

DEFI N°3 – classe de CM2

1. Les chamadaires

sur 10 points

Ramsès a acheté des chameaux et des dromadaires. Il s'ennuie et compte : il compte 21 bosses et 52 pattes.

Combien y a-t-il de chameaux et de dromadaires ?



un chameau



un dromadaire

2. Les jouets

sur 8 points

$$\text{ballon} + \text{robot} + \text{robot} = 195 \text{ € } 50$$

$$\text{ballon} + \text{robot} + \text{raquette} = 158 \text{ €}$$

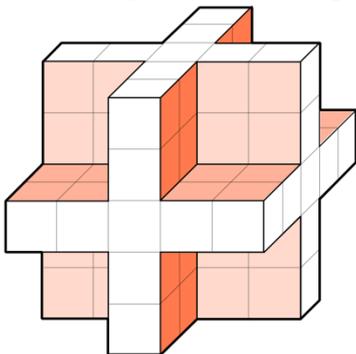
$$\text{ballon} + \text{ballon} + \text{ballon} = 52 \text{ € } 50$$

Quel est le prix de chaque jouet ?

3. Petits cubes

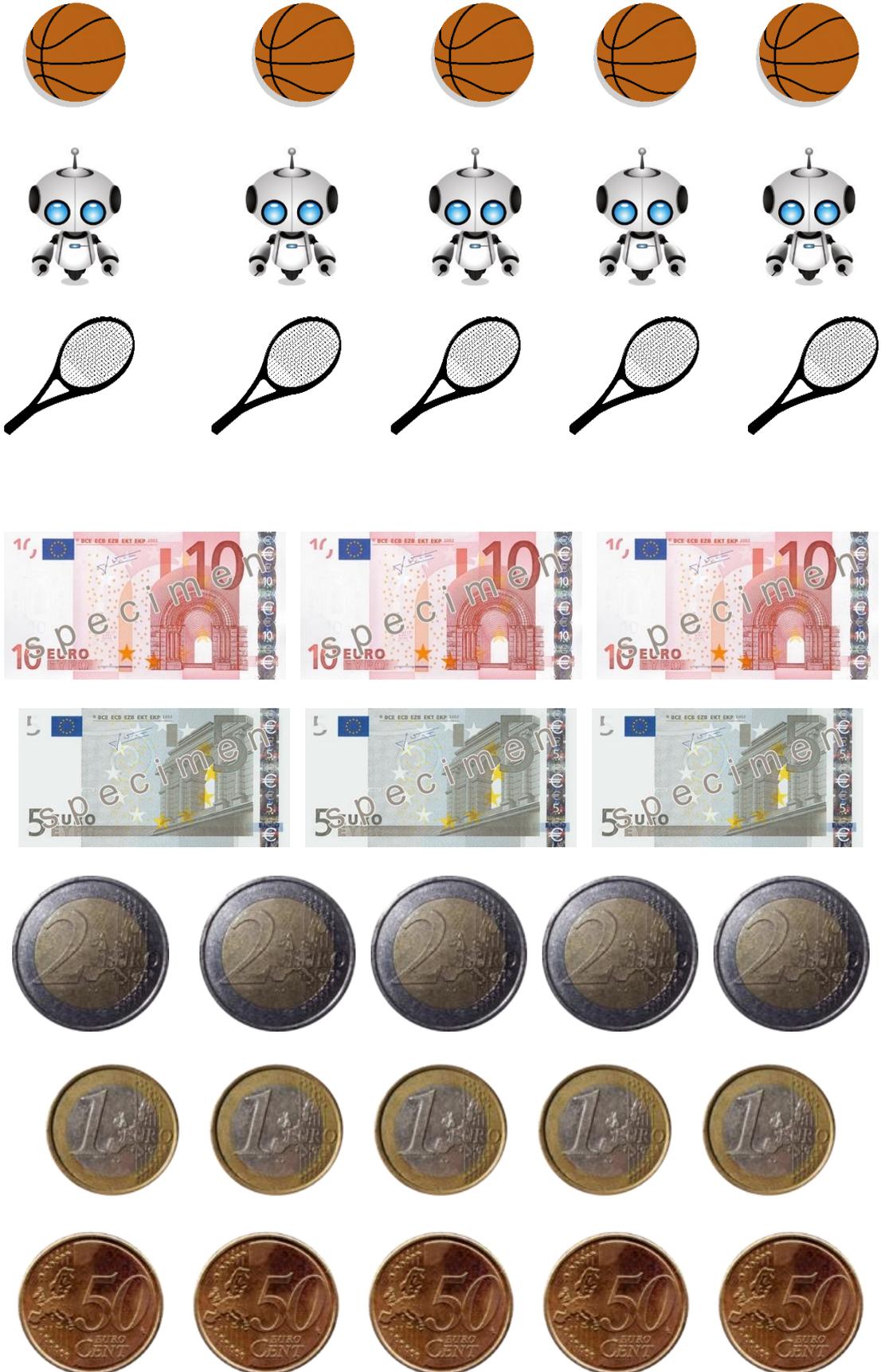
sur 12 points

Quelle que soit la façon de poser cet objet sur une table, on le voit toujours ainsi :



Combien faut-il de petits cubes pour construire cet objet ?

AIDES POSSIBLES



AIDES POSSIBLES



DEFI N° 3 - Fiche réponse

Ecole :

Enseignant :

Classe :

1. Les chamadaires (10 points)

Il y a



et



2. Les jouets (8 points)



= €



= €



= €

3. Petits cubes (12 points)

Il faut petits cubes pour construire cet objet

Nous avons choisi le problème N° comme PROBLEME BONUS

Score points

SOLUTIONS DEFI N° 3 – CM2

1. Les chamadaires	sur 10 points
