



Les défis de

N°1

Sans laisser de goutte, il est coulant,
Parfois des sacs en sont remplis,
Sur les troncs d'arbre, il est courant,
C'est une unité de vitesse aussi.
Qui est-il ?



Les défis de

N°2

Une maison brûle. Un pompier se tient sur le barreau du milieu d'une échelle et arrose l'incendie. Les flammes se calment, il monte de 5 barreaux. Le vent souffle, le pompier redescend de 7 barreaux. Un peu plus tard, il remonte de 8 barreaux et reste là jusqu'à ce que l'incendie soit éteint. Alors il grimpe les 7 derniers barreaux et pénètre dans la maison.

Combien l'échelle a-t-elle de barreaux ?



Les défis de

N°3

Madame Peudechance a commandé un lot d'assiettes. En ouvrant le carton, elle constate avec stupeur que les $\frac{2}{3}$ sont ébréchées, la moitié sont fêlées, et $\frac{1}{4}$ sont à la fois fêlées et ébréchées. Seules 2 assiettes sont intactes.

Combien y avait-il d'assiettes dans le carton ?



Les défis de

N°4

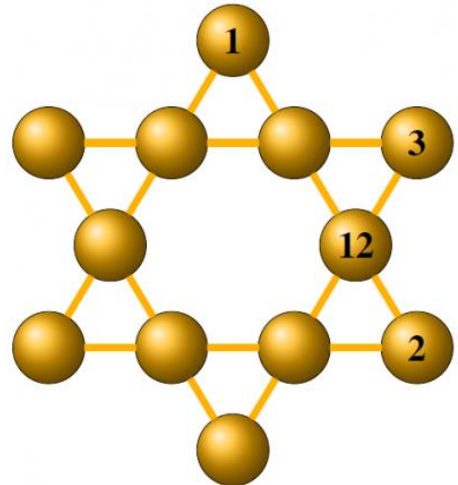
Division régulière en musique,
Précise lorsqu'elle est scientifique,
C'est une décision parfois politique,
Ou une versification poétique.
Qui est-elle ?



Les défis de

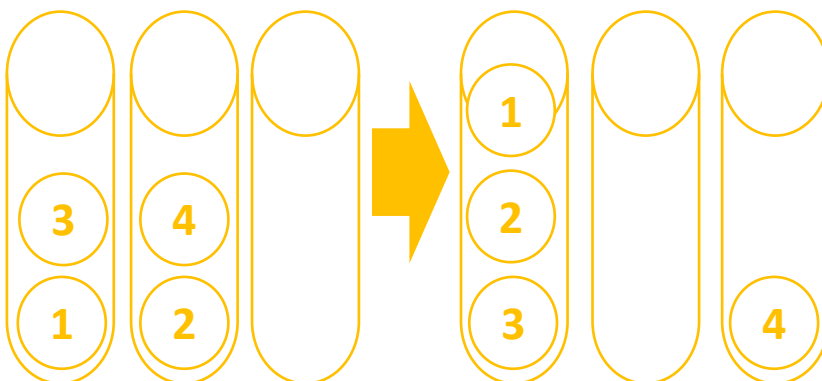
N°5

Dans cette étoile, la somme de 4
nombres alignés est toujours la même.
**Place les nombres de 4 à 11 dans les
emplacements manquants.**



Les défis de

N°6



En combien de
mouvements
minimum pourras-
tu passer de la
première
configuration à la
suivante ?



Les défis de

N°7

On a écrit qu'il était ivre,
Parfois mouche, sans voler pour autant,
Ses ornements sont traditionnellement en cuivre,
En papier, il est souvent pliant.
Qui est-il ?



Les défis de

N°8

Lorsqu'ils courent le 100 mètres, Timothée, Alban et Vincent sont de forces très inégales. Timothée et Alban arrivent ensemble au poteau si Timothée part avec 20 mètres d'avance. Alban et Vincent arrivent ensemble au poteau si Alban part avec 25 mètres d'avance.

Timothée et Vincent mesurent leurs forces et désirent arriver ensemble au poteau.

A quelle distance doivent-ils partir l'un de l'autre ?



