

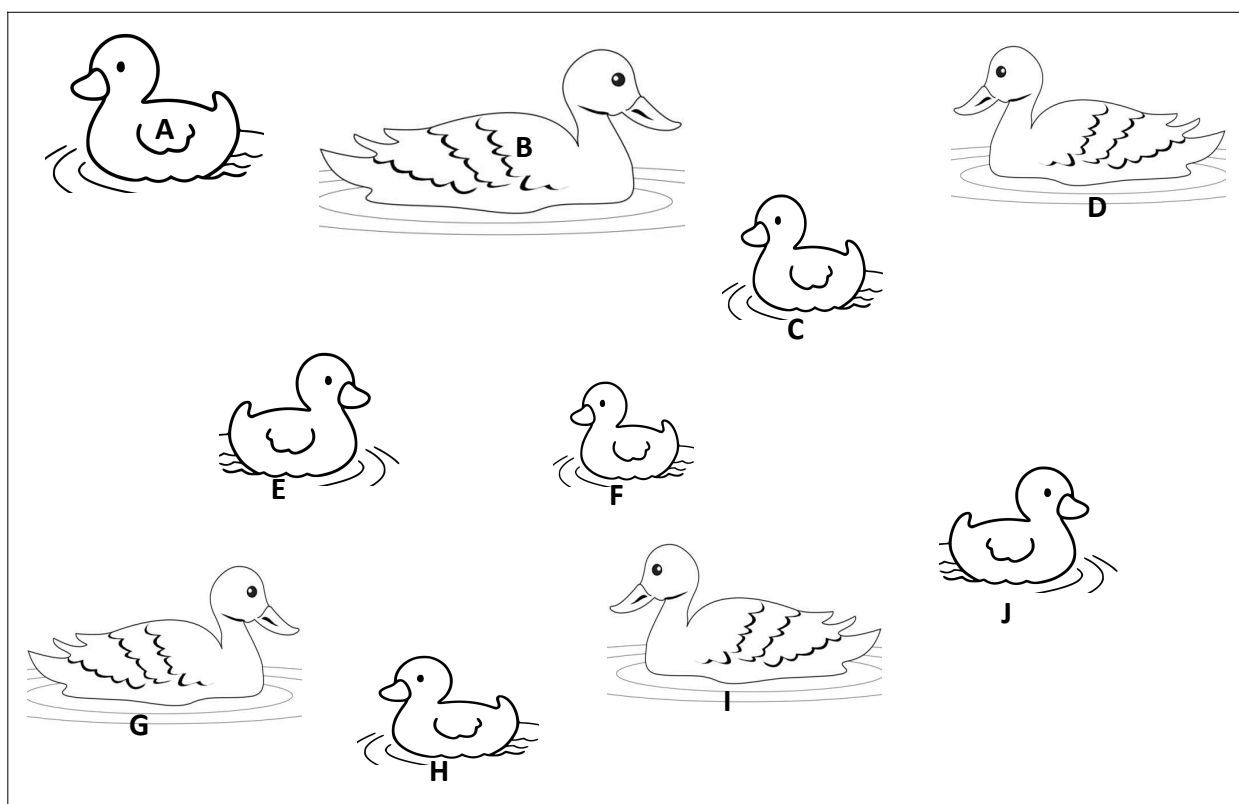
Exercice 1 : "Coin coin"

Il fait beau. Sur la rivière se baignent des canards.

Quels sont les deux canards les plus éloignés l'un de l'autre ?

Quels sont les deux canards les plus proches l'un de l'autre ?

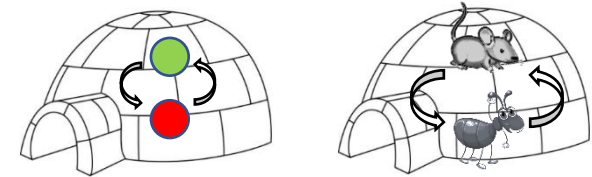
Pour se mettre d'accord, on mesure d'œil à œil.