<p><i>Ramsès a compté 52 pattes.</i> $52 : 4 = 13$ Il y a 13 animaux. (Nouvelle contrainte) <i>On rappelle qu'un chameau a 2 bosses et qu'un dromadaire a 1 bosse.</i> Démarche essais/erreurs : <i>Si Ramsès a 13 chameaux, cela fait 26 bosses.</i> <i>S'il a 12 chameaux et 1 dromadaire, cela fait 25 bosses.</i> <i>S'il a 11 chameaux et 2 dromadaires, cela fait 24 bosses.</i> <i>S'il a 10 chameaux et 3 dromadaires, cela fait 23 bosses.</i> <i>S'il a 9 chameaux et 4 dromadaires, cela fait 22 bosses.</i> <i>S'il a 8 chameaux et 5 dromadaires, cela fait 21 bosses.</i> <i>S'il a 7 ou moins de 7 chameaux, le nombre de bosses sera insuffisant...</i> <i>Il a donc 8 chameaux et 5 dromadaires.</i></p>	

2. Les jouets	sur 8 points
<p>Il faut d'abord calculer le prix des ballons. Je partage donc 52€50 en trois. $52,50 : 3 = 17,50$ ou $3x? = 52$ $3 \times 17 = 51$ $1 + 0,50 = 1,50$ $1,50 = 0,50 + 0,50 + 0,50$ $17 + 0,50 = 17,50$. Un ballon coûte 17€50 Puis je cherche le prix des deux robots : $195€50 - 17€50 = 178€$ Je partage 178€ en 2. $178 : 2 = 89$ Un robot coûte 89€ Je remplace les valeurs trouvées dans la dernière ligne : $17€50 + 89€ = 106€50$ $158 - 106€50 = 51€50$ La raquette coûte 51€50</p>	

3. Petits cubes

sur 12 points

Pour construire cet objet, il faut 61 petits cubes.

Une démarche consiste à compter les petits cubes par couche.

$$9 + 9 + 25 + 9 + 9$$

Un autre point de vue est de partir d'un cube constitué de $5 \times 5 \times 5 = 125$ petits cubes aux 8 coins duquel on a retiré 8 cubes constitués eux-mêmes de $2 \times 2 \times 2 = 8$ petits cubes.

