







































































4 à 4

Certains animaux volent, d'autres marchent, d'autres encore nagent.

Ce tableau a été constitué avec huit grands carreaux. Chaque grand carreau contient quatre petites images.

Voici neuf grands carreaux. Il y en a seulement huit qui constituent le tableau.

									
									
1	2	3	4	5					
									
									
6	7	8	9						

Parmi ces neuf grands carreaux numérotés de 1 à 9, retrouvez celui qui n'a pas été utilisé.

Sauts dans les cerceaux

Mélodie s'entraîne à sauter dans un chemin de cerceaux. Ils sont tous disposés en suivant le même ordre de couleurs : rouge, jaune, vert, bleu, rouge, etc...
Le premier cerceau du chemin est rouge.



rouge



jaune



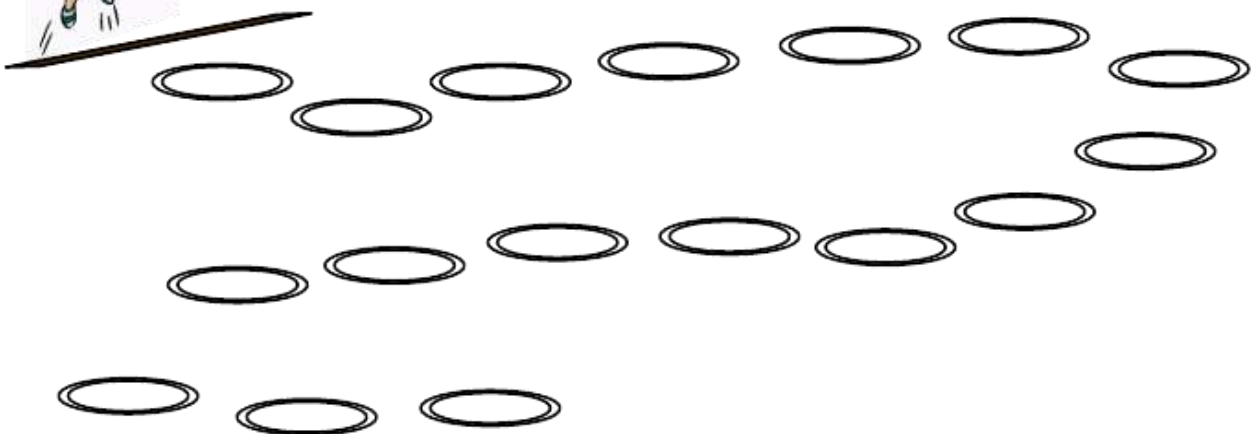
vert



bleu

Quelle sera la couleur du 15^e cerceau ?

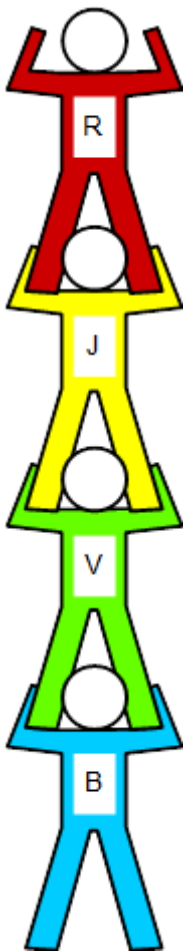
Quelle sera la couleur du 30^e cerceau ?



Les acrobates

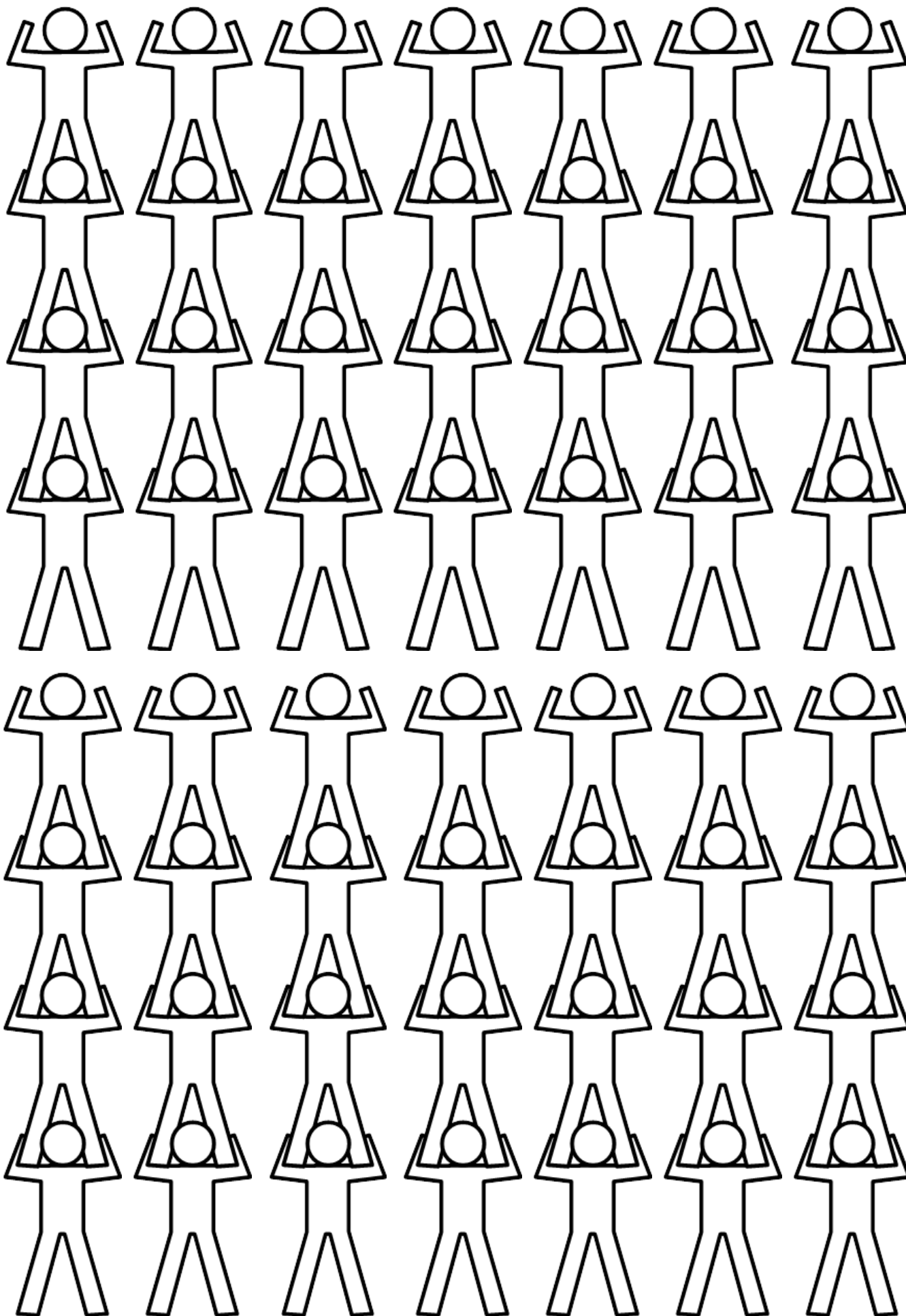
Un groupe de quatre acrobates s'entraîne à faire des pyramides. Chacun porte une tenue de couleur différente : rouge, jaune, verte ou bleue.