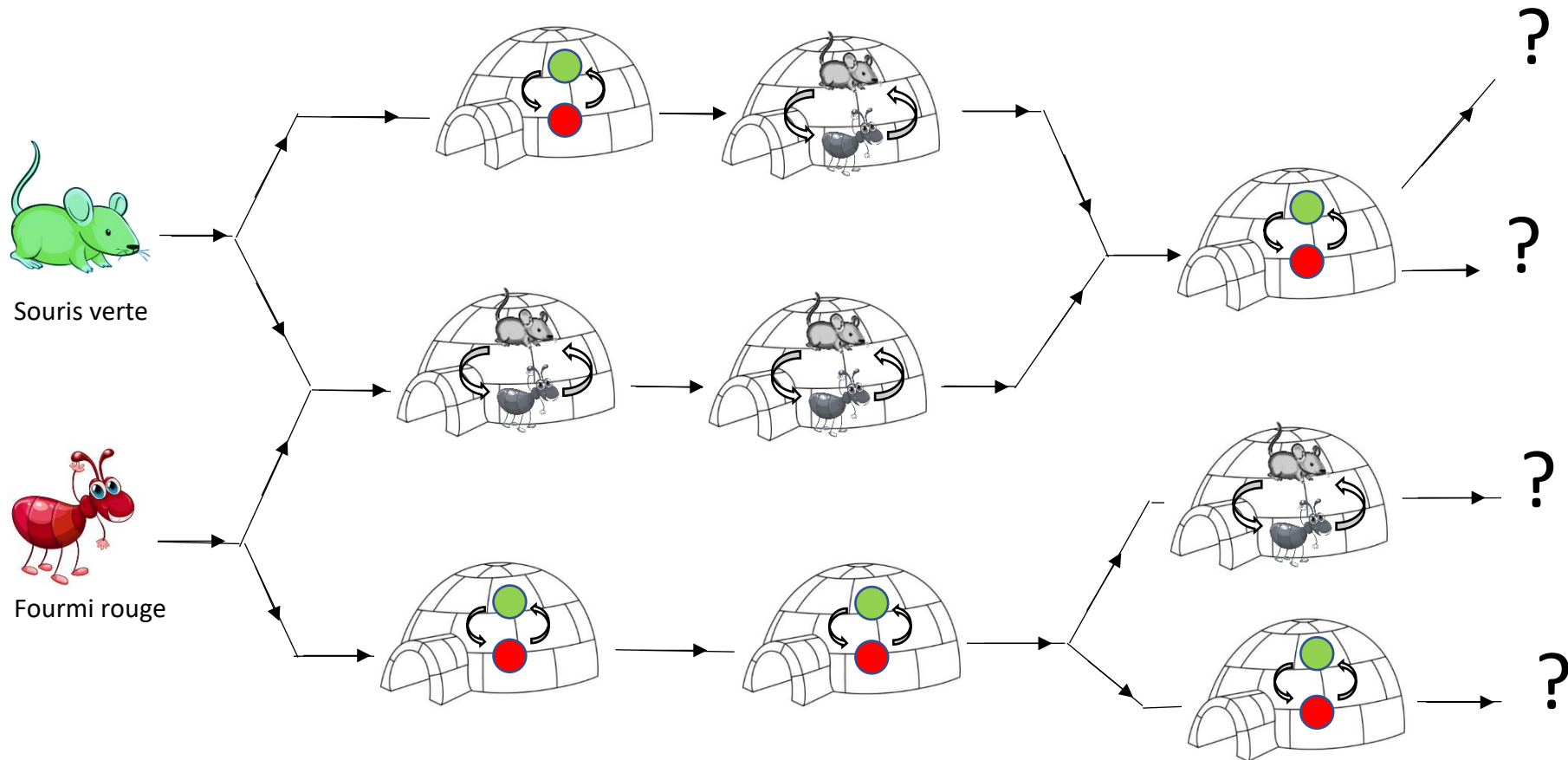
Exercice 2 : Iglooland

Adélie la souris verte et Rolda la fourmi rouge vont visiter le parc d'attraction IGLOOLAND. Elles choisissent de suivre le parcours des igloos magiques. Deux sortes d'igloos,

- celui qui change la couleur, vert devient rouge et rouge devient vert
- celui qui change l'animal, souris devient fourmi et fourmi devient souris
- On ne peut pas revenir en arrière



Quelles sont les transformations possibles d'Adélie et de Rolda à la sortie du labyrinthe ?

