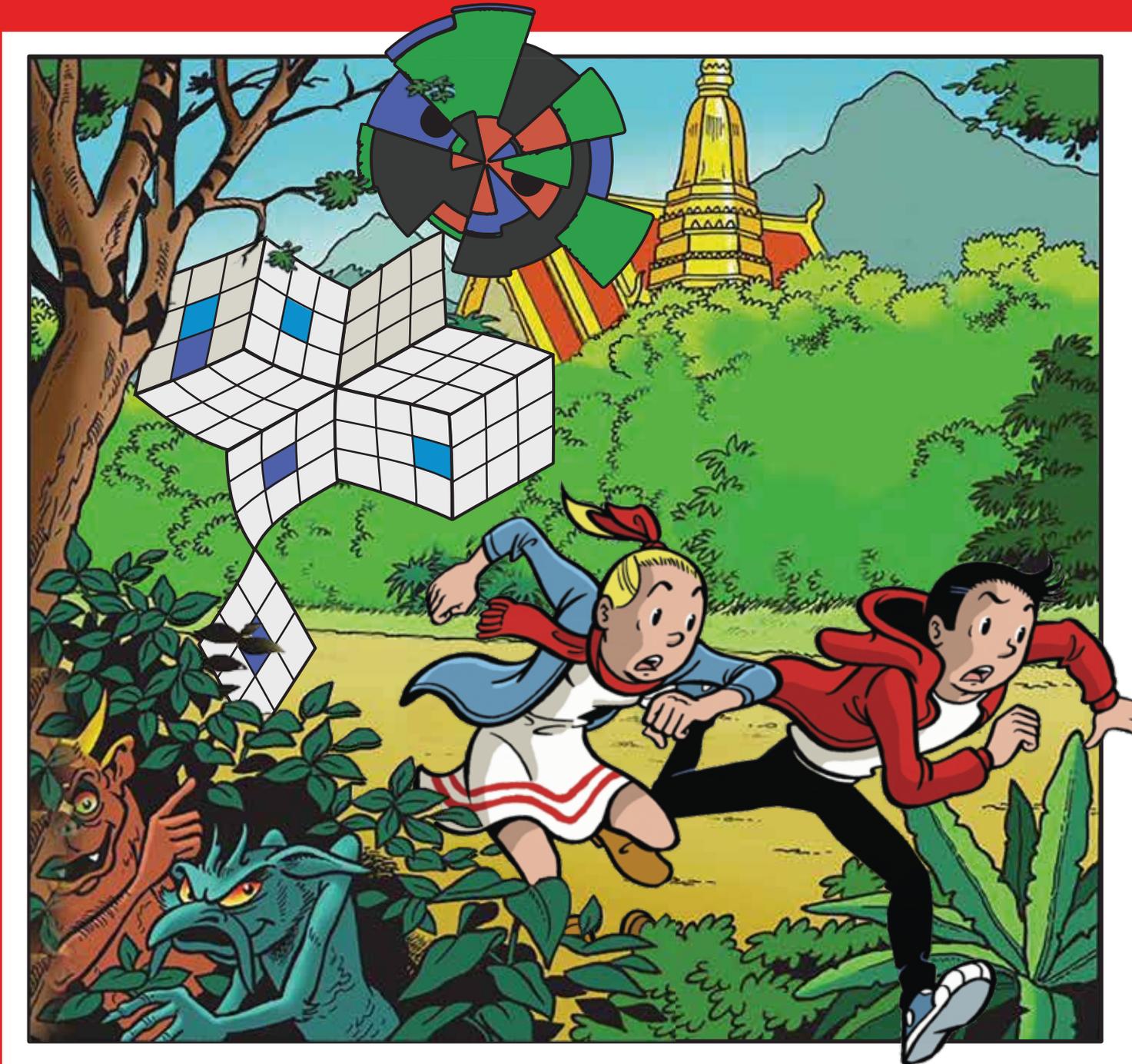


PUZZLE DE FIN D'ANNÉE 2020

BOB ET BOBETTE

L'ENIGME EFFRAYANTE



LA DÉFENSE



DEFENSIE



Bienvenue!

Vous avez devant les yeux la troisième édition du puzzle de fin d'année de la Défense belge, qui se veut, c'est une tradition désormais, le puzzle le plus difficile de l'année. En cette période sombre de Covid-19 et de confinement, nous avons tout mis en œuvre afin de vous offrir un divertissement agréable.

Cette année encore, nous avons tenu compte de vos inputs. Le nombre d'énigmes est un peu moins élevé puisqu'il passe de 42 à 32. Le thème est très vite clair au regard de la première page. Nous tenons d'ailleurs à remercier explicitement la famille Vandersteen et Standaard Uitgeverij de nous avoir autorisé à utiliser le thème de 75 ans Bob et Bobette. Le principe du thème s'inscrit dans la lignée de celui de l'année dernière et sera expliqué à la fin.

L'objectif du puzzle reste le même : offrir un sérieux défi et un peu de détente à nos fervents amateurs de casse-têtes. Il ne s'agit toujours pas d'un outil de recrutement, même si nous souhaitons par le biais de ce puzzle de montrer à la population que des personnes avec un profil hautement analytique ont également leur place à la Défense.

Compte tenu du fait que le personnel du SGRS n'est pas le seul à contribuer à l'élaboration du puzzle, celui est désormais publié au nom de la Défense dans son ensemble mais cela ne change rien au niveau du contenu.

Le principe du puzzle n'a pas changé non plus. Vous obtenez des points pour chaque bonne réponse et gagnez des points bonus si cette réponse n'a pas été trouvée par beaucoup d'équipes.