Ils cherchent combien de pyramides de 4 couleurs, toutes différentes, ils peuvent fabriquer.



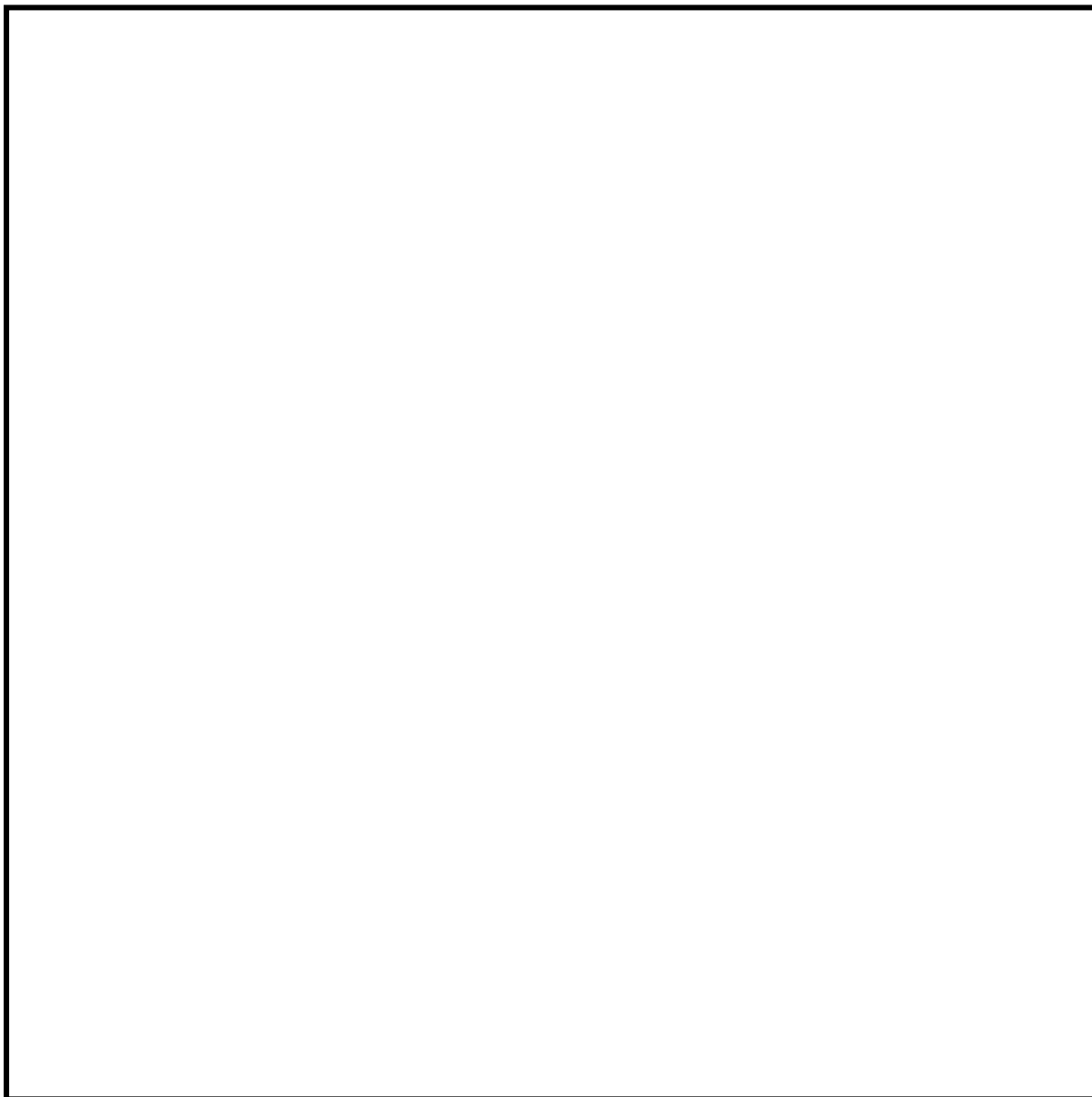
Combien de pyramides différentes peuvent-ils fabriquer ?

