

The logo for 'mathia' is displayed in a white, lowercase, sans-serif font. The letter 'i' is positioned inside a solid blue square. The background of the entire page is a vibrant, stylized illustration of a tropical beach scene. It features a blue sky with white clouds and a seagull flying in the upper right. A large, green palm tree stands on the right side. In the foreground, there is a wooden beach hut with a thatched roof, a white owl-like character with blue eyes, and a red bucket of sand with a blue shovel. The overall color palette is bright and cheerful, with shades of blue, green, orange, and white.

TON CAHIER DE VACANCES

JUILLET-AOÛT

Pars à la découverte des différents milieux naturels !

LES OCÉANS

LES FORÊTS

LES MONTAGNES

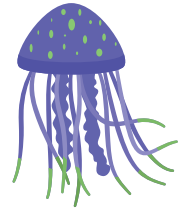
LES LACS

LES OCÉANS





L'ÉCOSYSTÈME MARIN



Mais qu'est-ce qu'un écosystème ?

C'est un ensemble naturel formé par plusieurs êtres vivants (la biocénose) et le milieu dans lequel ils vivent (le biotope).

La biocénose comprend les espèces végétales (flore) et animales (faune) ; ainsi que le milieu physique et chimique.

ÉCOSYSTÈME = BIOTOPE + BIOCÉNOSE

L'océan est donc un écosystème qui comprend une flore (algues, plantes marines, etc.) et une faune (dauphins, tortues, crevettes, etc.).



Les différents êtres vivants d'un écosystème interagissent les uns avec les autres.

On dit qu'ils vivent en **symbiose**, c'est-à-dire qu'ils ne peuvent pas vivre les uns sans les autres. Par exemple, si une espèce disparaît, les autres espèces risquent de disparaître à leur tour.



Les océans sont le plus grand écosystème de la planète !





LA FAUNE MARINE



Baleine



Orque



Requin



Dauphin



Raie manta



Tortue de mer



Méduse



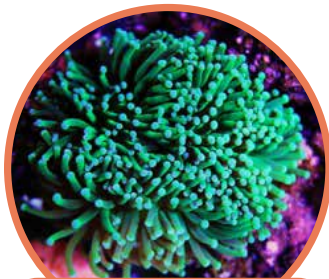
Hippocampe



Poulpe



Crevette



Anémone



Étoile de mer



LES SUITES AQUATIQUES

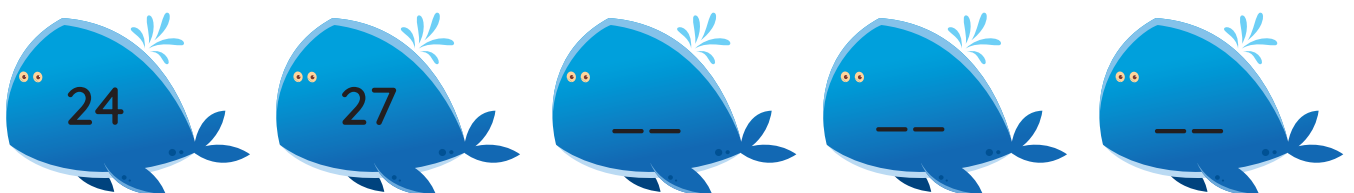
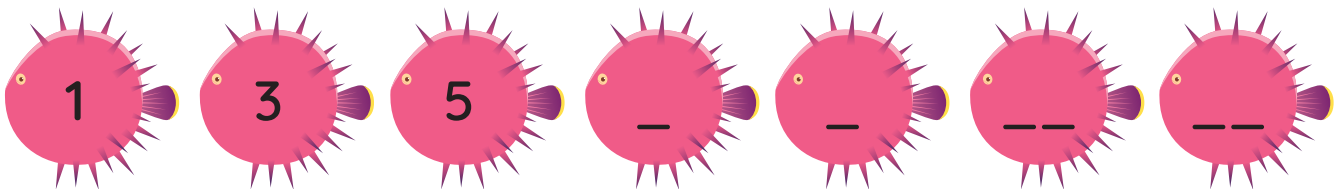
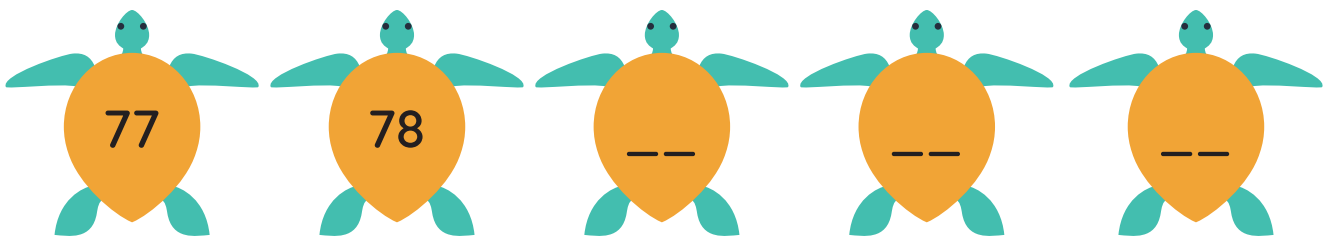
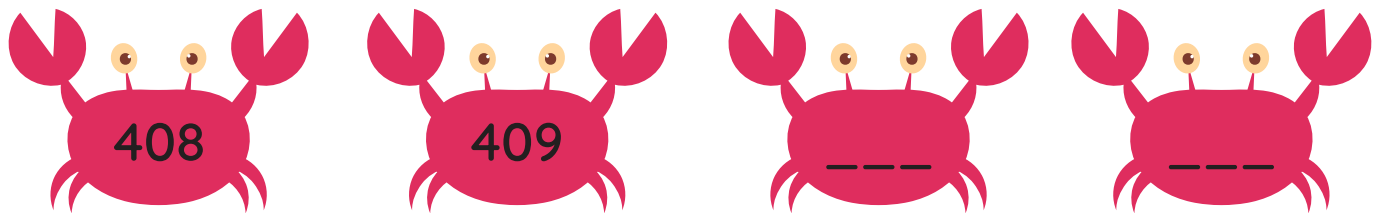
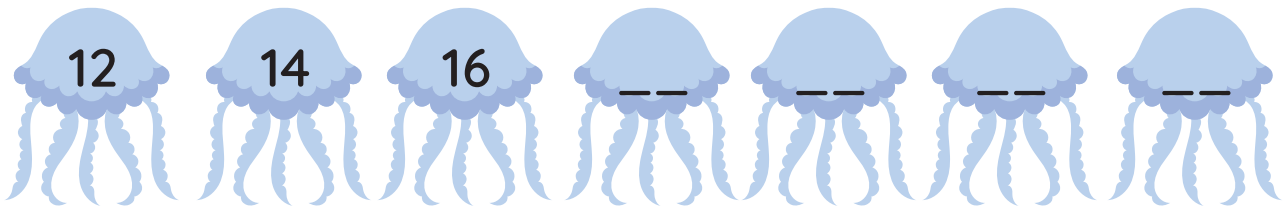
CE1
CE2



Complète ces suites de nombres pour trouver le trésor sous-marin...