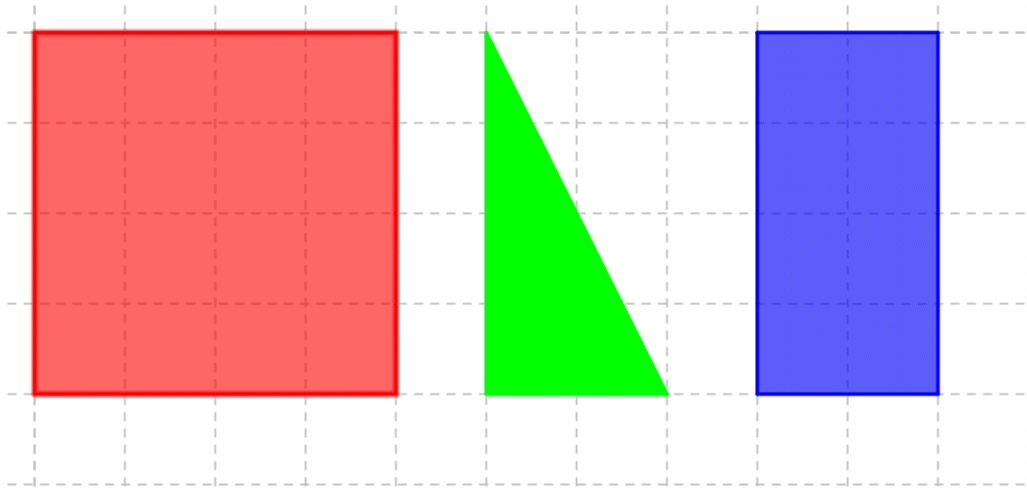


Exercice 3 : A fond la forme

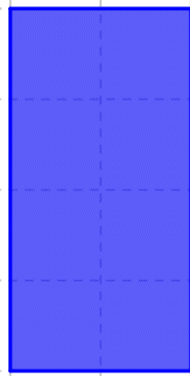
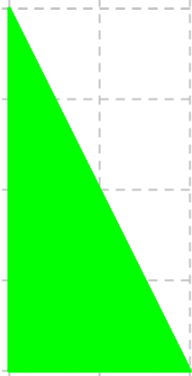
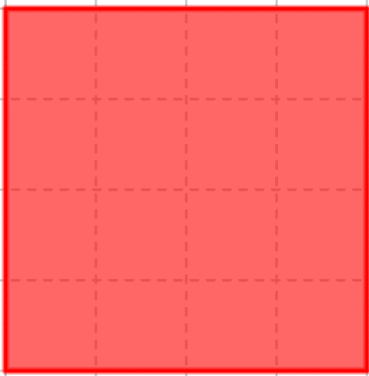
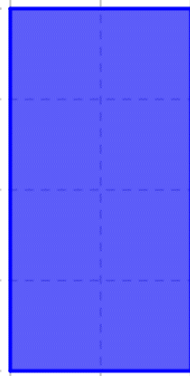
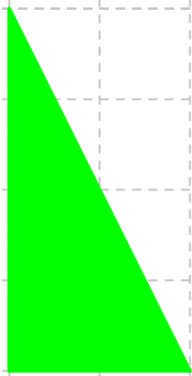
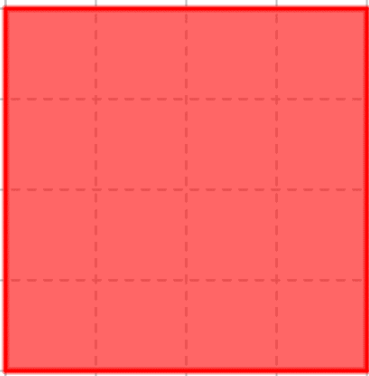
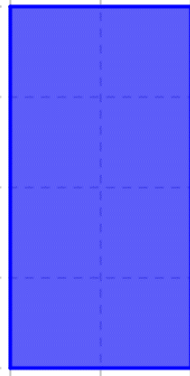
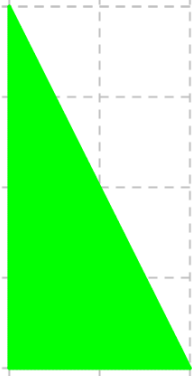
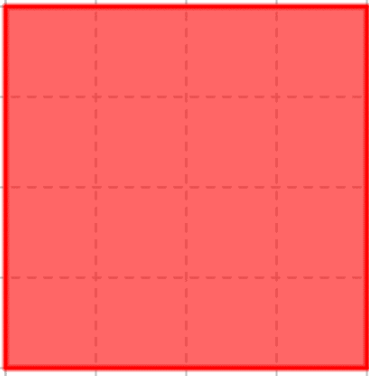
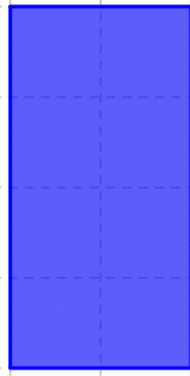
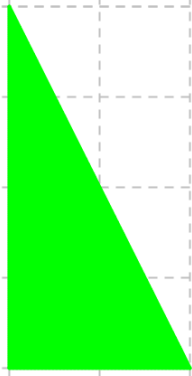
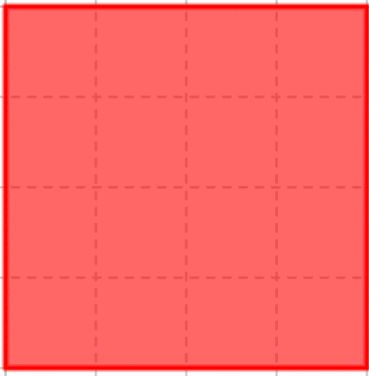
José a un puzzle de trois pièces.