Feuille pour chercher (À photocopier en double pour chaque groupe)



En forme !

Voici un poster à décorer.



Chouki veut le recouvrir entièrement, sans laisser d'espace vide et sans chevauchement.
Pour cela, il colle des triangles, des rectangles et des carrés.



Chouki dispose de trois rectangles, cinq triangles et trois carrés.
Il dit : « Mais, je n'en ai pas assez ! »

Que lui manque-t-il ?

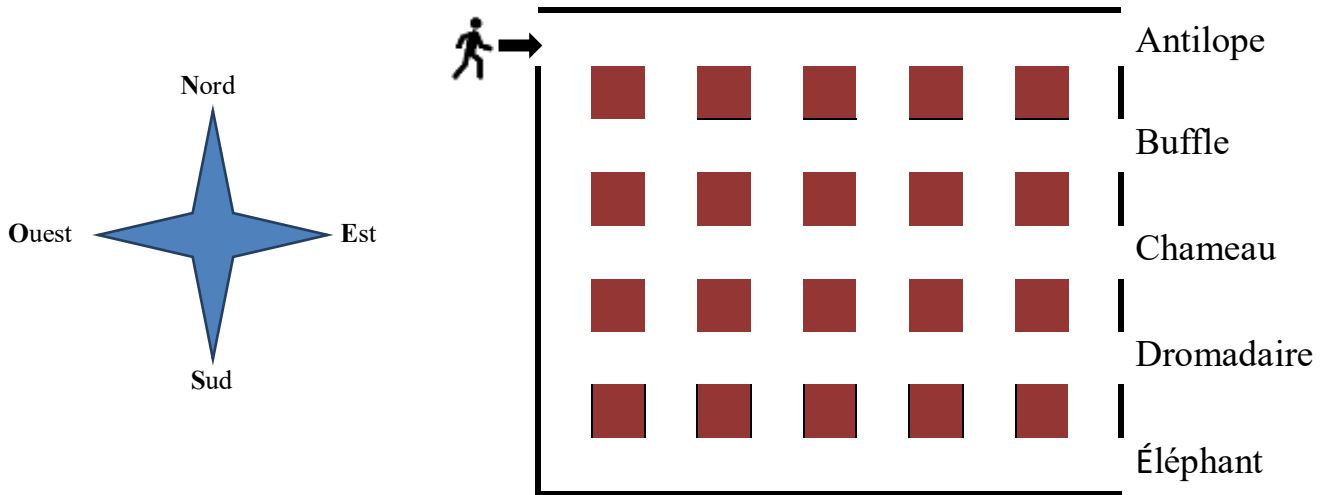
Formes à photocopier pour la recherche (il peut être intéressant de le faire sur transparents pour que les élèves puissent retourner ces pièces)







Promenade au zoo



Tristan doit traverser le labyrinthe du zoo en suivant ce message :

S1 E2 S1 O2 S2 E3 N4 E1 S2 E1

Vers quel animal arrive-t-il en sortant du labyrinthe ?

Sens dessus dessous



Ici, le total des points sur les faces supérieures est de : $5 + 4 + 6$, soit 15.

Chouki a trois dés. Il les lance. Le total des points sur les faces supérieures est de 12.

De combien de façons différentes peut-il arriver à un total de 12 ?

Il sait que, si on additionne les points de deux faces opposées, on obtient toujours un même total.

Quel est ce total ?

Pour chacune des solutions trouvées à la première question, quelle est la somme des points des faces du dessous de ces trois dés ?

Une journée bien remplie

C'est samedi. Thomas a une journée bien remplie.

- Après son petit déjeuner, il donne à manger à son chien.
- Puis il va à la boulangerie chercher du pain.
- Il passe chez ses grands-parents qui habitent tout près pour leur apporter une baguette.
- Au retour, il va faire du roller.
- L'après-midi, il part à son entraînement de foot.
- En rentrant, il lit.

Comme tous les soirs, il se couche avant 20 h !

Voici les pendules qui indiquent les heures des différentes activités.



N° 1



N° 2



N° 3



N° 4



N° 5



N° 6

Écrivez, pour chaque activité, le numéro de la pendule qui correspond.



Pendule N° ...



Pendule N° ...



Pendule N°



Pendule N° ...



