

Enigmes pour les enfants

N°1 (Solutions)

Le but est de faire réfléchir les élèves et de leur permettre de manipuler.

L'énigme est donnée le lundi et la réponse est publiée le mercredi. Idem mercredi/vendredi

CM

100 croquettes sont réparties dans 5 assiettes.

Dans les 1^{ère} et 2^{ème} assiettes, il y a au total 52 croquettes.

Dans les 2^{ème} et 3^{ème} assiettes, il y a au total 43 croquettes.

Dans les 3^{ème} et 4^{ème} assiettes, il y a au total 34 croquettes

Dans les 4^{ème} et 5^{ème} assiettes, il y a au total 30 croquettes

Combien y a-t-il de croquettes dans chaque assiette ?

Tu peux réaliser le problème en utilisant du petit matériel (5 assiettes coupelles, et 100 perles ou 100 petits objets facile à manipuler (des pâtes...)). Mais ne casse pas les assiettes et range tout quand tu as fini!

Correction

assiette 1 assiette 2 assiette 3 assiette 4 assiette 5
52 43 34 30

Il ne faut surtout pas additionner tous ces nombres puisqu'ils sont mélangés sur deux assiettes. Tu dois manipuler, tâtonner, faire des essais pour t'en sortir. C'est pour cela que l'utilisation de petit matériel est très utile.

Mathématiquement, on peut y arriver comme cela :

Nous avons 100 croquettes en tout.

Avec les deux premières assiettes on en prend 52

Avec les deux dernières assiettes on en prend 30

Cela fait 82

Logiquement, dans la 3^{ème} assiette il devrait en rester $100 - 82 = 18$

A partir de là, on peut avancer

Assiette 2 + assiette 3 : 43 croquettes $43 - 18 = 25$. Donc 25 croquettes dans la deuxième assiette.

Assiette 2 + assiette 1 : 52 croquettes $52 - 25 = 27$. Donc 27 croquettes dans la première assiette.

Assiette 3 + assiette 4 : 34 croquettes $34 - 18 = 16$. Donc 16 croquettes dans la quatrième

assiette.

Assiette 4 + assiette 5 : 30 croquettes $30 - 16 = 14$. Donc 14 croquettes dans la cinquième assiette.

Récapitulons :

Assiette 1 : 27

Assiette 2 : 25

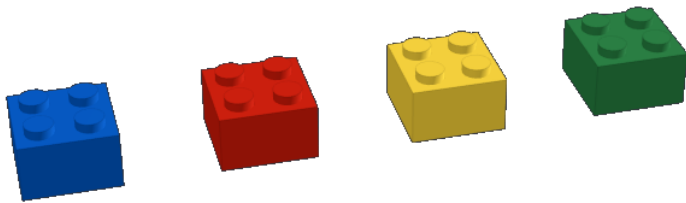
Assiette 3 : 18

Assiette 4 : 16

Assiette 5 : 14

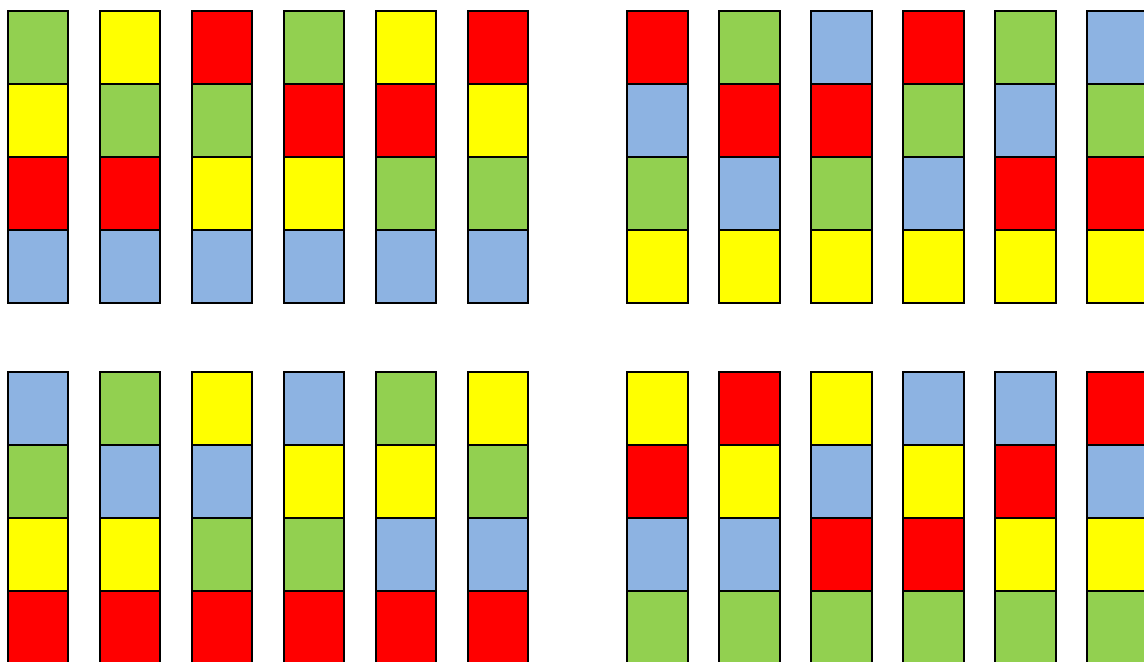
CE1

Théo et Léa fabriquent des tours avec des cubes. Ils ont quatre couleurs à leur disposition. Chaque tour est constitué de 4 cubes. Il faut toujours les quatre couleurs.



Dessine toutes les tours différentes que tu peux construire. **24 solutions**

Si tu as des Lego à la maison, ils pourront t'aider.



CE2

$$\text{ours} + \text{ours} + \text{ours} = 15 \text{ €}$$

$$\text{ours} + \begin{matrix} \text{C} \\ \text{A} \text{ B} \end{matrix} = 25 \text{ €}$$

Avec les informations ci-dessus, trouve le prix de chaque jouet :

$$\text{ours} = \dots 5 \text{ €} \quad \begin{matrix} \text{C} \\ \text{A} \text{ B} \end{matrix} = \dots 20 \text{ €}$$

CP

Théo et Léa fabriquent des tours avec des cubes. Ils ont trois couleurs à leur disposition. Chaque tour est constitué de 3 cubes. Il faut toujours les trois couleurs.



Dessine toutes les tours différentes que tu peux construire. **6 solutions**
Si tu as des Lego à la maison, ils pourront t'aider.