Attention !

Les suites peuvent aller de 1 en 1, de 2 en 2 ou de 3 en 3.



LES DOMINOS TENTACULAIRES



De 2 à 4 joueurs

Imprime et découpe les dominos ci-dessous.

1 : Tous les dominos sont posés, face cachée, sur la table. Chaque joueur prend 4 dominos.

2 : Le plus jeune commence : il choisit un de ses dominos et le pose face visible sur la table.

3 : Le suivant doit ajouter un domino de son jeu pouvant s'associer à l'une des 2 fractions.

S'il ne possède pas le bon domino, il pioche.

- S'il tire un bon domino, il le pose.

- Sinon, il garde le domino et c'est au suivant de jouer.

4 : Le premier qui a posé tous ses dominos a gagné !

Si personne ne peut plus poser de domino, le gagnant est celui qui en possède le moins.

$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{10}$	1
$\frac{3}{9}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{12}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{8}{12}$	$\frac{2}{4}$
$\frac{5}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{9}{15}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{12}{16}$	$\frac{1}{10}$
$\frac{8}{20}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{6}{18}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{2}{18}$	$\frac{4}{5}$
$\frac{2}{24}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{6}{18}$	$\frac{2}{12}$	$\frac{4}{24}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{40}{100}$	$\frac{10}{12}$
$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{2}{32}$	$\frac{4}{16}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{2}{100}$	$\frac{1}{50}$	$\frac{8}{20}$
$\frac{2}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{10}{100}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{20}{25}$	$\frac{1}{12}$
$\frac{5}{6}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{2}{8}$				

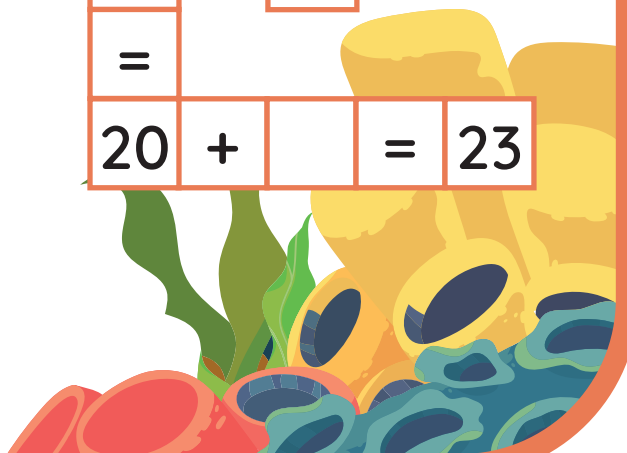


LES CALCULS SALÉS

Trouve tous les nombres manquants en faisant des calculs d'additions.
Si tu y arrives, le trésor caché des pirates sera à toi ! À l'abordage !



			+	7	=	11			8				
				+					+				
1	2	+		=					+	8			
+					=				=				
						10	+		=	13			
										12			
=			+					+					
2	+		=	3				+	3	+		=	8
				=				=		+			
						5	+		=				
								+		=			
	5	+		=					+	7	=	9	
	+				=					+			
						8	+		=	17			
									+		=		
	10	+	3	=							=	14	
									=				
						20	+		=	23			



LES FORÊTS

L'ÉCOSYSTÈME DES FORÊTS



Mais qu'est-ce qu'une forêt ?

Une forêt est un endroit majoritairement formé d'arbres. On y trouve également des plantes, des champignons, des glands, des châtaignes, des marrons, des noisettes et des animaux.

Voici les différents types de forêts :

- La forêt tempérée
- La forêt méditerranéenne
- La forêt tropicale
- La forêt boréale



La faune



La flore



La forêt est composée de 5 strates, qui s'appellent aussi "étages". Voici la liste de bas en haut :

1. La strate hypogée, composée d'une toute petite faune et flore.
2. La strate bryo-lichénique, composée principalement de mousse.
3. La strate herbacée, composée d'herbes et de plantes.
4. La strate arbustive, composée de buissons ou d'arbustes.
5. La strate arborée, composée de différents arbres.



La plus grande forêt du monde se situe en Amazonie : c'est une forêt tropicale !





LA FAUNE FORESTIÈRE



Renard



Cerf



Sanglier



Blaireau



Hérisson



Écureuil



Chauve-souris



Papillon



Oiseaux



Coccinelle



Serpent



Lapin

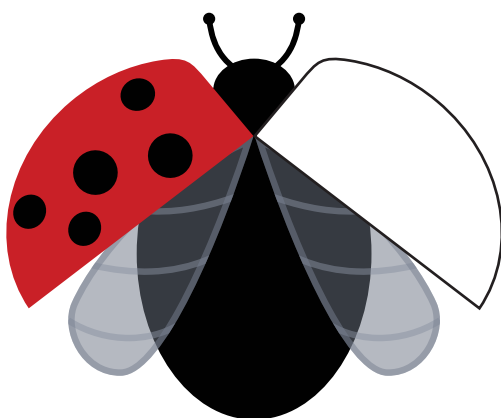
LES COCCINELLES À 10 POIS

Dessine les pois manquants sur chaque coccinelle.

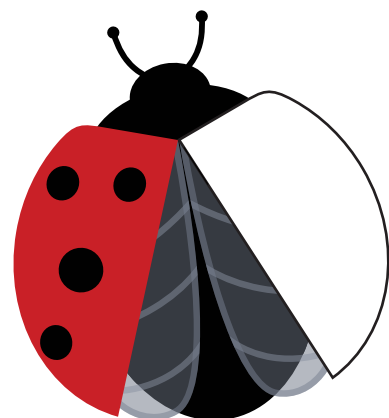
Il faut que le total de pois soit de 10 pour chaque coccinelle. À toi de jouer !