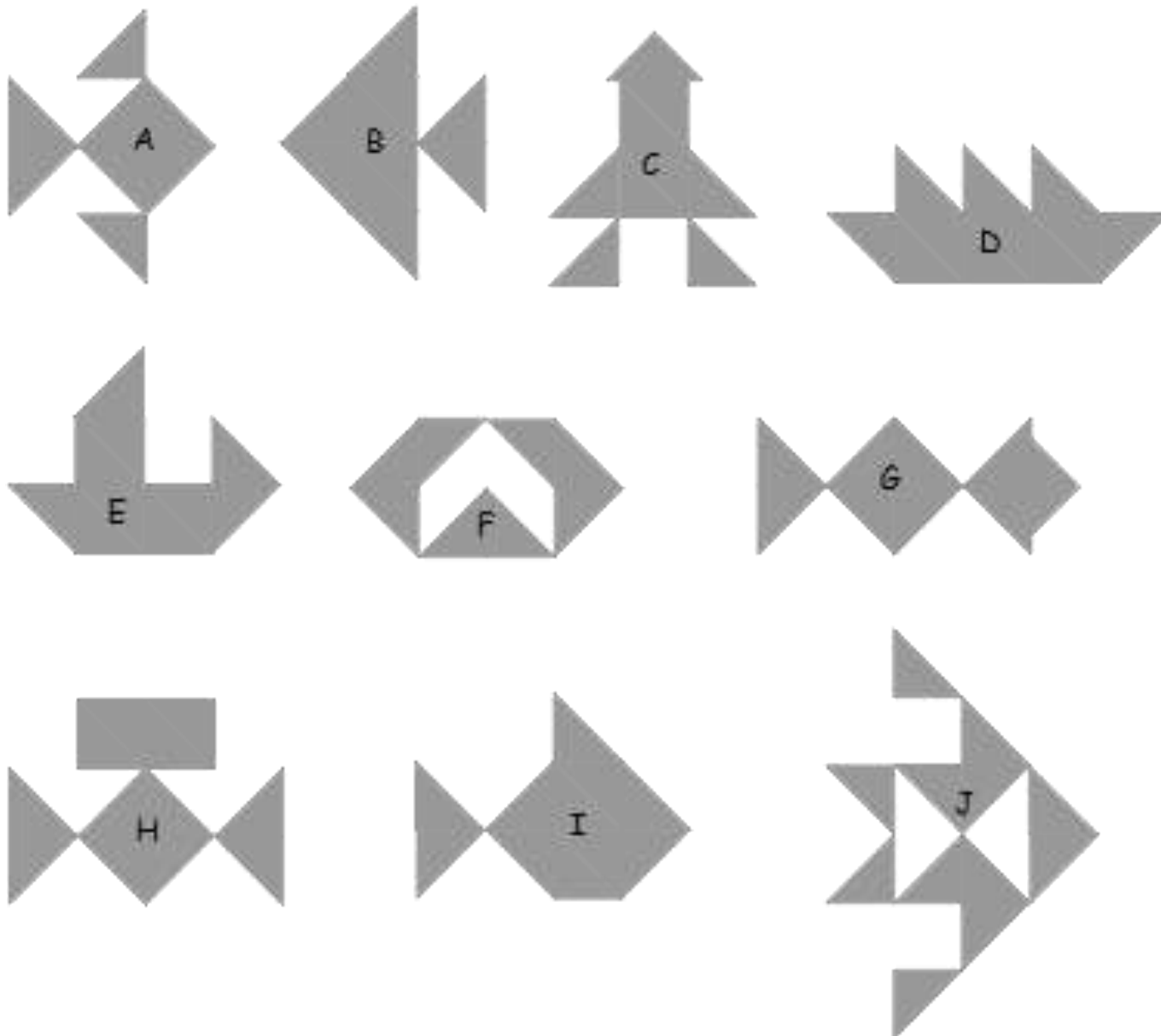
Pendule N° ...



Pendule N°

Paire et même aire !

Voici des dessins formés avec des triangles tous identiques.



Trouvez les paires de dessins qui ont la même surface coloriée.

Les dessins de même surface coloriée sont :

et ; et ; et ; et ; et

Donne-moi ton e-miel !

On sait que les abeilles font de longs parcours pour butiner.

Trois abeilles suivent des parcours différents car elles vont se poser sur trois sortes de fleurs.

En suivant les lignes du quadrillage, tracez leur parcours selon les programmes suivants :

Code de programmation :

Av 5 veut dire « avancer de 5 cases »

TD veut dire « Tourner à droite »

TG veut dire « Tourner à gauche »

Parcours de Mimi :

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1) Av 5 | 7) AV5 | 13) Av 2 |
| 2) TD | 8) TD | 14) TD |
| 3) Av 10 | 9) Av 6 | 15) Av 7 |
| 4) TG | 10) TG | 16) TG |
| 5) Av3 | 11) Av 9 | 17) Av 4 |
| 6) TG | 12) TD | |

Parcours de Belle:

- | | | |
|---------|----------|-----------|
| 1) Av 2 | 7) Av 9 | 13) Av 4 |
| 2) TG | 8) TG | 14) TD |
| 3) Av 4 | 9) Av 6 | 15) Av 10 |
| 4) TD | 10) TG | 16) TD |
| 5) Av 8 | 11) Av 4 | 17) Av 8 |
| 6) TD | 12) TG | |

Parcours de Flora:

- | | | |
|---------|-----------|----------|
| 1) Av 3 | 7) Av 8 | 13) Av 7 |
| 2) TG | 8) TD | 14) TD |
| 3) Av 7 | 9) Av 5 | 15) Av 2 |
| 4) TD | 10) TD | 16) TG |
| 5) Av 3 | 11) Av 13 | 17) Av 2 |
| 6) TG | 12) TG | |