Vous pouvez bien évidemment travailler en équipe, mais nous vous demandons de ne placer de réponses en ligne et de ne pas les rendre accessible au grand public. L'échange d'idées concernant les énigmes est possible mais ne doit pas se faire au détriment du plaisir qu'ont les autres joueurs à trouver eux-mêmes les réponses. En outre, cela n'est pas favorable à votre score global, compte tenu du système de points bonus.

Si vous avez des questions, des commentaires ou si vous avez découvert d'éventuelles erreurs dans le puzzle, veuillez les transmettre par courriel à l'adresse suivante : puzzel@mil.be. Nous avons bien évidemment essayé d'éviter les erreurs mais ne sommes malheureusement pas infaillibles. Le cas échéant, un erratum sera publié et disponible au même endroit que le puzzle initial.

La date limite d'envoi des formulaires est fixée au **mardi 12 janvier 2021 à 23h00**. Le document reprenant les énigmes sert également de formulaire de réponse et doit être envoyé sous forme numérique. Les documents scannés avec des réponses manuelles ou des dessins, des réponses figurant dans un document Word ou Excel ou dans un courriel ne seront pas traités.

Rappelons qu'il est plus important de participer que de gagner. Si vous ne trouvez pas toutes les réponses, aucun problème. Même s'il n'est que partiellement rempli, envoyez votre formulaire avec vos réponses et commentaires éventuels dans les espaces prévus à cet effet sous chaque question. Vous n'avez pas besoin de remplir le formulaire de réponse dans les 2 langues. Le défi est suffisamment élevé ainsi.

Des indices seront publiés le lendemain de la date limite (13 janvier 2021). Votre place dans le classement et votre score vous seront communiqués par courriel une fois la correction terminée. Dès que les résultats de toutes les équipes participantes seront rendus publics, les méthodes de résolutions seront également publiées. Sachez que l'ensemble du processus (élaboration des énigmes et correction) se déroule pendant notre temps libre. C'est pourquoi nous comptons sur votre compréhension et votre patience à notre égard.



**Les règles du jeu :**

Un certain nombre de points est attribué à chaque question. Ils sont chaque fois indiqués. Vous pouvez obtenir maximum 100 points, sans les points bonus. Vous n'obtenez pas de points pour une demi-réponse mais vous pouvez gagner des points bonus par question.

Si vous êtes le seul à avoir répondu correctement à une question donnée, vous obtenez 7 points supplémentaires pour cette question. Si 2 solutions correctes nous parviennent, les deux personnes/équipes concernées recevront chacune 4 points supplémentaires pour cette question. Nous essayons ainsi de décourager le partage des réponses et/ou de conseils. Le tableau ci-dessous indique le nombre de points bonus qui peuvent être gagnés de cette façon :

Nombre de bonnes réponses	Points bonus
1	7
2 à 5	4
6 à 15	2
16 à 30	1

Ce formulaire doit être envoyé avant 23h00 le 12 janvier 2021 à l'adresse suivante : puzzel@mil.be

Nous insistons, le document reprenant les énigmes sert également de formulaire de réponse. Vous pouvez utiliser Acrobat Reader pour remplir le formulaire. Assurez-vous de télécharger le document à partir de son emplacement officiel (www.mil.be) pour être sûr que rien n'a été modifié.

Le/la gagnant(e) ou les gagnants seront avertis.

Conseils :

Un conseil important que nous aimerions vous donner consiste à jeter un œil à ce qui a été fait dans le passé. Vous trouverez les versions des deux années précédentes sur le site de la Défense.

Des sites comme practicalcryptography.com ou geocachingtoolbox.com peuvent certainement vous aider. Il existe également d'autres sites où la plupart des codages sont souvent implémentés de façon correcte, mais ce n'est pas le cas de tous les sites. En cas de doute, n'hésitez pas et faites une vérification supplémentaire. Nous utilisons régulièrement certains codes : Bacon, Braille, Morse, Vigenère, substitution, César, etc...

Si vous avez trouvé la bonne réponse, vous saurez que c'est la bonne. Si vous avez un doute, il s'agit probablement d'une erreur. Nos puzzles sont conçus de manière telle qu'il n'y ait (la plupart du temps ☺) aucun doute en cas de réponse correcte. Très souvent les puzzles sont à résoudre en plusieurs étapes. Ici également vous obtiendrez après chaque étape une confirmation informelle que vous êtes dans le bon.

Dans nos puzzles, tout a une raison d'être. Il y a peu de choses qui ne veulent rien dire. Si vous n'avez pas encore utilisé certaines données, pensez au bonus. Cela signifie très probablement quelque chose.

Nous vous souhaitons une bonne fin d'année et vous présentons d'avance tous nos vœux de bonheur –et surtout de santé– pour 2021 et, dans l'immédiat, beaucoup de plaisir dans la résolution de ces énigmes.

L'équipe du puzzle de la Défense.





La feuille de réponses de notre puzzle de fin d'année n'est pas un formulaire à part. Merci d'envoyer ce formulaire pdf rempli à l'adresse suivante puzzel@mil.be avant le **mardi 12 janvier 2021 à 23u00**. Si vous pouvez mettre votre nom dans le nom du fichier, cela nous aidera énormément, merci.

Nom

Pseudonyme

Email

Commentaire

Nous aimerions savoir ce que vous pensez de ce puzzle. Vous avez ci-dessous un espace pour vous permettre d'exprimer votre opinion.

