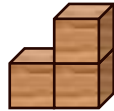


Problème n°1

Un escalier pour la cabane de Cléobule

Dans les arbres de la forêt, Cléobule s'est construit une nouvelle cabane. Pour grimper dedans, Cléobule doit fabriquer un escalier avec des cubes en bois.

Il fabrique un premier escalier.



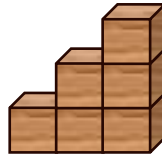
Consigne 1 :

Combien de marches pour cet escalier ?

Combien de cubes pour le construire ?

.....

Trop petit, il fabrique un deuxième escalier.



Consigne 2 :

Combien de marches pour cet escalier ?

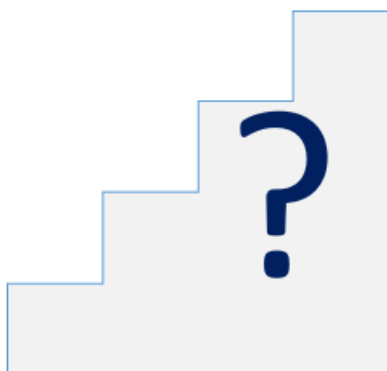
Combien de cubes pour le construire ?

Défi

Consigne :

Pour monter dans sa cabane, un escalier de 3 marches est encore trop petit.

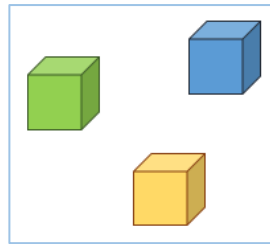
Cléobule estime que l'escalier devra comporter 4 marches :
Combien lui faudra-t-il de cubes pour construire un escalier de 4 marches ?



Problème n°2

Des tours ou des alignements

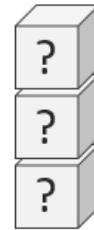
Cléobule dispose de cubes de plusieurs couleurs.



Il souhaite construire des tours de 3 étages :

Consigne 1 :

- Combien de cubes ?
- Trouve le plus possible de tours différentes avec ces 3 cubes ?

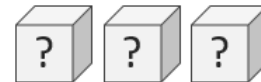


.....

Cléobule souhaite construire des alignements de cubes :

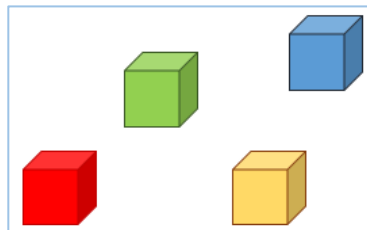
Consigne 2 :

- Combien de cubes ?
- Trouve le plus possible d'alignements différents avec ces 3 cubes ?



.....

Cléobule dispose d'un cube en plus.



Consigne 3 :

- Combien de cubes ?
- Trouve le plus possible de tours différentes avec ces 4 cubes ?



Défi#2

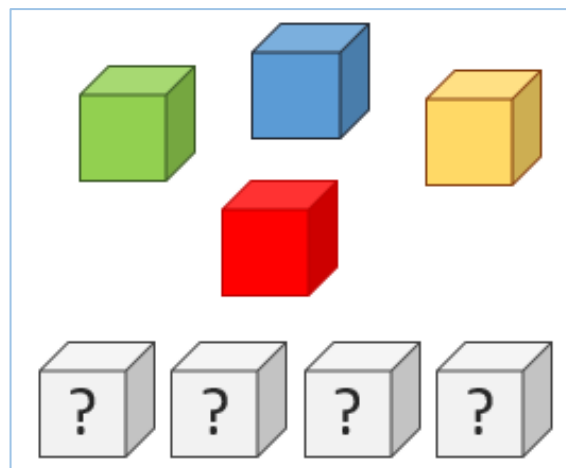
Consigne :

Cléobule dispose de cubes de plusieurs couleurs.

Il souhaite construire des alignements différents :

1 - Combien de cubes ?

2 – Trouve le plus possible d'alignements (ou lignes) différentes ?



Problème#3

Des œufs mélangés

Un paysan a rangé les œufs de deux poules dans la même boîte à œufs.



Consigne :

- 1 - Combien comptes-tu d'œufs dans la boîte ?
- 2 – Le paysan sait que la poule blanche a pondu 4 œufs.
Combien d'œufs la poule rousse a-t-elle pondu ?

.....

Défi#3

Le paysan ne sait plus le nombre d'œufs pondus par chacune des poules.
Il cherche et pense avoir trouvé plusieurs réponses.

Consigne :

Saurais-tu proposer le plus de solutions possibles pour calculer le nombre d'œufs pondus par chacune des poules (chaque poule pond au moins un œuf).



Si la poule blanche a pondu 1 œuf alors combien la poule rousse en a pondu ?

Problème#4

Tous les œufs dans le même panier

Un paysan a mis tous les œufs de ses poules dans le même panier.



Consigne :

- 1 – Combien d'œufs (visibles) dans le panier ?
- 2 - La poule noire a pondu 3 œufs.
La poule marron en a pondu 2.
Combien d'œufs la poule grise a-t-elle pondu ?

Défi#4

Consigne :

Trouve le nombre d'œufs pondu par chacune des poules - proposer le plus de solutions possibles (Chaque poule pond au moins un œuf).



Un autre défi possible (changer une variable didactique)

- Faire la même recherche avec : 4 poules