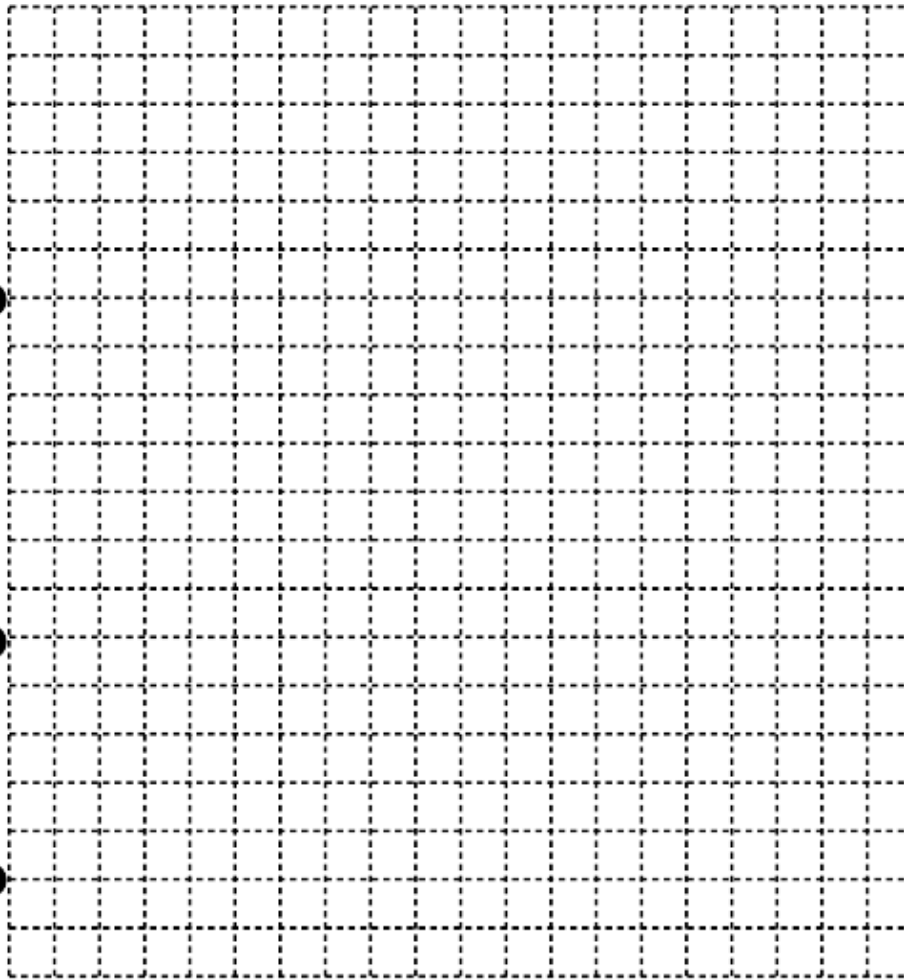
Mimi



Belle



Flora



trèfle



tournesol



pissenlit



cosmos

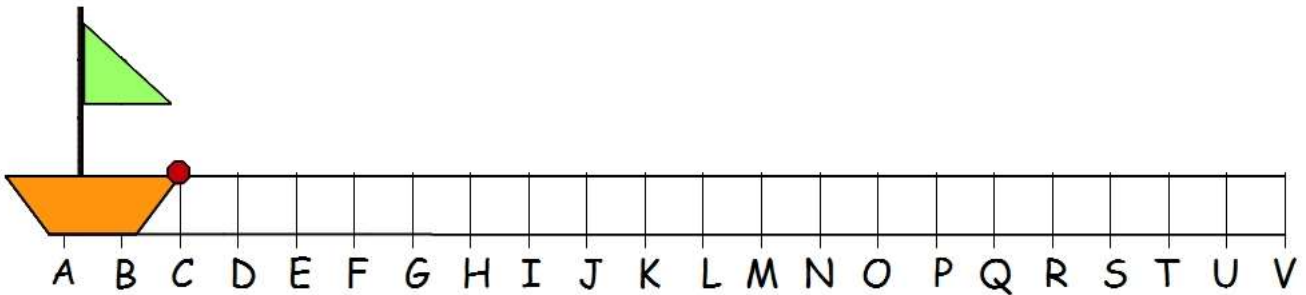
Sur quelle fleur Mimi va-t-elle butiner ?

Sur quelle fleur Belle va-t-elle butiner ?

Sur quelle fleur Flora va-t-elle butiner ?

Il était un petit navire !

La mer est calme et plate. Le bateau de Pedro avance de trois cases en une heure.
Il part à 9 h. La pointe du bateau est en C.



1) À quel endroit se trouvera l'avant du bateau dans six heures ?

.....

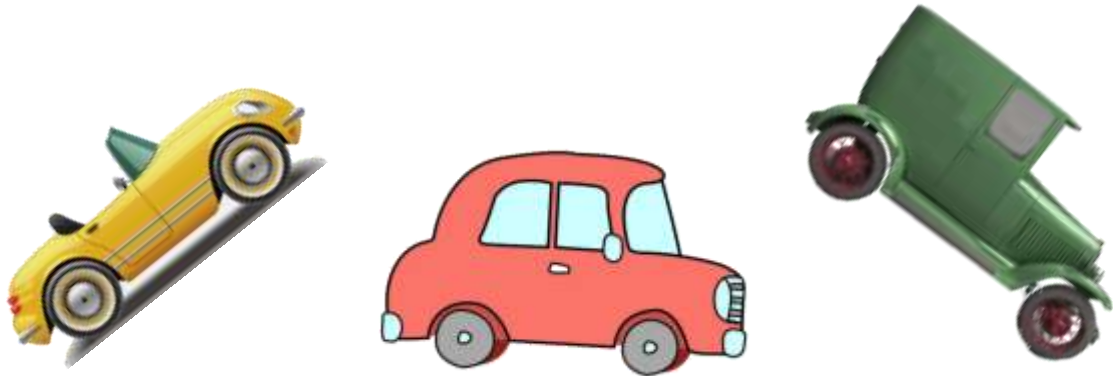
2) À quelle heure passe-t-il en J ?