J'ai bien aimé cela :

Je n'ai pas aimé cela :

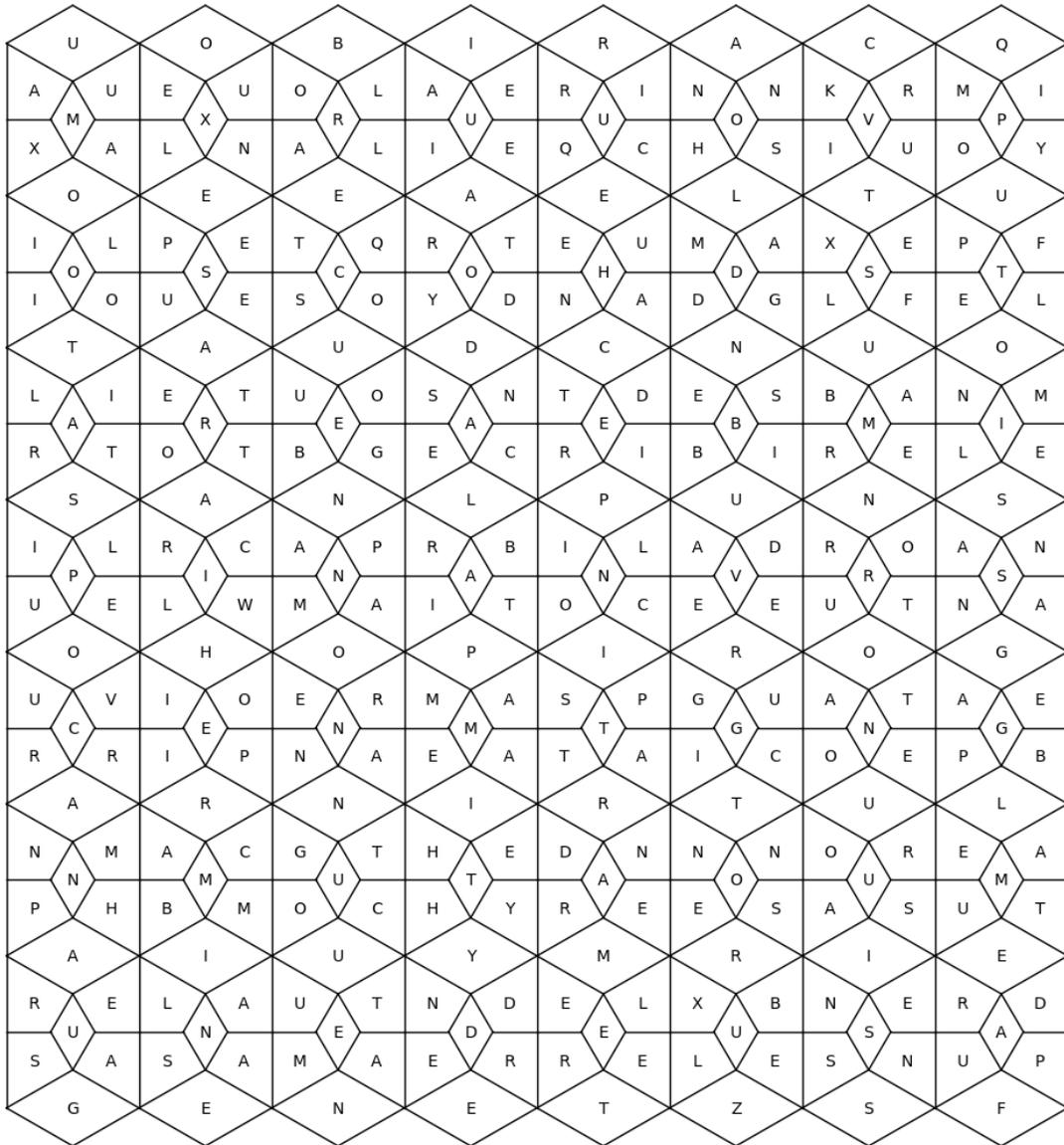
Extra feedback





Tâche 1

- (1) 41 animaux sont cachés dans cette énigme. Ce sont des animaux connus et moins connus. Ils se trouvent de façon horizontale, verticale et même en diagonale. Trouvez-les tous et répondez ensuite à la question qui reste.



