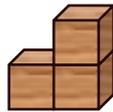


## Problème n°1

### ***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.



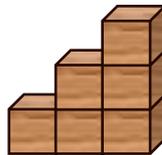
#### **Consigne 1 :**

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 ?

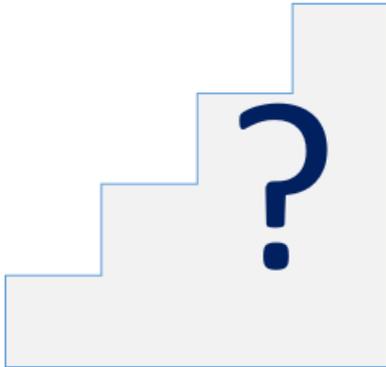


# Défi

## Consigne :

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

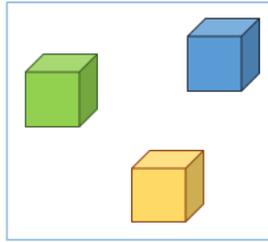
Cléobule estime que l'escalier devra comporter 4 marches :  
**Combien lui faudra-t-il de cubes pour construire un escalier de 4 marches ?**



**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 ?

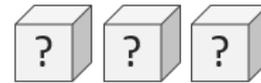


.....

Cléobule souhaite construire des alignements de cubes :

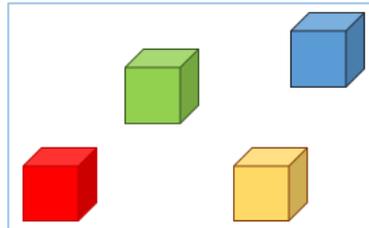
Consigne 2 :

- 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

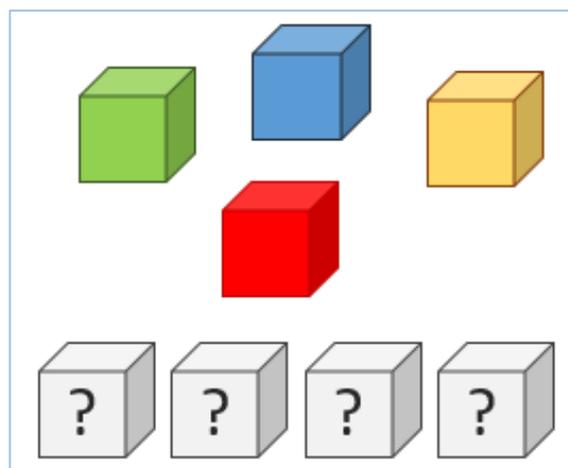
**Consigne :**

*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*