.....

3) Combien de temps met-il pour aller de J en R ?

.....

Les fous du volant !...



Julien s’amuse à ranger ses petites voitures sur le parking de son garage.

Mur du garage			
	1	2	3
A			
B			
C			

Il a 3 voitures jaunes, 3 voitures rouges et 3 voitures vertes.

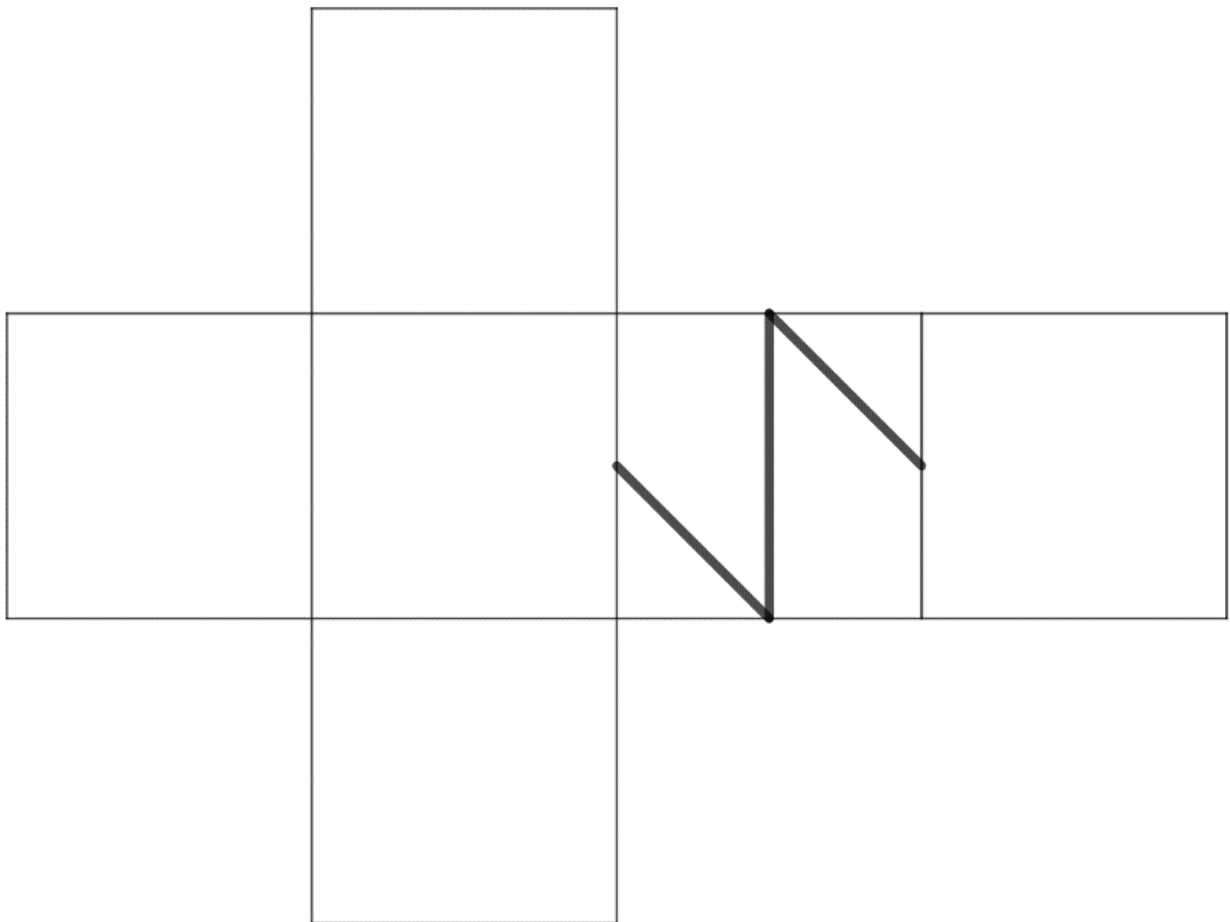
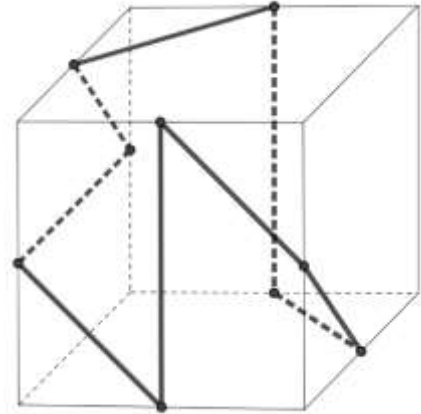
Aidez-le à ranger ses voitures pour avoir une seule fois chaque couleur sur chaque ligne et dans chaque colonne.

Combien a-t-il de possibilités ?