Il veut les assembler tel que un côté touche un autre côté qui a exactement la même longueur. Les pièces ne sont pas retournables.

Combien d'assemblages différents pourra-t-il obtenir ?



(4 jeux de pièces à imprimer sur papier épais et à découper sur la page suivante.)



Ex 4 : Suzette la belette

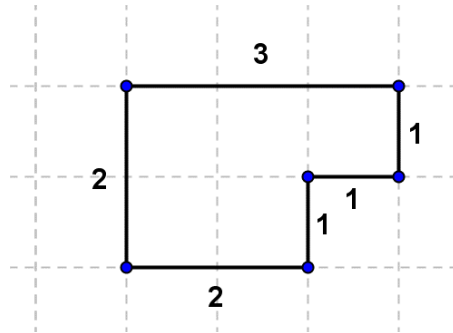
Suzette adore la géométrie.

Elle a tracé sur le sol un quadrillage et s'amuse à se déplacer en suivant les lignes du quadrillage.

Elle part d'un point du quadrillage, elle compte le nombre de carreaux qu'elle suit.

Elle revient à son point de départ sans jamais faire demi-tour.

Voici son parcours :



Elle dit à sa copine Joséphine la fouine :

« Tu vois, j'ai compté 3, 1, 1, 1, 2, et 2, et je suis revenue à mon point de départ.

Maintenant, à toi de jouer, tu pars d'un point, tu comptes 2, 1, 1, 2, 2, 1, 1, 2 et tu reviens à ton point de départ. »

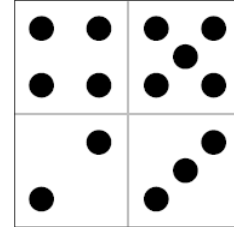
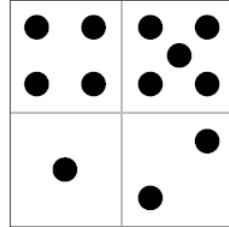
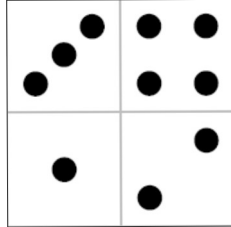
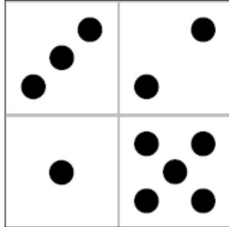
Aidez Joséphine en traçant son parcours sur le quadrillage.