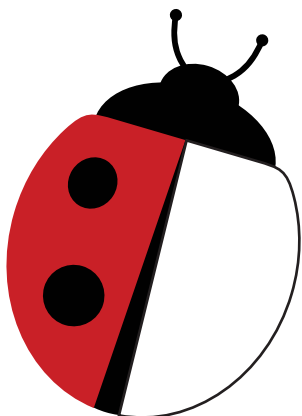
$$3 + 7 = 10$$



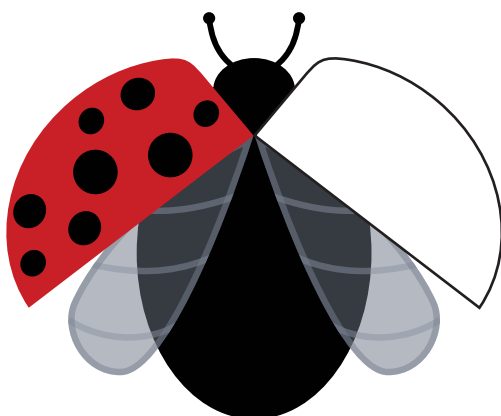
$$5 + _ = 10$$



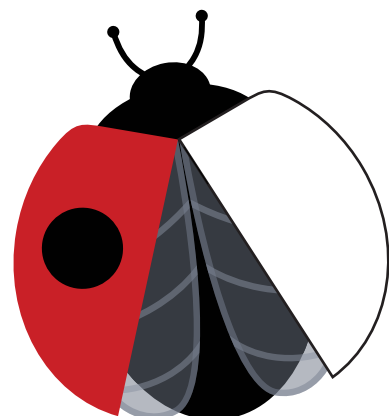
$$4 + _ = 10$$



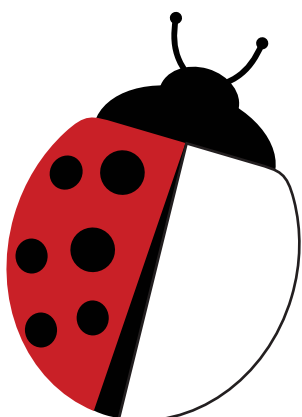
$$2 + _ = 10$$



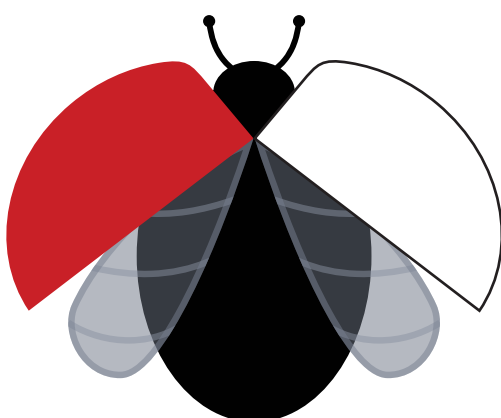
$$8 + _ = 10$$



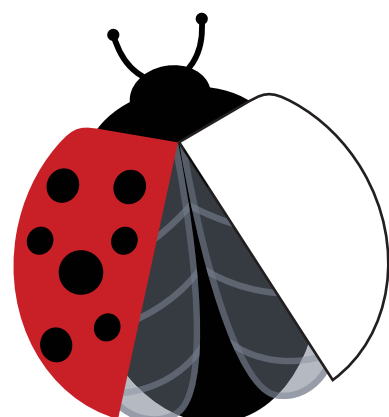
$$1 + _ = 10$$



$$6 + _ = 10$$



$$0 + _ = 10$$



$$7 + _ = 10$$



CACHE-CACHE DANS LA FORÊT

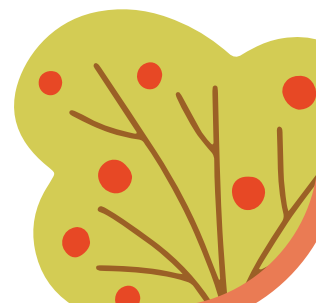
Colorie dans chaque grille toutes les paires l'une en-dessous de l'autre ou l'une à côté de l'autre dont la somme est égale au nombre au centre. À tes crayons de couleurs !



1	5	4	1	8	5	2	2	6	8
5	2	8	4	2	6	6	1	1	7
2	2	5	3	8	2	9	4	3	1
6	6	8	7				5	5	6
6	2	5					4	2	6
1	3	4					6	6	2
3	2	3					1	5	5
1	6	2	2	1	9	6	4	2	1
3	4	5	3	6	4	3	8	3	2
1	6	7	4	4	5	8	1	6	9



1	8	2	7	8	6	5	2	5	4
8	2	3	8	6	8	3	4	3	4
4	5	7	3	9	6	7	5	1	9
8	2	3	9	9	6	8	4	2	4
4	8	3	3	12		5	1	3	9
6	6	7	8			8	4	8	8
3	4	4	4	1	6	4	8	7	3
5	2	6	8	4	8	8	8	4	9
1	9	8	4	5	1	4	9	2	8
3	2	1	7	1	4	5	1	7	8



LE LAPIN MAGIQUE

À l'aide des calculs, redonne de la couleur à notre lapin magique...
Attention ! Il y a des additions, des multiplications et même des soustractions !



LES MONTAGNES



L'ÉCOSYSTÈME MONTAGNEUX



Mais qu'est-ce qu'une montagne ?

C'est une élévation du sol, formée à partir de volcans ou de mouvements tectoniques. L'écorce terrestre est composée de plaques et, quand celles-ci s'entrechoquent, elles peuvent provoquer la formation de montagnes.

Chaque montagne a deux faces :

1. L'ubac, est la face la plus souvent à l'ombre.
2. L'adret, l'autre face de la montagne, est le plus souvent exposée au soleil.



Si les altitudes varient en fonction de la localisation, on reconnaît généralement aux montagnes cinq étages bien définis :

- L'étage collinéen, de 500 à 1100 mètres.
- L'étage montagnard, de 1100 à 1700 mètres.
- L'étage subalpin, de 1700 à 2400 mètres.
- L'étage alpin, de 2400 à 3000 mètres.
- L'étage nival, autour de 3000 mètres et au-delà.



 Le mont Blanc est la montagne la plus élevée d'Europe avec une altitude de 4807 mètres !