Le cube de Pierre

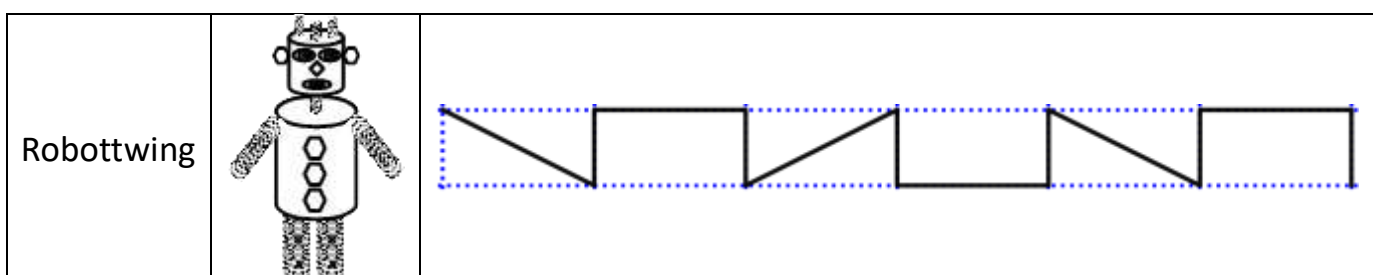
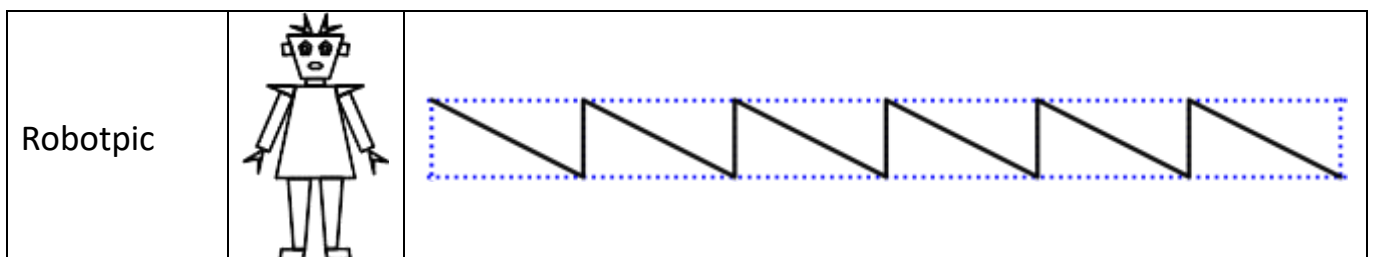
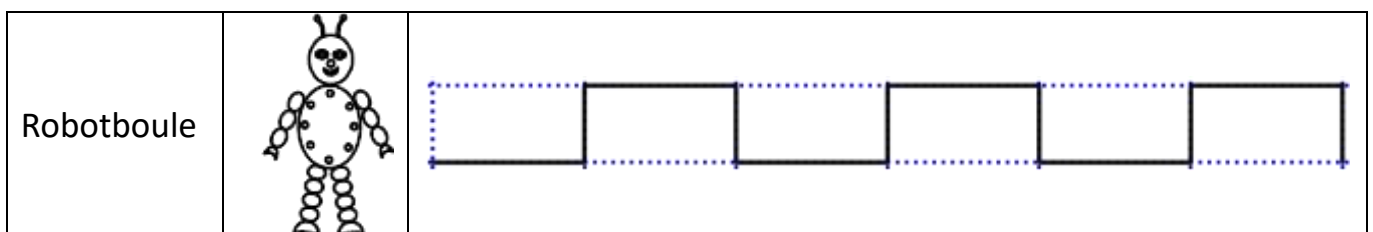
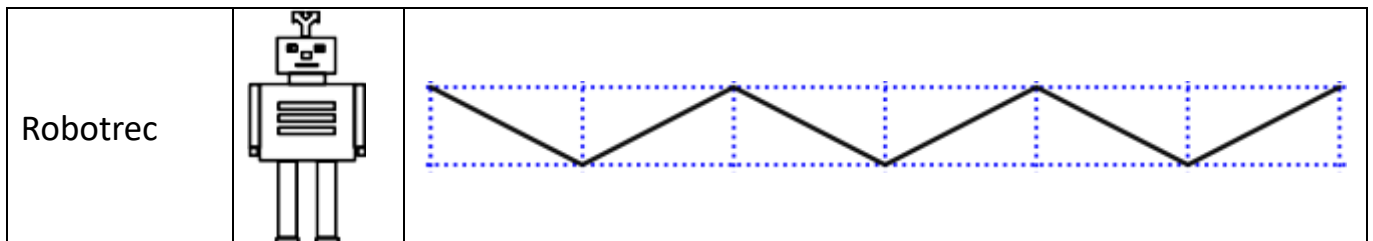
Pierre veut faire le patron de ce cube qui est décoré avec des traits tracés sur chaque face. Les points marqués sont les milieux des arêtes du cube. Il commence le patron.

Terminez le patron en traçant sur chaque face les traits permettant d'obtenir ce cube décoré.