Dessinez les différents parcours que vous trouvez.

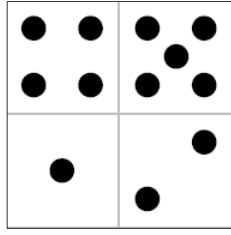
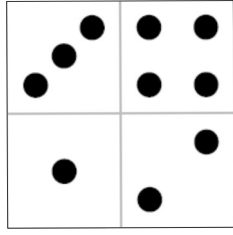
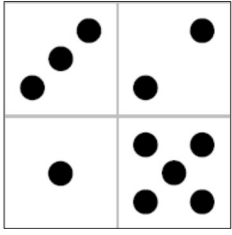


Exercice 5 : Les quadriminos

Place ces quatre pièces dans les quatre cases,
pour que la somme des points des lignes et la somme des points des colonnes
correspondent aux valeurs proposées.

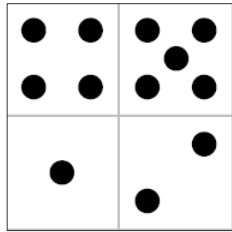
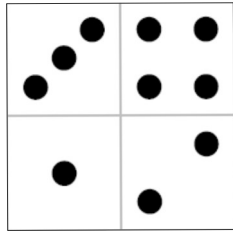
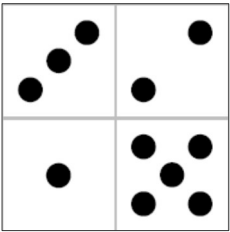


	11	10	8	18
8				
14				
13				
12				



11 10 8 18

8				
14				
13				
12				



11 10 8 18

8				
14				
13				
12				

Exercice 6 : Pixel Art

Catastrophe ! Ce labyrinthe a perdu ses couleurs mais vous allez pouvoir les retrouver.

En partant d'une case de départ, suivez le programme de flèches.

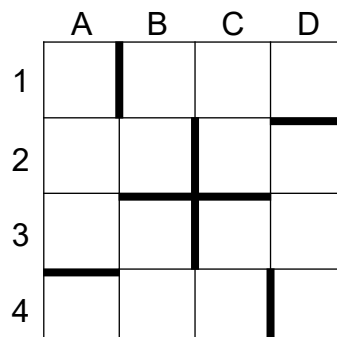
Vous arrivez sur une case à colorier de la couleur indiquée.

Règle de circulation dans le labyrinthe :

On se déplace dans le sens de chaque flèche jusqu'à ce qu'on rencontre un obstacle (trait épais ou bord du quadrillage), puis on suit la flèche suivante.

A vous de jouer !

Partagez-vous le travail pour colorier toutes les cases.



	Case de départ	Programme à suivre	Case d'arrivée	Couleur
1	A2	⇒ ↑ ⇒		bleu
2	B3	↓ ⇒ ↑ ⇒		jaune
3	D1	← ↓ ← ↓		rouge
4	C3	↓ ←		vert

5	D2	← ↑ ← ↓		rouge
6	A4	⇒ ↑ ⇒ ↑		jaune
7	B1	↓ ← ↓ ⇒		vert
8	A3	⇒ ↓ ⇒ ↑		jaune

9	C1	↓ ⇒ ↓		jaune
10	A1	↓ ⇒ ↓ ⇒		vert
11	B2	← ↓ ⇒ ↓		vert
12	D4	↑ ← ↑ ←		bleu

13	D3	↑ ← ↑ ← ↓ ← ↑		rouge
14	B4	⇒ ↑ ⇒ ↑ ←		bleu
15	C2	↑ ← ↓ ←		rouge
16	C4	↑ ⇒ ↑ ← ↑		bleu

	A	B	C	D
1		█		
2			█	█
3		█	█	
4	█			█

	Case de départ	Programme à suivre	Case d'arrivée	Couleur
1	A2	⇒ ↑ ⇒		bleu
2	B3	↓ ⇒ ↑ ⇒		jaune
3	D1	⇐ ↓ ⇐ ↓		rouge
4	C3	↓ ⇐		vert