Réponse

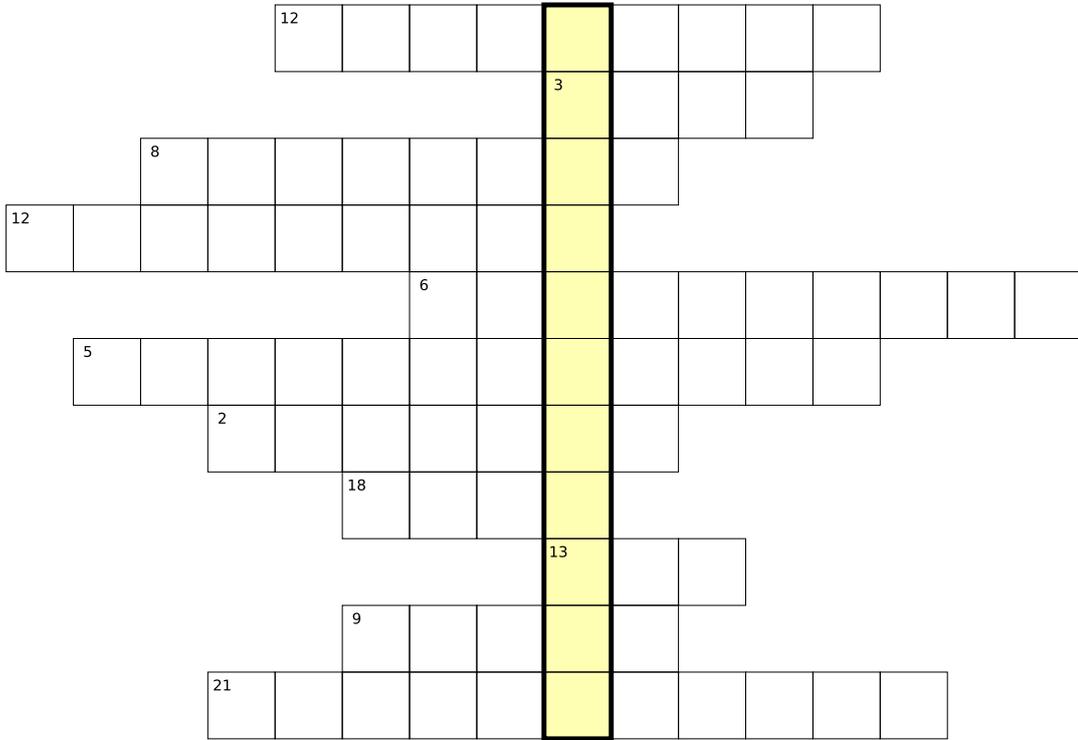
Commentaire





Tâche 4

- (1) Les puzzles avec des descriptions cryptiques sont toujours assez complexes. Pour faciliter les choses, nous les avons omis ici . Qui recherchons-nous ?



Qui

Commentaire

Tâche 5

- (1) Quoi ?

```

M M M X X M X X M M M M X X M X X M M M
X X X M X M X M X M X X X M X X X X X M X
X M M X M X M X M X X X M X M M M X M X X
X X X M M M M X M X X X M X M X M X M X M
X M X X M X X M X M M M M X M M X M X M X
M M M X X M X X M M X M M X X X X X M M M

```

Réponse

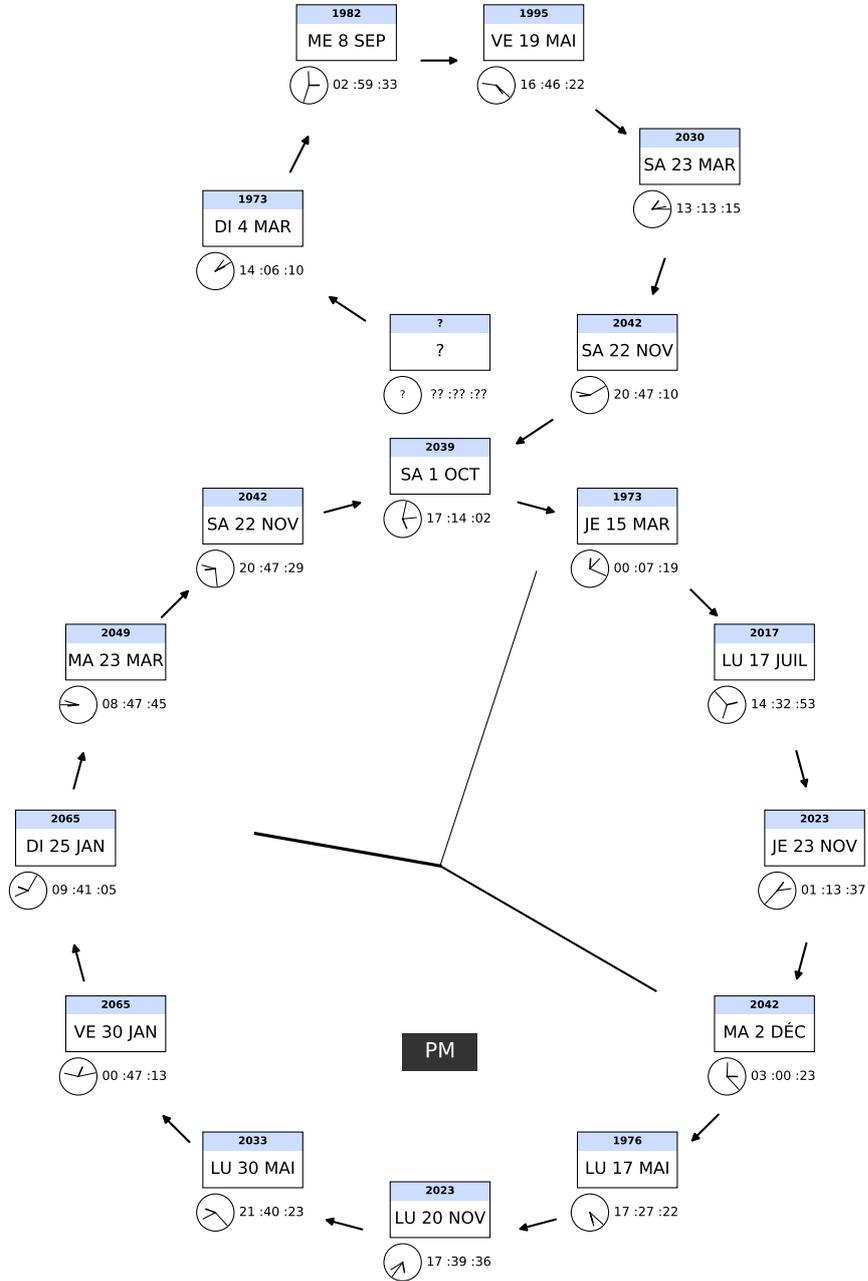
Commentaire





Tâche 8

(2) Quelle est la date manquante dans le schéma suivant ?