LA FAUNE MONTAGNARDE



Ours



Loup



Lynx



Vautour



Aigle



Bouquetin



Marmotte



Mouflon



Lagopède



Lièvre



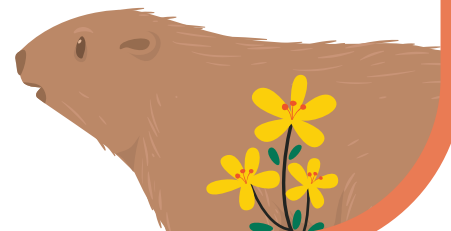
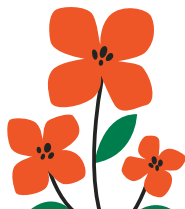
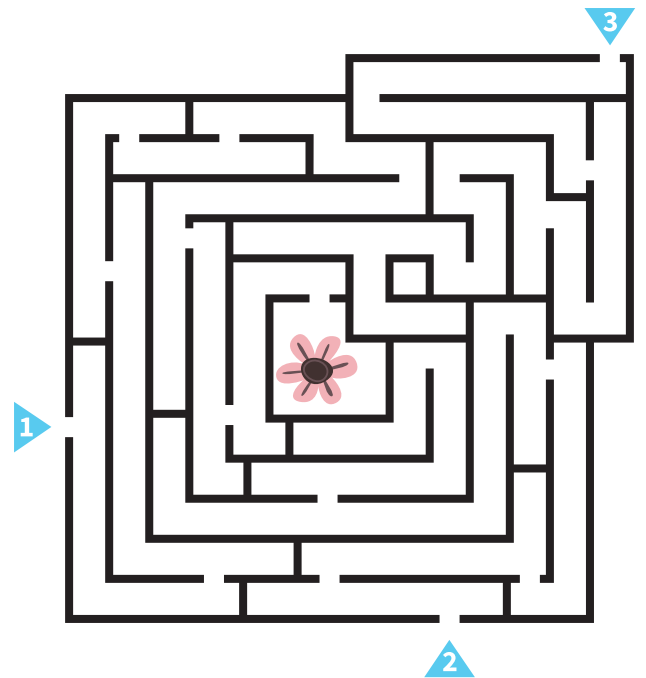
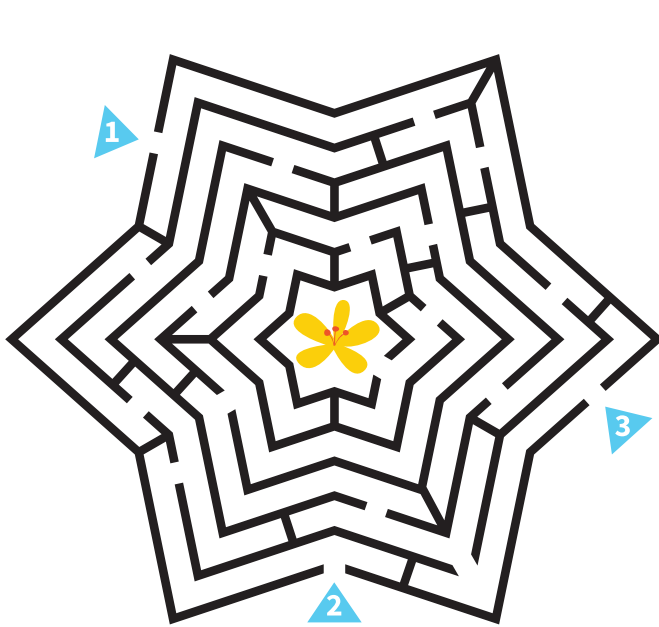
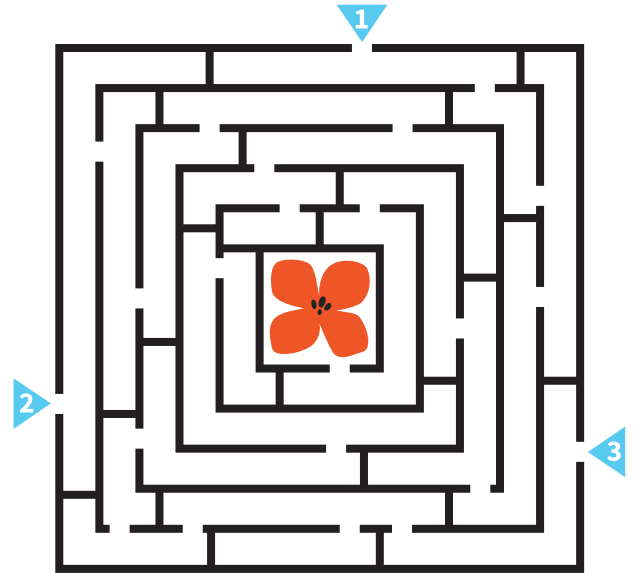
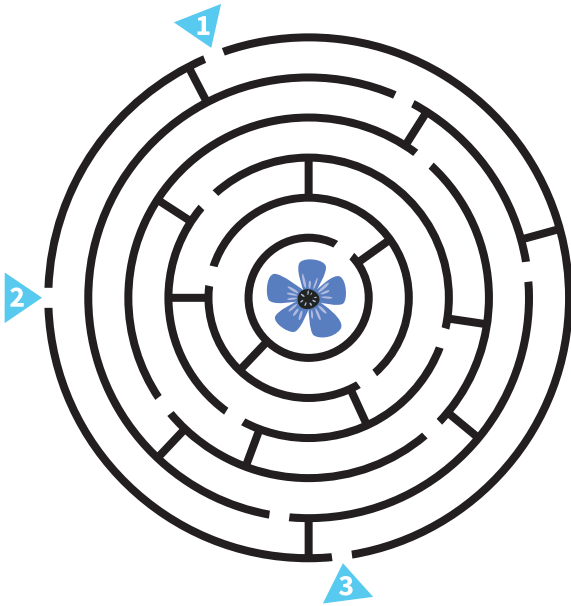
Belette