Les défis de

N°9

Le compte est bon

Trouve : 446

1

2

5

9

10

50



Les défis de

N°10

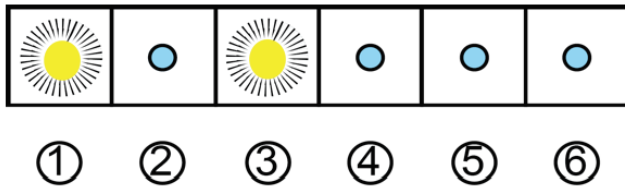
C'est une racine qui ne pousse pas sous terre,
 Il est magique lorsqu'il est bien ordonné,
 Aux cartes, celui d'as on espère,
 L'être, c'est savoir parfaitement s'organiser.
 Qui est-il ?



Les défis de

N°11

Sur ce tableau de bord, il y a deux lampes allumées. A chaque fois qu'on touche à une lampe, celle-ci change d'état (si elle est allumée, elle s'éteint, et si elle est éteinte, elle s'allume) ainsi que ses deux voisines (ou son unique voisine si elle est au bord).



Combien faut-il toucher de lampes, au minimum, pour éteindre tout le tableau ?



Les défis de

N°12

Find a nine-letter word in the following grid.
 Consecutive letters must be adjoining either vertically or horizontally but not diagonally.

Theme : SPORT

O	C	Q	Z
K	A	J	N
D	A	B	O
M	I	N	T



Les défis de

N°13

C'est une enveloppe rigidifiée,
Qui peut se casser entre amis,
Chacun cherche à la gagner,
A moins que ce ne soit qu'un gribouillis.
Qui est-elle ?



Les défis de

N°14

ANAGRAMS

For each set of letters below, find a five-letter word that belongs to the category : FRUIT

- EAPLP
- MEONL
- OMNGA
- CEHPA



Les défis de

N°15

Ayant décidé d'effectuer un tour du monde, un cycliste constate qu'il a déjà parcouru 15951 kilomètres depuis le début de son périple, et que ce nombre est un palindrome. (C'est-à-dire qu'il se lit de la même façon dans les deux sens.) Il repart aussitôt et quatre heures plus tard, son nombre total de kilomètre parcouru est à nouveau un palindrome.

A quelle vitesse roule-t-il ?



Les défis de

N°16

Vos mains l'ont souvent côtoyée,
 Votre langue peut-être aussi.
 Son argent est en petite quantité,
 Assimilée au vide, c'est une boîte souvent remplie.
 Qui est-elle ?



Les défis de

N°17

Connect the numbers

Connect each pair of numbers on the grid by drawing a continuous path through adjacent cells. The paths cannot cross or touch each other, and diagonal movements are not permitted.

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



Les défis de

N°18

Le Père Noël est sur le point de partir faire sa tournée pour distribuer les cadeaux, il jette un dernier coup d'œil à la liste des enfants chez qui il doit passer. Sur sa liste, Arthur arrive à la 145^{ème} position et Louise à la 274^{ème} position.

1 heure plus tard, le Père Noël a déjà distribué les cadeaux à la moitié des enfants figurant sur la liste avant Arthur.

A présent, quelle est la position de Louise ?



Les défis de

N°19

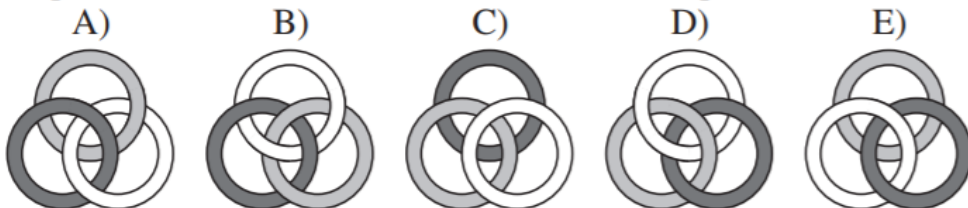
I live in the water.
You can drive me.
I might make you sick.
Don't put a hole in me.
Tie me up when you're done.
What am I ?



Les défis de

N°20

Trois anneaux sont imbriqués comme sur le dessin ci-contre.
Lequel des dessins ci-dessous les montre imbriqués de la même façon ?



Les défis de

N°21

For each set of letters below, find a eight-letter word that belongs to the same category

- KYGIKANA
- OATHMANR
- OOABLTFL
- IMNISWVG



Les défis de

N°22

Arthur joue au basket. Sur 20 tirs, il en réussit 55%.
Après 5 tirs de plus, son taux de réussite monte à 56%.

Combien de tirs a-t-il réussit dans les 5 derniers ?