Réponse

Commentaire

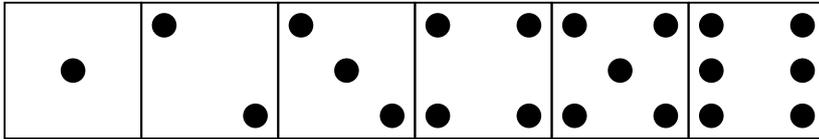




Tâche 9

Remplissez le carré. Quelle est la somme totale du nombre de points noirs dans ce carré ?

(2) a.



●		●		
●		●		●
●				●
	●		●	

Brelan
20 Points

Combinaison de 3
9 Points

Combinaison de 5
10 Points

Yahtzee
50 Points

Combinaison de 2
4 Points

Petite suite
30 Points

Combinaison de 4
4 Points

Grande suite
40 Points

Carré
17 Points

Full
25 Points

Combinaison de 1
3 Points

Combinaison de 6
12 Points

Somme

Commentaire



(4) b. Quelles sont les deux cartes manquantes ? Et quels sont les deux termes de poker cachés ?

	One Pair	Two Pair	One Pair	One Pair	Full House	Flush	4 Suits
Straight Flush	?	?	?	?	?		1 suit
High Card			?	?		4 suits	
Full House		?		?	?	4 suits	
High Card		?		?		3 suits	
Straight			?			3 suits	
High Card	3 suits	3 suits	3 suits	4 suits	1 suit	2 Suits	





		Four of a kind	High Card	Two Pair	Three of a Kind	Full House	
<i>Straight Flush</i>							<i>4 Suits</i>
One Pair							3 suits
High Card							4 suits
High Card							3 suits
Straight							2 suits
High Card							3 suits
<i>One Pair</i>	<i>4 suits</i>	<i>3 suits</i>	<i>4 suits</i>	<i>4 suits</i>	<i>3 suits</i>	<i>1 Suit</i>	



Cartes

Termes de poker

Commentaire





Tâche 10

(5) Ce puzzle se résout en plusieurs étapes. Chaque étape utilise cinq lettres, à l'exception de la dernière étape. Conseil : après chaque étape, vous saurez si c'est correct ou non. Quel titre recherchons-nous ?

V X V L V A G C B I F T U C G A Y N Y O L H
 F N K O W C A A C D T U R B Y P L T Y F X I
 K R Y U H R A F W U O C L C X N I I H T U N
 Y H H C Z V K A W F X I O O O G S S A A F D
 Z O C N V E H N H M Z I F R Q N V L I I P T
 K O P C Y O Y E H L P P V O O T N E O O N Q
 N H G V N I U Q H M Z H X O P Z C F P A K U
 B R V U N V A U A M F B N F G V U I T H C O
 T K X I V Y W F X U P N B O S B E T G O X C
 V O F S H B G O Y C E O C P B O K T V K F C
 X H Z I K K V U Q K O S Y A U C L M Y C U A
 L B E T Y H F C Y W K O Y H Z A I U A D F S
 O O Q D V A N N X A L C L C Y U F D L T Y F
 I U R B G A K T V O V A Q Q K D V U A C C U
 O I N H T H P X N U U L Q C X Q X O G Y C Q
 G O K O N D Z O N Y E A I M Q N T H R X O E
 C F T I N P X O Z V V L V U K N N A F N U M
 R U Z C Y I L H F B R A Y N O E M K B I G N
 Y D L T W F Y I R P Z A H K O F V A A C L T
 X N U O H B O B V H H T Y X P O W F X E O U
 A P S S I O F P W A C B V I H C H C Y U F G
 Q B W L A O P T P O K C X O X O H L R G V E
 O C M U A I C Q B H K V T O A Q H C Y H Y I
 P Y N F G U G A N P W O C Y O A A C F T B F
 K X U I T H C U C K X A X



ETAPE 1				
ETAPE 2				
ETAPE 3				
ETAPE 4				
ETAPE 5				

Titre

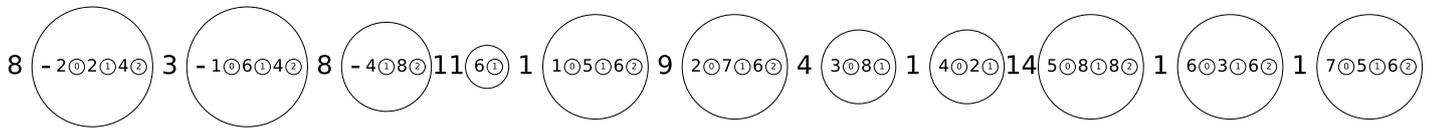
Commentaire





Tâche 12

(4) Quel chiffre cherchons-nous ? Arrondissez à quatre décimales. Qui s'est caché ici ?