Abeille

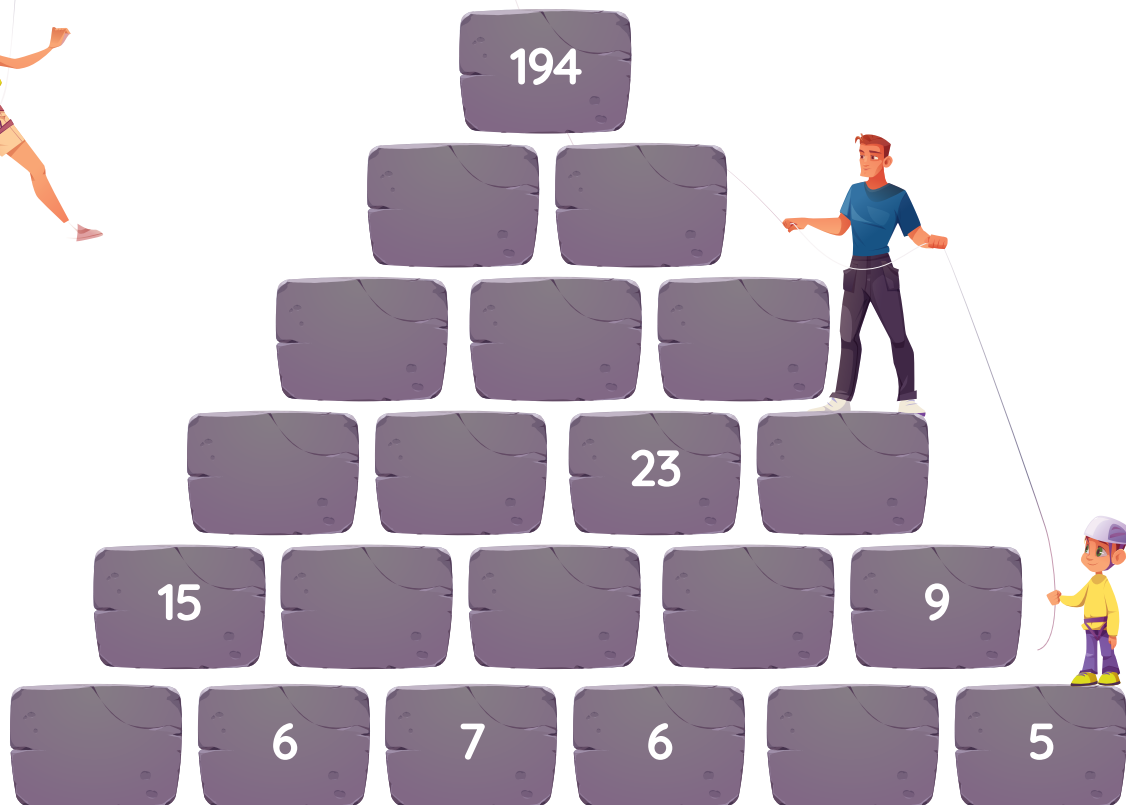
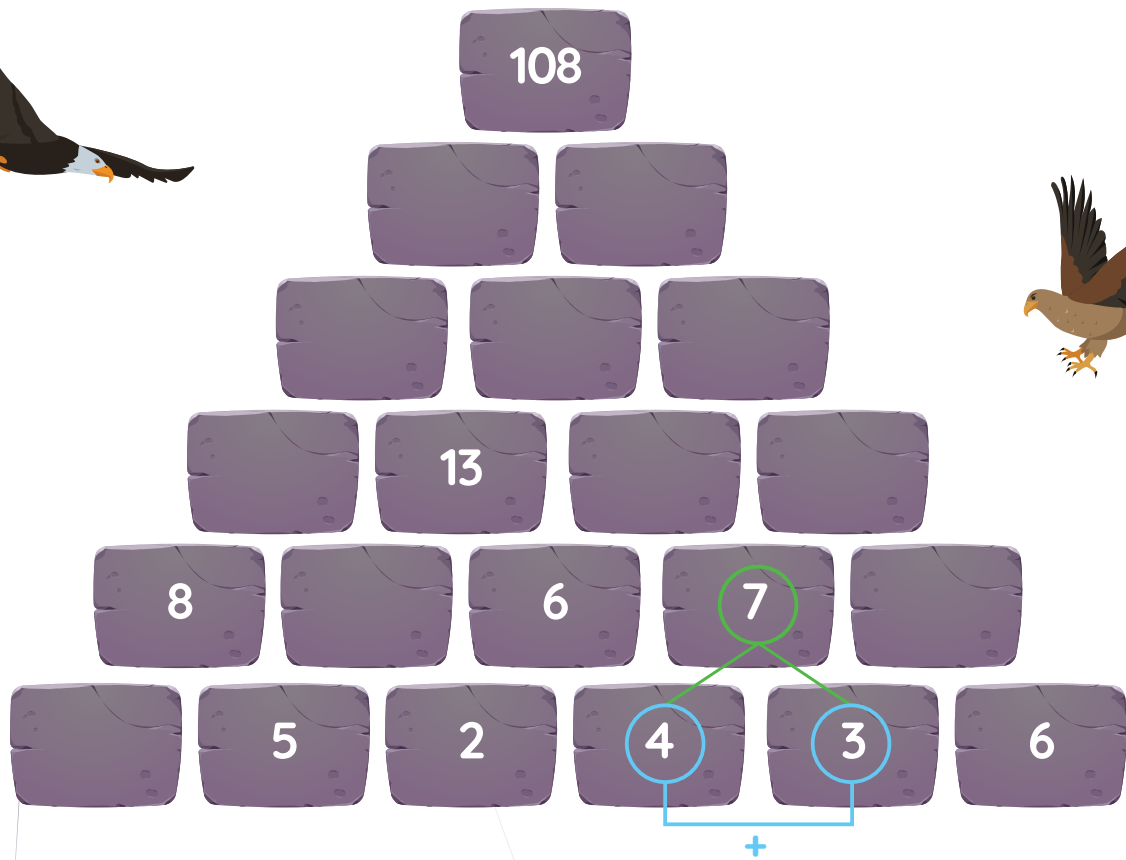
LE LABYRINTHE DES MARMOTTES

Aide notre marmotte à retrouver sa fleur pour chaque labyrinthe !
Attention ! Plusieurs entrées te sont proposées mais une seule te mènera jusqu'au centre...



LES SOMMETS VERTIGINEUX

Calcule pierre par pierre pour atteindre le sommet de ces montagnes.
Chaque pierre correspond à la somme de deux pierres qui la soutiennent. C'est parti !



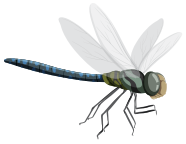
L'HORLOGE MONTAGNARDE

Si tu vas dans un refuge en montagne pour dormir, tu trouveras sûrement d'anciennes horloges. Il faut donc que tu sois préparé pour savoir lire l'heure !

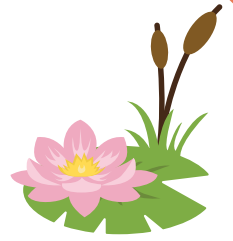
Écris l'heure que tu lis dans les rectangles sous les horloges. Tic, tac, tic, tac...



LES LACS



L'ÉCOSYSTÈME LACUSTRE



Mais que signifie "lacustre" ?

Lacustre = adjectif

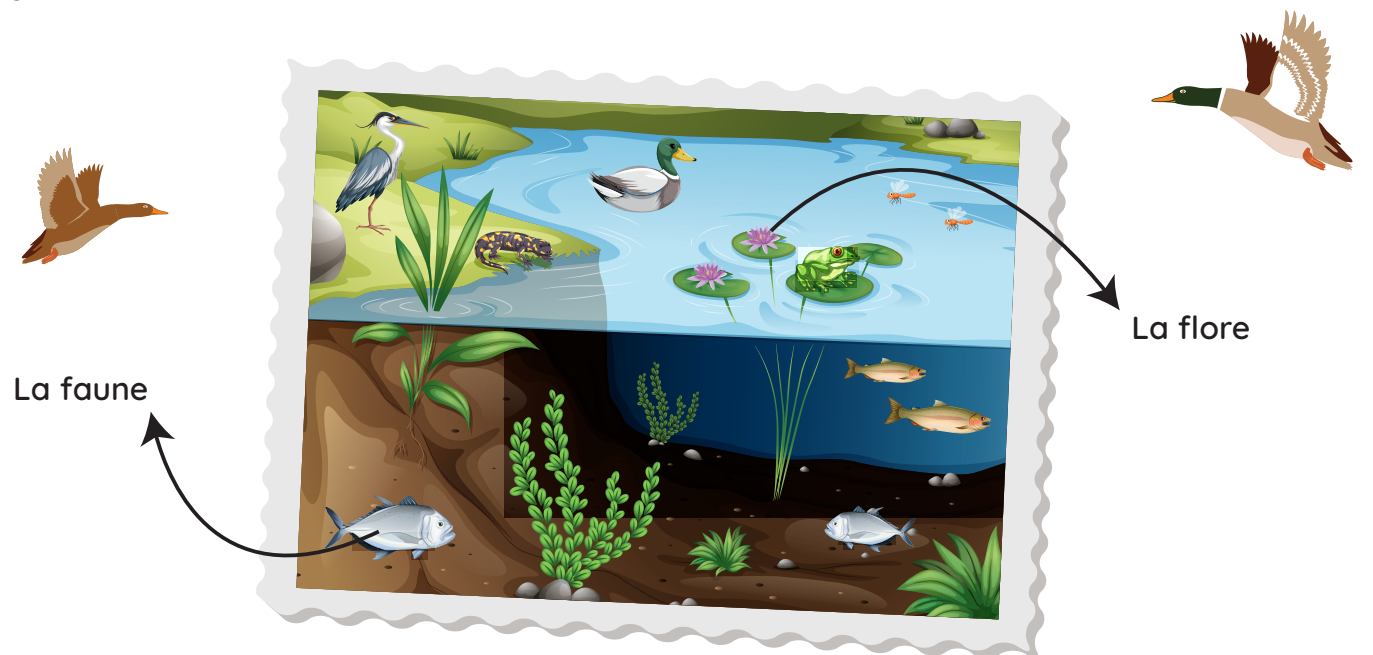
Qui vit, qui est situé sur les bords ou dans les eaux des lacs. Exemple : les plantes lacustres.

