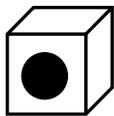


# Problèmes ouverts

## Problème 1: les cubes en escalier

Jean réalise un empilement en escalier avec 6 cubes identiques à celui-ci:



Sur deux faces opposées, on retrouve la même forme.

Dans l'empilement de Jean, deux faces l'une contre l'autre présentent la même forme.

Dessine les formes manquantes sur cet empilement:

## Problème 2

Antoine travaille dans une usine de jouets. Il utilise les mêmes roues pour fabriquer des voitures et des avions.

Il faut quatre roues pour une voiture et 3 roues pour un avion.

Aujourd'hui, il ne lui reste plus que 84 roues en stock. Il a réussi à assembler 25 jouets en les utilisant toutes.

Combien de voitures et d'avions a-t-il fabriqués?

## Problème 3: le labyrinthe

Entre dans ce labyrinthe. Passe par les pièces et additionne les nombres.

Trace l'itinéraire qui te donne la plus petite addition.

entrée ↓

5	4	14	6
2	10	4	19
1	7	11	1
6	18	15	13

sortie →

## Problème 4: le club de judo

En septembre 2000, 64 nouveaux membres s'inscrivent au club de judo.

Tous commencent avec la ceinture blanche. Chaque année en juin, la moitié des judokas de chaque ceinture obtient la ceinture de la couleur supérieure.

Combien de judokas arrivés en 2006 auront la ceinture bleue en 2012?

*Remarque: l'ordre des ceintures, du débutant au maître Judo est:*

*Blanche, jaune, orange, verte, bleue, marron, noire.*

*Aide pour le problème sur les judokas*

Date	Ceinture blanche	Ceinture jaune	Ceinture orange	Ceinture verte	Ceinture bleue	Ceinture marron	Ceinture noire
Sept 2006							
Sept 2007							
Sept 2008							
Sept 2009							
Sept 2010							
Sept 2011							
Sept 2012							

*Aide pour le problème sur les judokas*

Date	Ceinture blanche	Ceinture jaune	Ceinture orange	Ceinture verte	Ceinture bleue	Ceinture marron	Ceinture noire
Sept 2006							
Sept 2007							
Sept 2008							
Sept 2009							
Sept 2010							
Sept 2011							
Sept 2012							

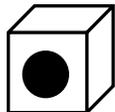
*Aide pour le problème sur les judokas*

Date	Ceinture blanche	Ceinture jaune	Ceinture orange	Ceinture verte	Ceinture bleue	Ceinture marron	Ceinture noire
Sept 2006							
Sept 2007							
Sept 2008							
Sept 2009							
Sept 2010							
Sept 2011							
Sept 2012							

## Problèmes ouverts

### Problème 1: les cubes en escalier

Jean réalise un empilement en escalier avec 6 cubes identiques à celui-ci:



Sur deux faces opposées, on retrouve la même forme.

Dans l'empilement de Jean, deux faces l'une contre l'autre présentent la même forme.

Dessine les formes manquantes sur cet empilement:

### Problème 2

Antoine travaille dans une usine de jouets. Il utilise les mêmes roues pour fabriquer des voitures et des avions.

Il faut quatre roues pour une voiture et 3 roues pour un avion.

Aujourd'hui, il ne lui reste plus que 84 roues en stock. Il a réussi à assembler 25 jouets en les utilisant toutes.

Combien de voitures et d'avions a-t-il fabriqués?

## Problèmes ouverts

### Problème 3: le labyrinthe

Entre dans ce labyrinthe.  
Passe par les pièces et  
additionne les nombres.

Trace l'itinéraire qui te donne  
la plus petite addition.

entrée



5	4	14	6
2	10	4	19
1	7	11	1
6	18	15	13

sortie  
→

### Problème 4: le club de judo

En septembre 2000, 64  
nouveaux membres  
s'inscrivent au club de judo.

Tous commencent avec la  
ceinture blanche.

Chaque année en juin, la  
moitié des judokas de chaque  
ceinture obtient la ceinture de  
la couleur supérieure.

Combien de judokas arrivés  
en 2006 auront la ceinture  
bleue en 2012?

*Remarque: l'ordre des  
ceintures, du débutant au  
maître Judo est:*

*Blanche, jaune, orange, verte,  
bleue, marron, noire.*