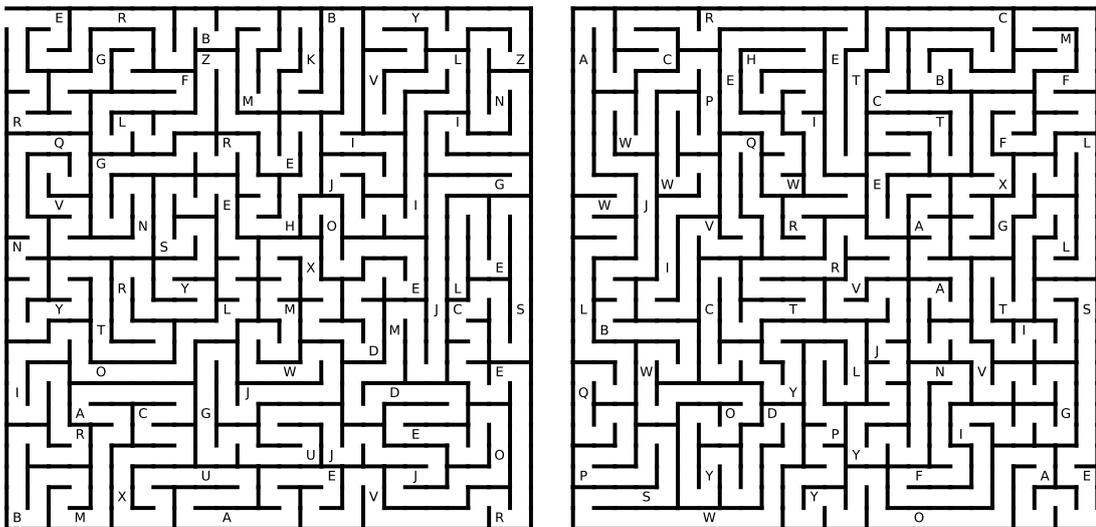
Chiffre

Personne

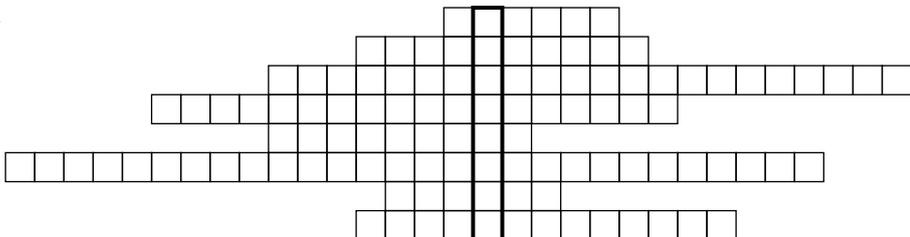
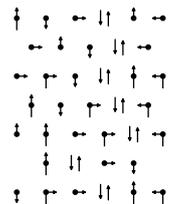
Commentaire

Tâche 13

(4) Ce labyrinthe a deux étages. Vous pouvez changer d'étage à tout moment, cela vous coûtera une étape à chaque fois. Nous cherchons l'itinéraire le plus rapide dans ce double labyrinthe, ainsi que les itinéraires selon les priorités indiquées dans les instructions. Vous n'êtes autorisé à passer qu'une seule fois à un endroit. Quelle est la réponse finale de 8 lettres ?