Qu'est-ce qu'un lac ?

Un lac est une étendue d'eau douce qui est, le plus souvent, alimentée par une ou plusieurs rivières.

La plupart des lacs sont naturels mais l'homme a aussi créé des lacs artificiels. Il existe également des lacs souterrains.

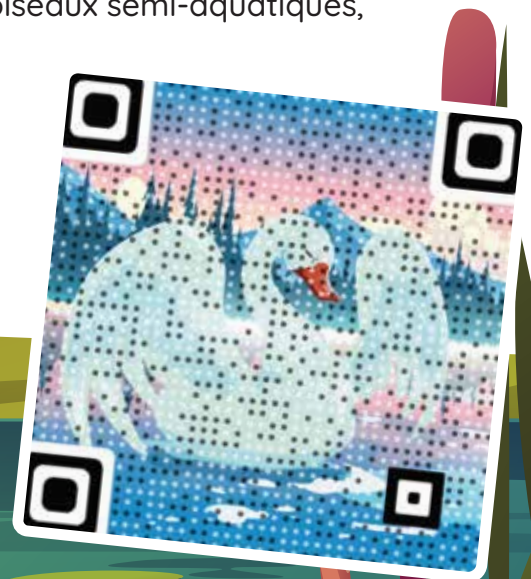
Lorsqu'un plan d'eau n'est profond que de quelques mètres, c'est un étang même s'il a une grande surface !

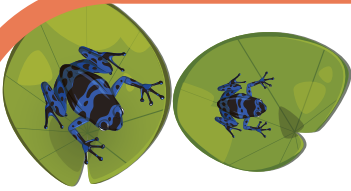


Profonds et chargés en nutriments et en végétaux, les lacs abritent une grande variété d'espèces animales : poissons, invertébrés aquatiques, oiseaux semi-aquatiques, serpents semi-aquatiques, amphibiens, etc.



Le milieu humide, qui caractérise les abords des lacs, participe à la conservation de nombreux vestiges archéologiques (traces de dinosaures, végétaux, villages submergés, etc.).





LA FAUNE DU LAC



Héron



Canard



Loutre



Grenouille



Libellule



Salamandre



Truite



Brochet



Crapaud



Cygne



Castor

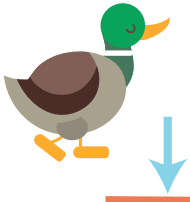


Flamand rose



LE LABYRINTHE AQUATIQUE

Aide ce papa canard à retrouver ses canetons en ne passant que par des multiples de 3 !
À toi de jouer !



9	19	13	45	8	26	2	5	11	31
15	33	12	4	24	9	18	1	46	7
11	2	27	3	36	22	21	4	13	11
16	5	8	25	13	8	9	27	5	26
17	10	24	15	9	28	10	6	5	14
14	2	18	8	21	3	30	12	25	32
27	36	3	43	25	5	20	5	22	8
6	20	13	22	3	33	21	14	2	11
30	12	5	27	15	4	6	12	27	2
23	21	9	33	8	34	23	17	30	2

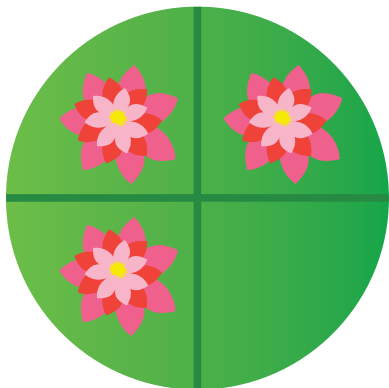




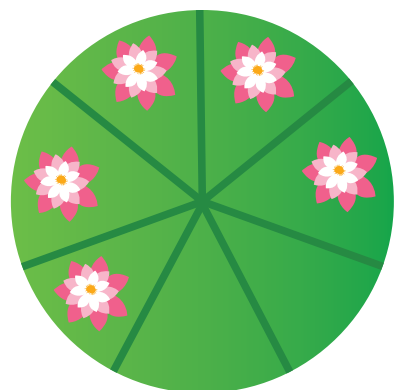
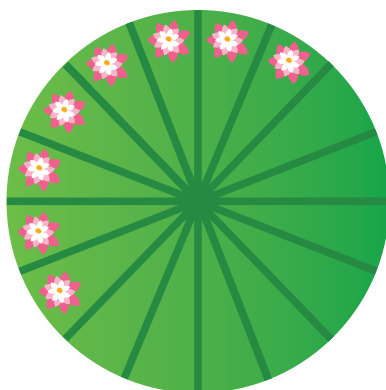
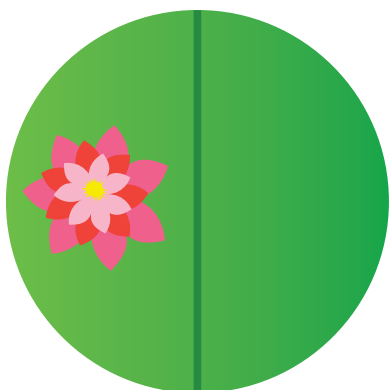
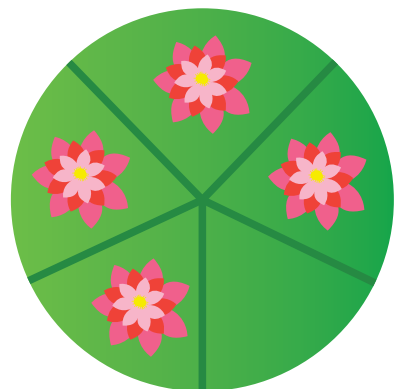
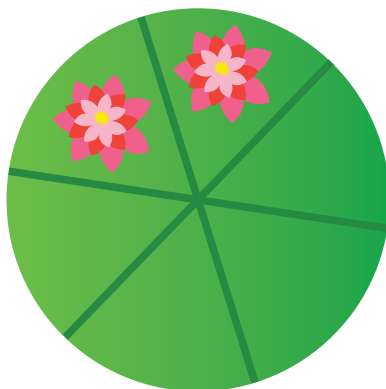
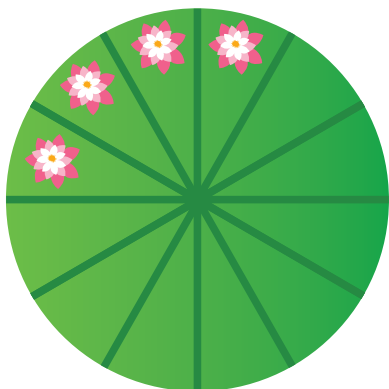
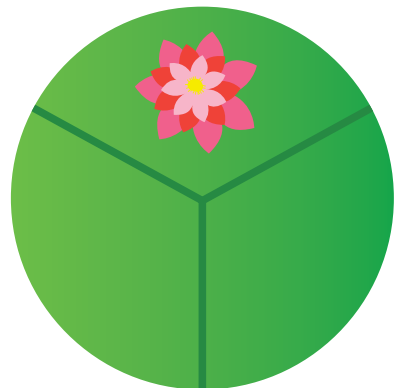
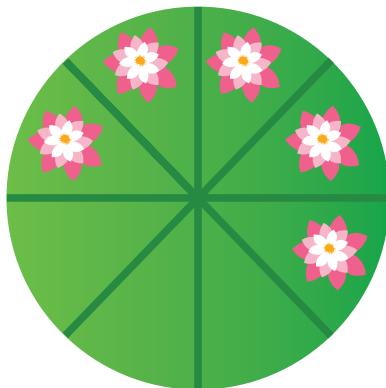
LES NÉNUPHARS FRACTIONNÉS

