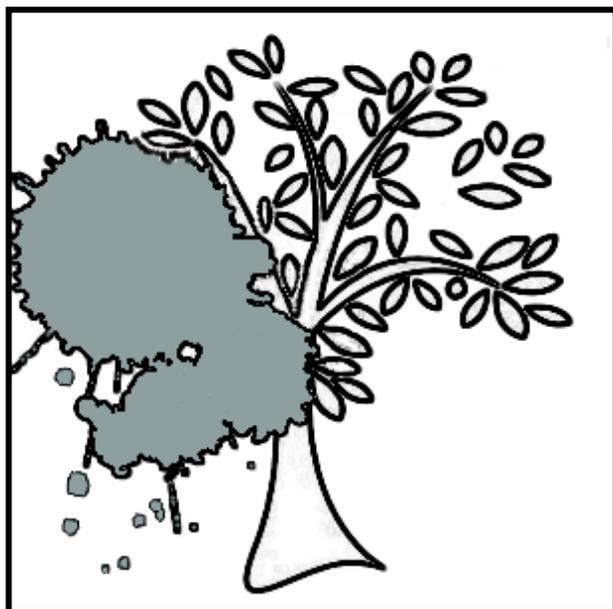
Combien de cubes Luc devra-t-il utiliser pour construire ses six tours ?

Montrez comment vous avez fait pour trouver votre réponse.

3. LES FEUILLES DE L'ARBRE (Cat. 3, 4)

La maîtresse a distribué le même dessin à deux élèves. Malheureusement, Philippe a fait une grosse tache sur son dessin et Georges a déchiré sa feuille.

Voici les deux dessins :



Combien de feuilles y avait-il sur le dessin de l'arbre distribué par la maîtresse ?

Montrez comment vous avez trouvé votre réponse.

5. LE PÂTISSIER (Cat. 3, 4, 5)

Un pâtissier a préparé cinq gâteaux pour cinq de ses clients : Anne, Brice, Carla, Dany et Elise.

Voici les 5 gâteaux :

- un gâteau aux pommes et à la crème
- un gâteau aux fraises et à la crème
- un gâteau aux pommes sans crème
- un gâteau aux fraises sans crème
- un gâteau au chocolat.

Malheureusement, le pâtissier ne se souvient plus de ce que chaque client a commandé. Il se souvient cependant que :

- Anne achète seulement des gâteaux dans lesquels il y a des fruits ;
- Carla et Dany veulent toujours des gâteaux aux fraises ;
- Elise et Carla n'aiment ni les gâteaux à la crème ni les gâteaux au chocolat.

Retrouvez le gâteau commandé par chaque client.

Montrez comment vous avez trouvé votre réponse.