L'itinéraire le plus rapide



Réponse

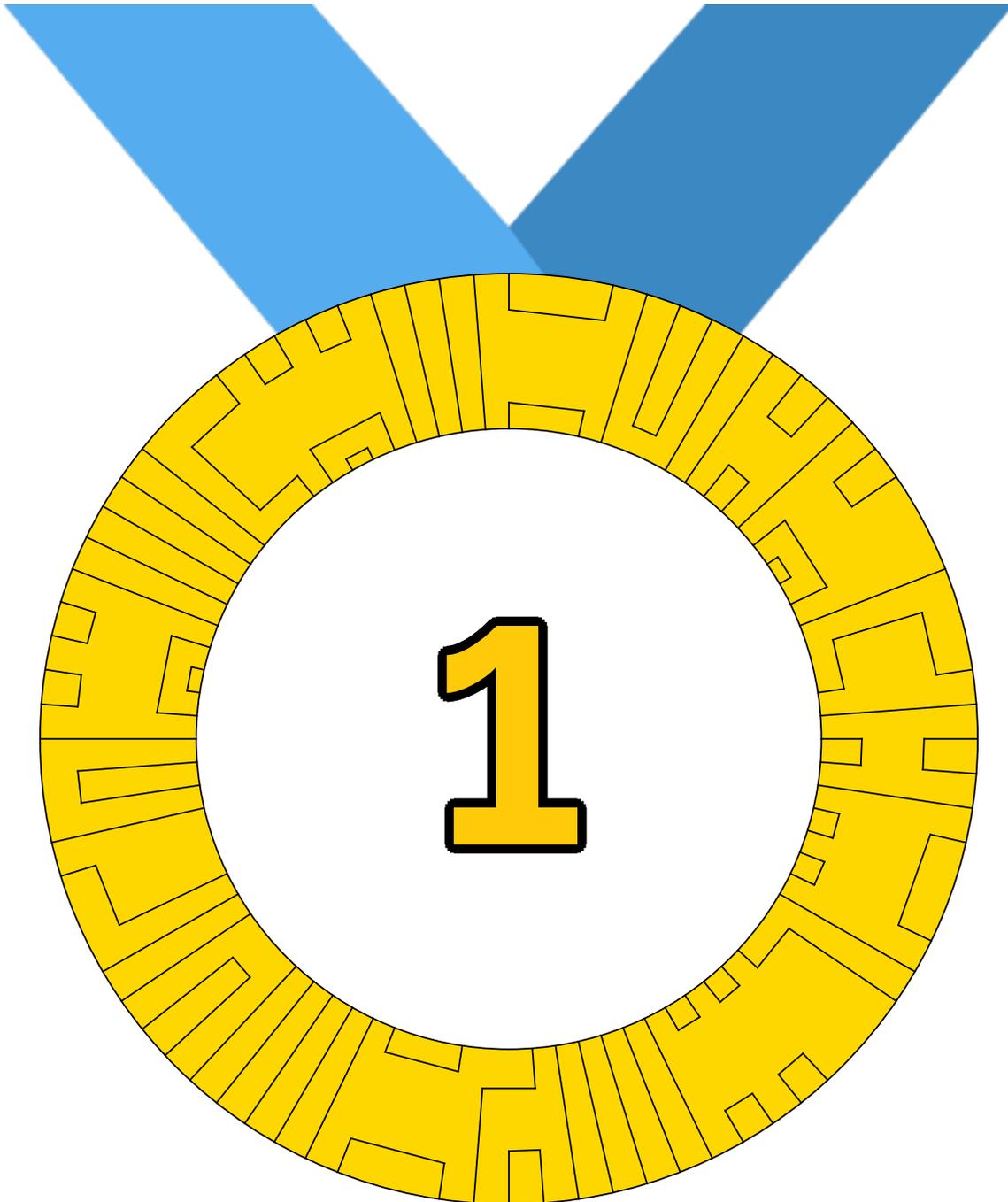
Commentaire





Tâche 15

(3) Qu'est-ce qui est écrit ici ?