	A	B	C	D
1		█		
2			█	█
3		█	█	
4	█			█

5	D2	⇐ ↑ ⇐ ↓		rouge
6	A4	⇒ ↑ ⇒ ↑		jaune
7	B1	↓ ⇐ ↓ ⇒		vert
8	A3	⇒ ↓ ⇒ ↑		jaune

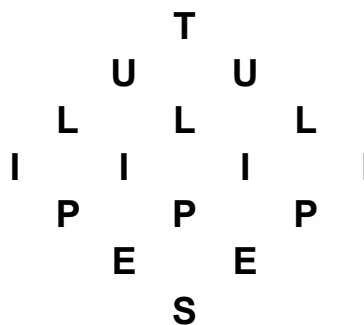
	A	B	C	D
1		█		
2			█	█
3		█	█	
4	█			█

9	C1	↓ ⇒ ↓		jaune
10	A1	↓ ⇒ ↓ ⇒		vert
11	B2	⇐ ↓ ⇒ ↓		vert
12	D4	↑ ⇐ ↑ ⇐		bleu

	A	B	C	D
1		█		
2			█	█
3		█	█	
4	█			█

13	D3	↑ ⇐ ↑ ⇐ ↓ ⇐ ↑		rouge
14	B4	⇒ ↑ ⇒ ↑ ⇐		bleu
15	C2	↑ ⇐ ↓ ⇐		rouge
16	C4	↑ ⇒ ↑ ⇐ ↑		bleu

EX 7 : Des tulipes pour un bouquet



Règles de création d'un bouquet

- Partir de T en haut et descendre jusqu'à la lettre S en bas
- A chaque position, descendre au niveau suivant à une lettre directement à droite ou à gauche.

Combien y a-t-il de chemins différents pour écrire le mot **TULIPES** ?

Exercice 8 : Sept sur neuf

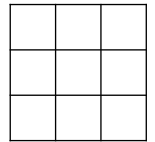
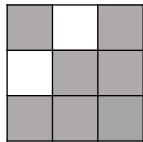
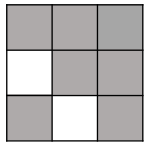
Hugo veut inventer un jeu dont les pièces sont des carrés de côté 3.

Chaque pièce est partagée en neuf petits carrés.