Robots

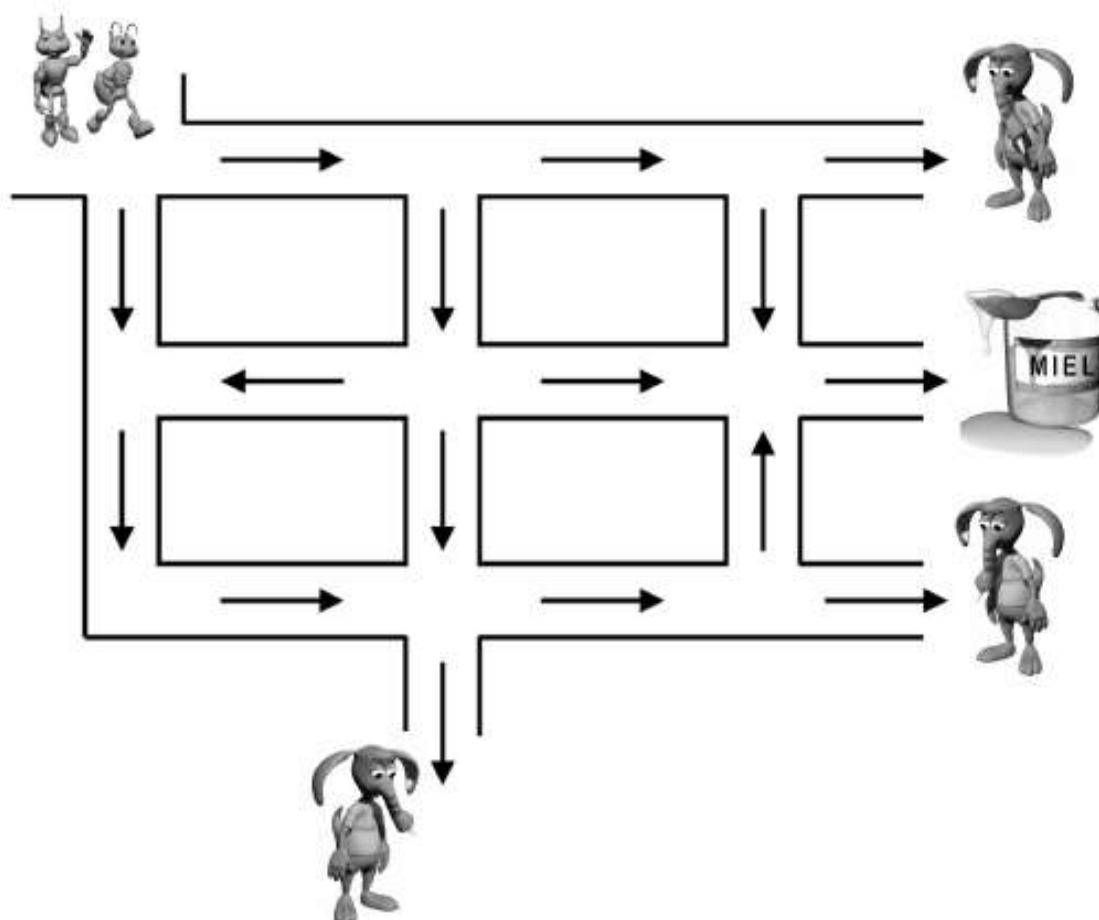
Les 4 robots ont été programmés pour effectuer chacun un trajet. Tous les trajets sont tracés sur un même quadrillage.



Robotrec a parcouru 300 cm. Robotboule a parcouru 420 cm. Robotpic a parcouru 450 cm.

Quelle distance Robottwing a-t-il parcourue ?

Fourmidable



La reine des fourmis a fixé les règles de circulation dans la fourmilière : toutes les voies sont en sens unique et, à chaque carrefour, un même nombre de fourmis doit s'engager dans chacune des directions possibles.

Malheureusement, trois des quatre sorties sont occupées par des fourmiliers très friands de fourmis, qui avalent toutes les fourmis arrivant vers eux !

Parmi les 1 296 fourmis au départ, combien pourront goûter le miel ?

Carrément chocolat !

Chouky fabrique des carrés avec des petits carrés de chocolat.



Carré de côté 1



Carré de côté 2



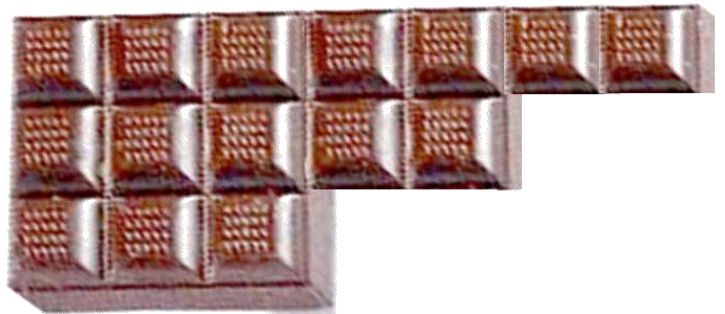
Carré de côté 3



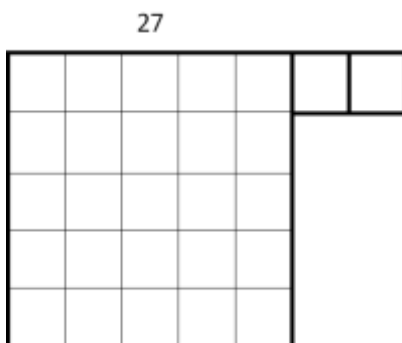
Carré de côté 4

Avec ses carrés, il se rend compte qu'il peut représenter tous les nombres.

Par exemple, il représente le nombre 15 avec quatre carrés (un carré de côté 3 + un carré de côté 2 + un carré de côté 1 + un carré de côté 1) :



Voici aussi 27 représenté :



Ainsi, 27 est représenté sous la forme d'une somme de carrés :
Un carré de côté 5 + un carré de côté 1 + un carré de côté 1.

Représentez 2 018 avec le moins possible de carrés. Avec quels carrés avez-vous représenté 2 018 ?