CE2
CM1

Aide notre grenouille à trouver les fractions de chaque nénuphar.
Voici son petit conseil : aide-toi des fleurs pour commencer...























































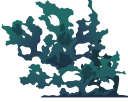



$\frac{3}{4}$



LE MÉLI-MÉLO

En t'aidant des lettres et des chiffres, trouve la bonne combinaison pour les éléments en-dessous de cette grille. Pour t'aider, regarde le premier exemple...

	1	2	3	4	5	6	7
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							
H							

 : A4

 :

 :

 :

 :

 :

 :

 :

LES ÉCOGESTES À ADOPTER

1

CHALLENGE : 0 DÉCHET

Mets tous tes déchets dans une petite boîte ou un petit sac et emmène-les avec toi pour les jeter dans les poubelles publiques. Les animaux et les plantes te remercieront !

2

RESPECT DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

La nature est notre trésor le plus précieux ! Voici quelques conseils : éviter de crier trop fort, rester le maximum sur les sentiers ou encore utiliser des jumelles pour observer les animaux.

3

ADOPTER UNE GOURDE

Il est très important de s'hydrater, surtout pendant l'été. Avoir une gourde limite l'achat de bouteilles en plastique polluantes. De plus, les bouteilles en plastique ne conservent pas l'eau fraîche bien longtemps...



Pour connaître d'avantage les animaux de ces différents milieux naturels, je t'invite à aller voir cette vidéo sur notre chaîne YouTube :

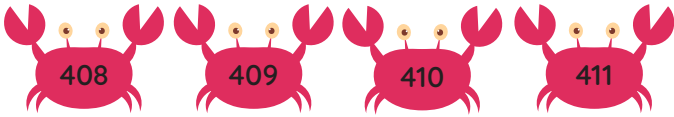


CORRECTIONS DES EXERCICES



LES OCÉANS

LES SUITES AQUATIQUES



LES CALCULS SALÉS

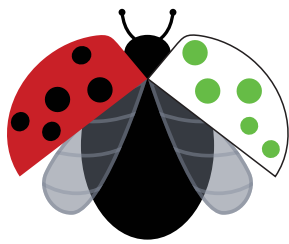
				4	+	7	=	11					8					4
							+						+					+
1				2	+	1	=	3					5	+	3	=	8	
+							=						=					=
1				2				10	+	3	=	13					12	
=				+						+								
2	+	1	=	3						3	+	5	=	8				
				=						=				+				
				5	+	1	=	6					2					
							+						=					
5	+	2	=	7						2	+	7	=	9				
+				=										+				
5							8	+	9	=	17					5		
=														=				
10	+	3	=	13						3				14				
										=								
										20	+	3	=	23				

LES FORÊTS

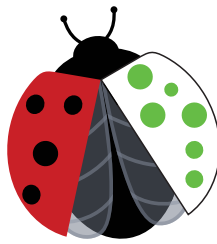
LES COCCINELLES À 10 POIS



$3 + 7 = 10$



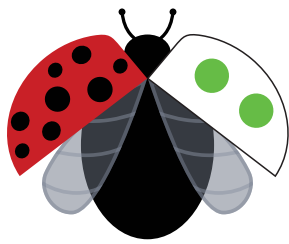
$5 + 5 = 10$



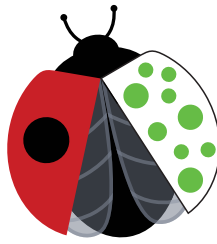
$4 + 6 = 10$



$2 + 8 = 10$



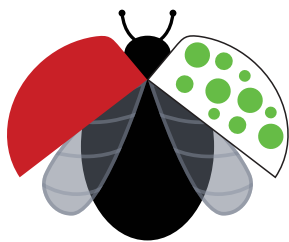
$8 + 2 = 10$



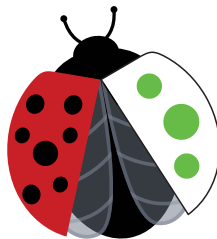
$1 + 9 = 10$



$6 + 4 = 10$

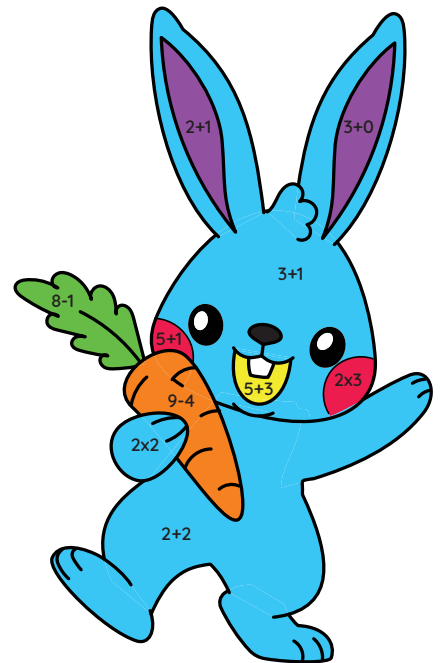


$0 + 10 = 10$



$7 + 3 = 10$

LE LAPIN MAGIQUE



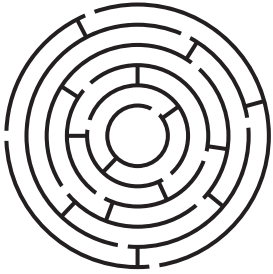
CACHE-CACHE DANS LA FORÊT

1	5	4	1	8	5	2	2	6	8	
5	2	8	4	2	6	6	1	1	7	
2	2	5	3	8	2	9	4	3	1	
6	6	8	7				5	5	6	
6	2	5	7				4	2	6	
1	3	4	7				6	6	2	
3	2	3	7				1	5	5	
1	6	2	2	1	9	6	4	2	1	
3	4	5	3	6	4	3	8	3	2	
1	6	7	4	4	5	8	1	6	9	