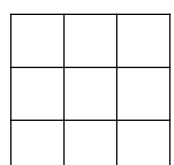
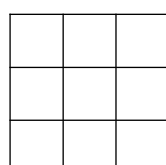
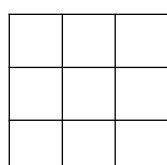
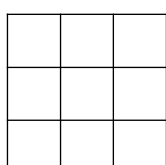
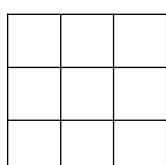
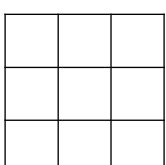
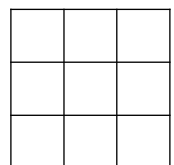
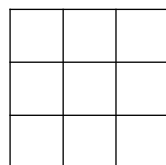
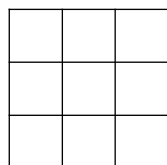
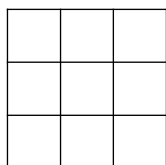
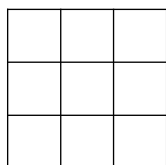
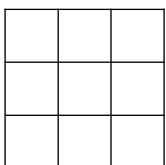
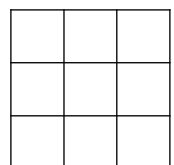
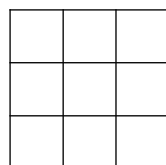
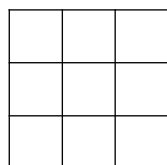
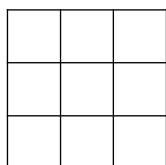
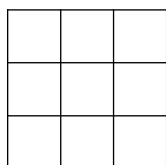
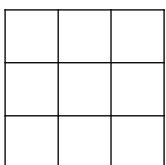
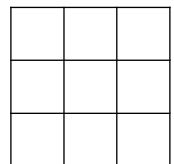
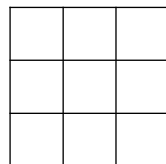
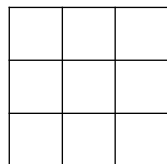
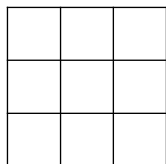
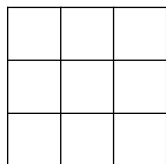
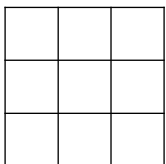
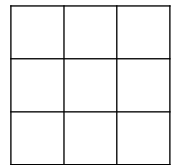
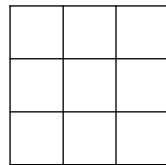
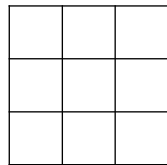
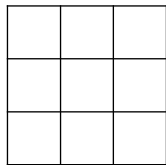
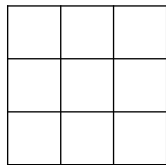
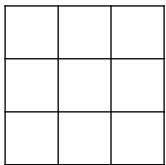
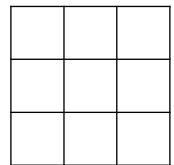
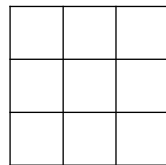
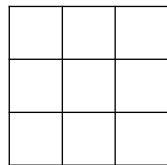
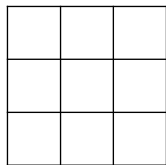
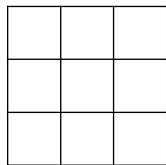
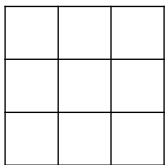
Pour chaque pièce, il colorie d'une même couleur, sept des neuf petits carrés et il veut avoir toutes les pièces différentes possibles.

Combien aura-t-il de pièces ?

Attention, ces deux pièces sont identiques



Pour les élèves inspirés, il pourront inventer une règle du jeu ... nous la ferons suivre aux autres classes avec les corrections. (envoyer à ad21@occe.coop)



Exercice 9 : Six sur neuf

Hugo veut inventer un jeu dont les pièces sont des carrés de côté 3.

Chaque pièce est partagée en neuf petits carrés.