Les défis de

N°23

Les sièges d'un télésiège sont régulièrement espacés et numérotés dans l'ordre à partir de 1.

Lorsque la place 13 croise la place 25 alors le siège 46 croise le 112.

Quel est le nombre de sièges au total ?



Les défis de

N°24

Find a nine-letter word in the following grid.
Consecutive letters must be adjoining either vertically or horizontally but not diagonally.

Theme : FOOD

T	F	U	R
K	I	G	E
Y	U	R	H
D	B	M	A

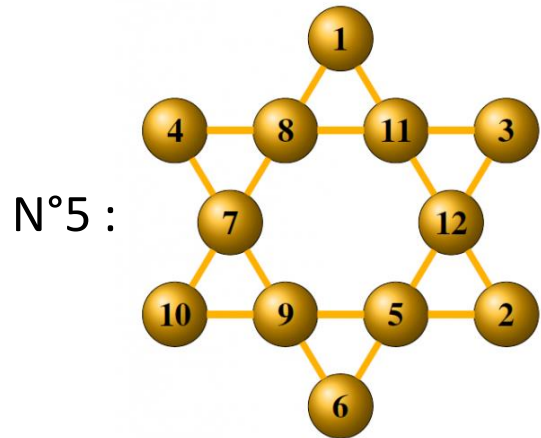
Solutions:

N°1 : le nœud

N°2 : Le pompier se tient sur l'échelon du milieu de l'échelle, il y a donc autant d'échelons au-dessus qu'au dessous ; l'échelle possède donc un nombre impair d'échelons. Les montées et descentes successives de l'énoncé font finalement monter le pompier de 13 échelons. L'échelle possède donc 27 échelons ($13 \times 2 + 1$)

N°3 : 24 assiettes

N°4 : la mesure



N°6 : 6 déplacements : 4 à droite, 3 au milieu, 1 à droite, 3 à gauche, 2 à gauche, 1 à gauche

N°7 : le bateau

N°8 : Dans un même temps, Timothée et Alban courent respectivement 80 et 100 mètres. Dans un autre temps, Alban et Vincent courent respectivement 75 et 100 mètres. Nous supposons, pratiquement exact, que les trois sportifs courent à vitesse constante ; le plus rapide est Vincent suivi de Alban et enfin de Timothée. Dans le temps nécessaire à Vincent pour parcourir 100 mètres, Alban parcourt 75 mètres et Timothée les 80 centièmes des 75 mètres d'Alban : $80/100 \times 75 = 60$ Timothée court donc 60 mètres. Pour atteindre le poteau en même temps que Vincent, Timothée devra partir avec 40 mètres d'avance.

Solutions:

N°9 : $9 \times 50 = 450$, $450 + 1 = 451$, $451 - 5 = 446$

N°10 : le carré

N°11 : Il faut toucher 4 boutons : le 1 puis 3 puis 5 et enfin le 6

N°12 : Badminton

N°13 : la croute

N°14 : Apple, Melon, Mango, Peach

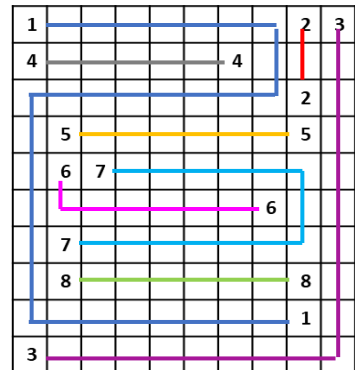
N°15 : Le palindrome suivant est 16061

$16061 - 15951 = 110$, $110 \div 4 = 27,5$

La vitesse du cycliste est 27,5 km/h

N°16 : la poche

N°17 :



N°18 : Louise est à la 202ème place

N°19 : a boat

N°20 : Les anneaux blanc et gris sont accrochés dans les dessins A et D. Il faut aussi que le noir et le blanc soit accrochés, mais pas le noir et le gris. Le bon dessin est donc le A.

N°21 : Kayaking, Marathon, Football, Swimming

N°22 : 3 tirs réussis dans les 5 derniers

N°23 : Quand le siège 13 croise le 25, le 19 se trouve à une extrémité.

Pendant ce temps là, le siège 46 croise le 112, ce qui signifie que le N° 79 est à l'autre bout. Pour obtenir le nombre total de sièges, on fait le calcul suivant : $2 \times (79 - 19) = 120$. **Le télésiège est constitué de 120 places.**

N°24 : Hamburger