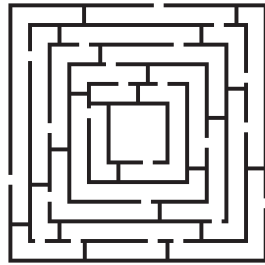
1	8	2	7	8	6	5	2	5	4
8	2	3	8	6	8	3	4	3	4
4	5	7	3	9	6	7	5	1	9
8	2	3	9	9	6	8	4	2	4
4	8	3	3	12		5	1	3	9
6	6	7	8	12		8	4	8	8
3	4	4	4	1	6	4	8	7	3
5	2	6	8	4	8	8	8	4	9
1	9	8	4	5	1	4	9	2	8
3	2	1	7	1	4	5	1	7	8

LES MONTAGNES

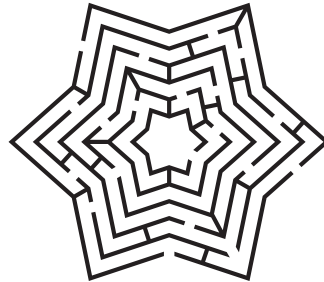
LE LABYRINTHE DES MARMOTTES



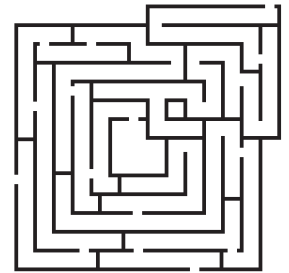
Entrée numéro 3



Entrée numéro 1

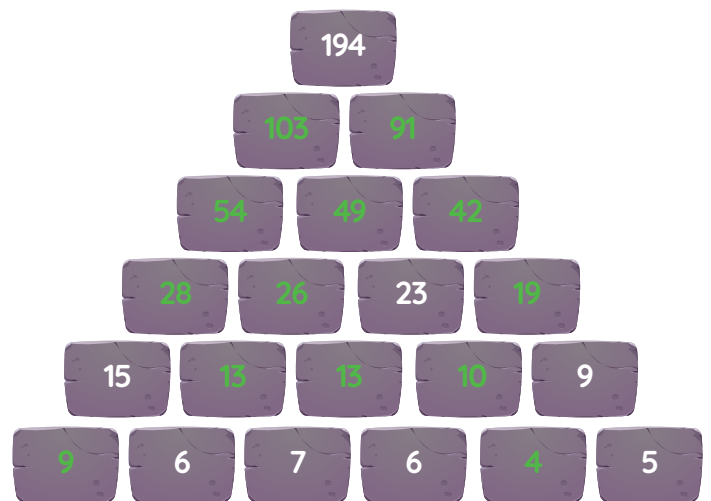
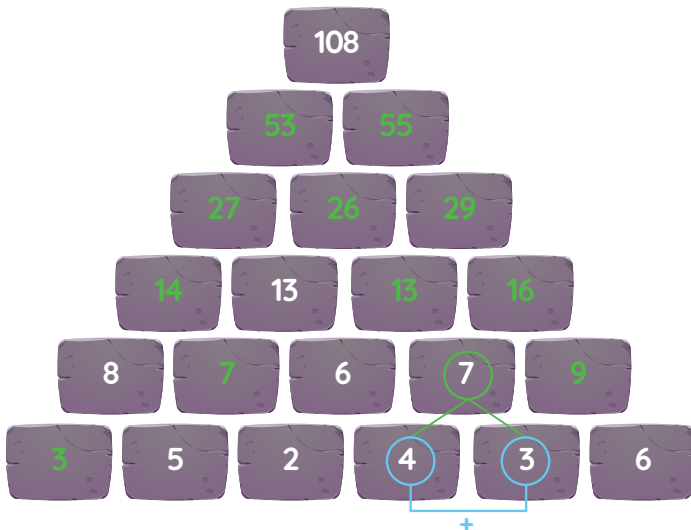


Entrée numéro 3



Entrée numéro 1

LES SOMMETS VERTIGINEUX



L'HORLOGE MONTAGNARDE

Horloge 1

04H10
Quatre heures
et dix minutes

Horloge 2

08H30
Huit heures
et trente minutes

Horloge 3

02H00
Deux heures
et zéro minute

Horloge 4

10H20
Dix heures
et vingt minutes

Horloge 5

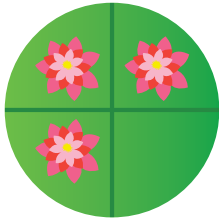
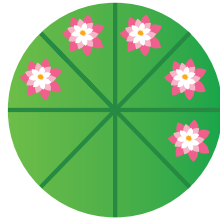
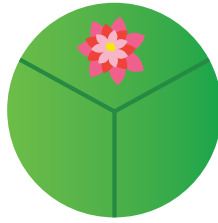
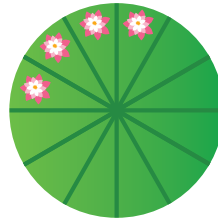
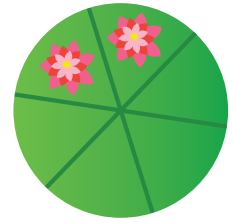
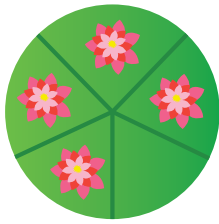
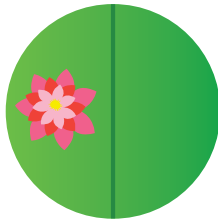
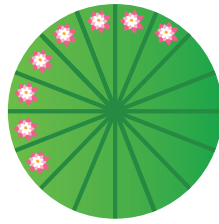
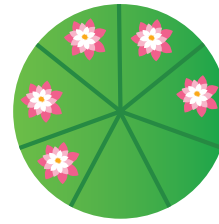
07H15
Sept heures
et quinze minutes

Horloge 6

12H50
Douze heures
et cinquante minutes

LES LACS

LES NÉNUPHARS FRACTIONNÉS


 $\frac{3}{4}$

 $\frac{5}{8}$

 $\frac{1}{3}$

 $\frac{4}{12}$

 $\frac{2}{6}$

 $\frac{4}{5}$

 $\frac{1}{2}$

 $\frac{8}{16}$

 $\frac{5}{7}$

LES LABYRINTHES AQUATIQUES

9	19	13	45	8	26	2	5	11	31
15	33	12	4	24	9	18	1	46	7
11	2	27	3	36	22	21	4	13	11
16	5	8	25	13	8	9	27	5	26
17	10	24	15	9	28	10	6	5	14
14	2	18	8	21	3	30	12	25	32
27	36	3	43	25	5	20	5	22	8
6	20	13	22	3	33	21	14	2	11
30	12	5	27	15	4	6	12	27	2
23	21	9	33	8	34	23	17	30	2

LE MÉLI-MÉLO

 : A4	 : H1
 : C1	 : B5
 : E5	 : A7
 : E6	 : D5



Et pour continuer à vous amuser avec les mathématiques,
rendez-vous sur app.mathia.education