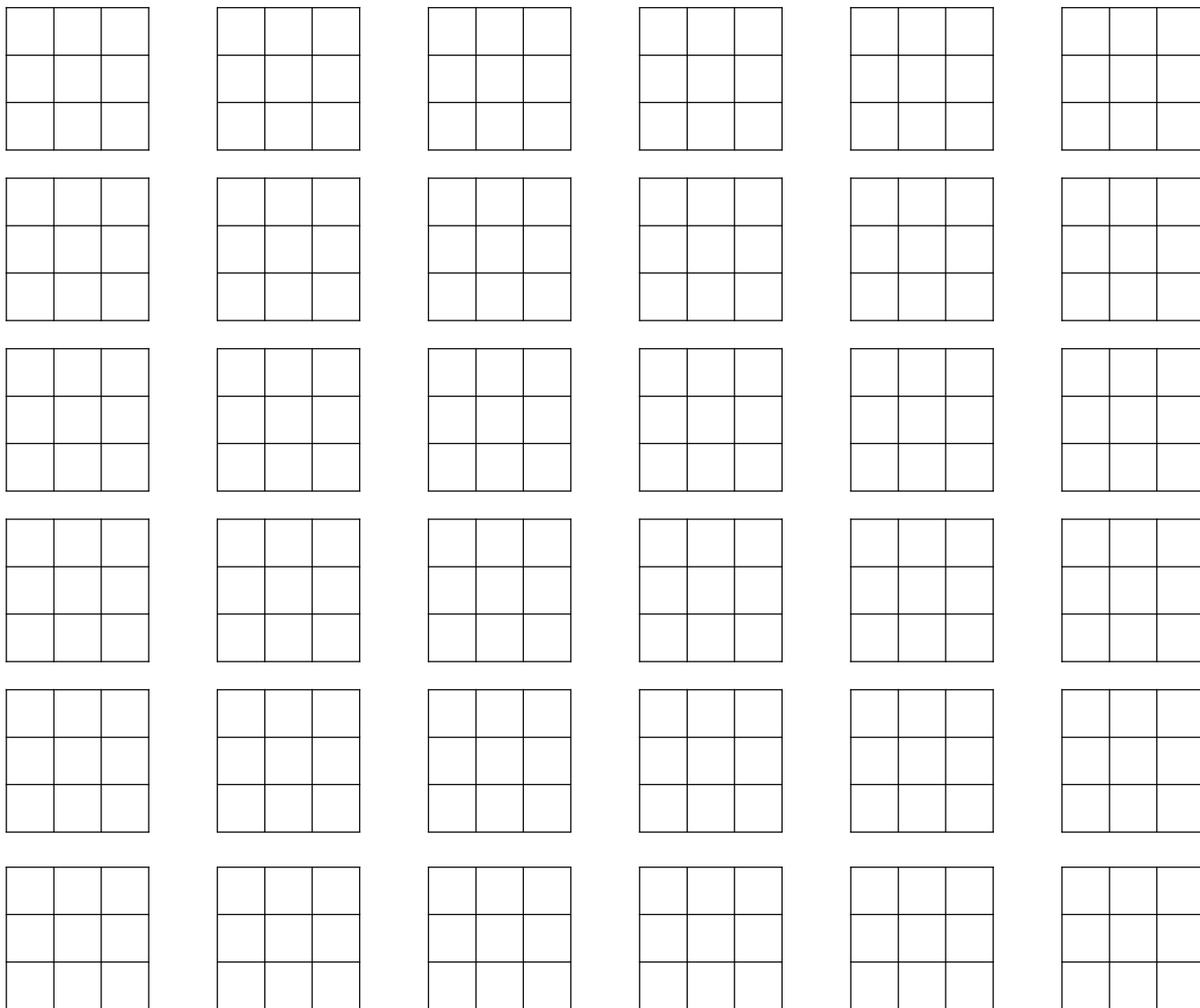
Pour chaque pièce, il colorie d'une même couleur, six des neuf petits carrés et il veut avoir toutes les pièces différentes possibles.

Combien aura-t-il de pièces ?

Attention, ces deux pièces sont identiques



Pour les élèves inspirés, il pourront inventer une règle du jeu ... nous la ferons suivre aux autres classes avec les corrections. (envoyer à ad21@occe.coop)



Exercice 10 : Grégoire le tamanoir

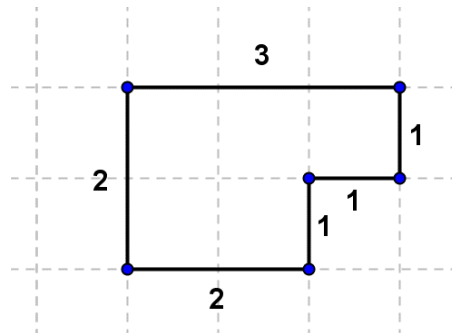
Grégoire adore la géométrie.

Il a tracé sur le sol un quadrillage et s'amuse à se déplacer en suivant les lignes du quadrillage.

Il part d'un point du quadrillage, il compte le nombre de carreaux qu'il suit.

Il revient à son point de départ sans jamais faire demi-tour.

Voici son parcours :



Il dit à sa copine Joséphine la fouine :

« Tu vois, j'ai compté 3, 1, 1, 1, 2, et 2, et je suis revenue à mon point de départ.

Maintenant, à toi de jouer, tu pars d'un point, tu comptes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et tu reviens à ton point de départ. »

Aidez Joséphine en dessinant son parcours sur le quadrillage.



Exercice n°11 : Cache-cache carré

Voici une grille des nombres de 1 à 100.

La somme des neuf nombres placés dans le carré gris est 297.

Camille a trouvé un carré (de 9 cases aussi), dont la somme des nombres est 612.

A vous de le colorier !

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100