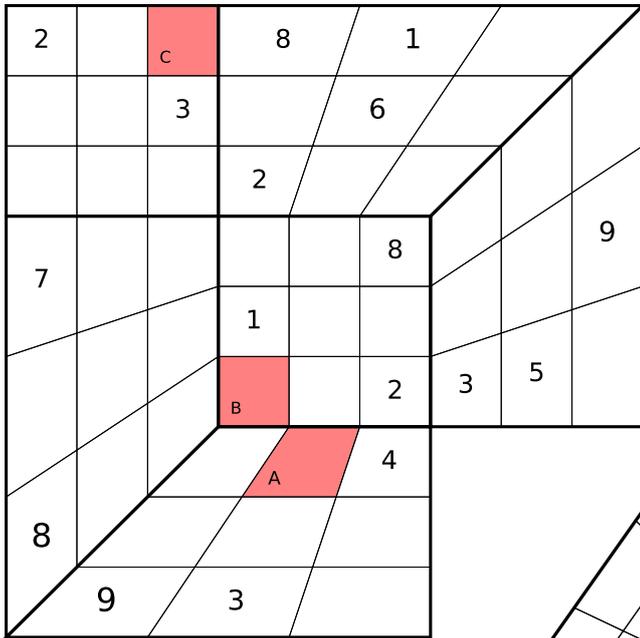
Réponse

Commentaire



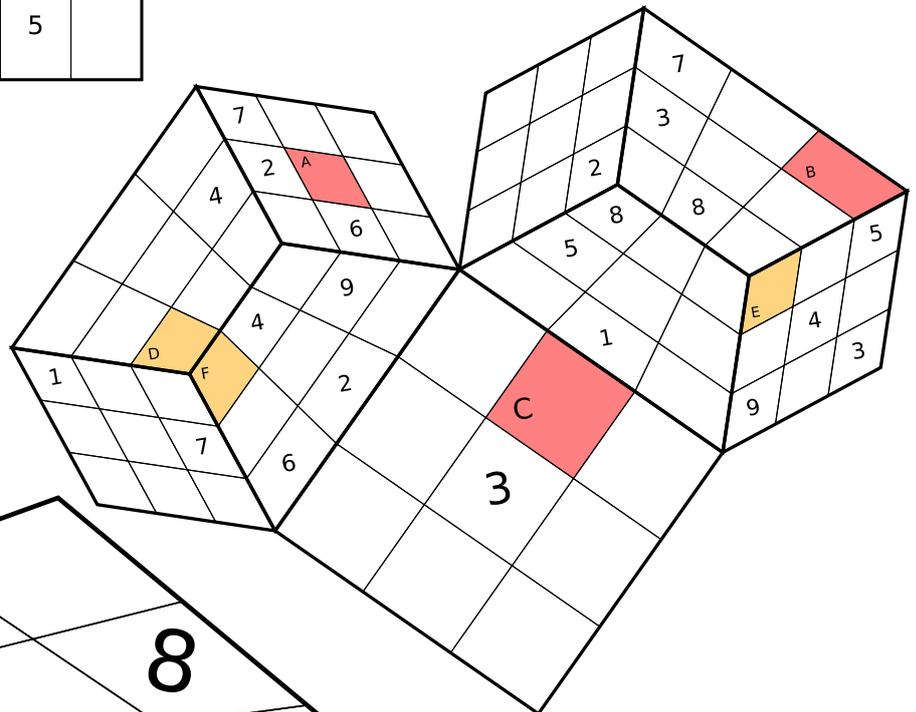


Sudoku Heaven



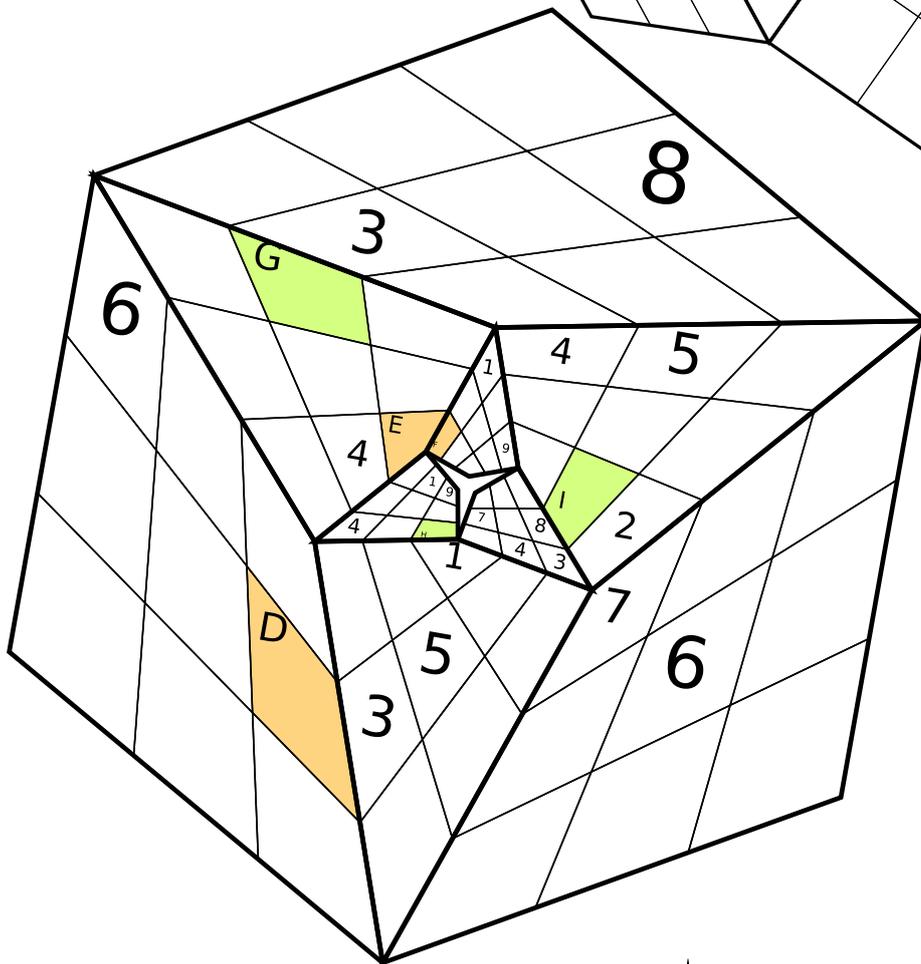
Quasidoku

Presque'un vrai sudoku



Lovedoku

Un sudoku qui nous tient à coeur



Triadoku

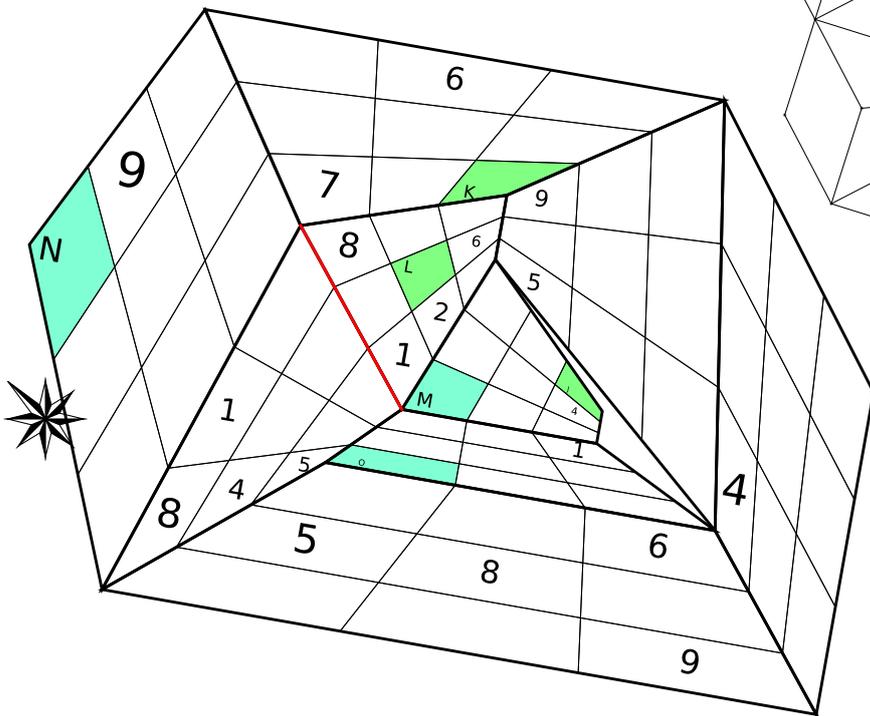
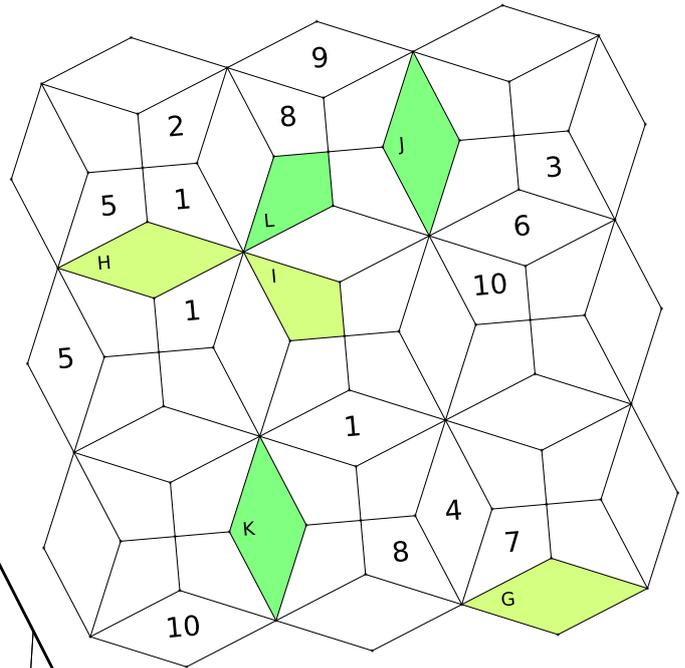
Un sudoku Tri-symétrique





Octadoku (1-10)

Dans chaque octogone régulier apparaissent différents nombres

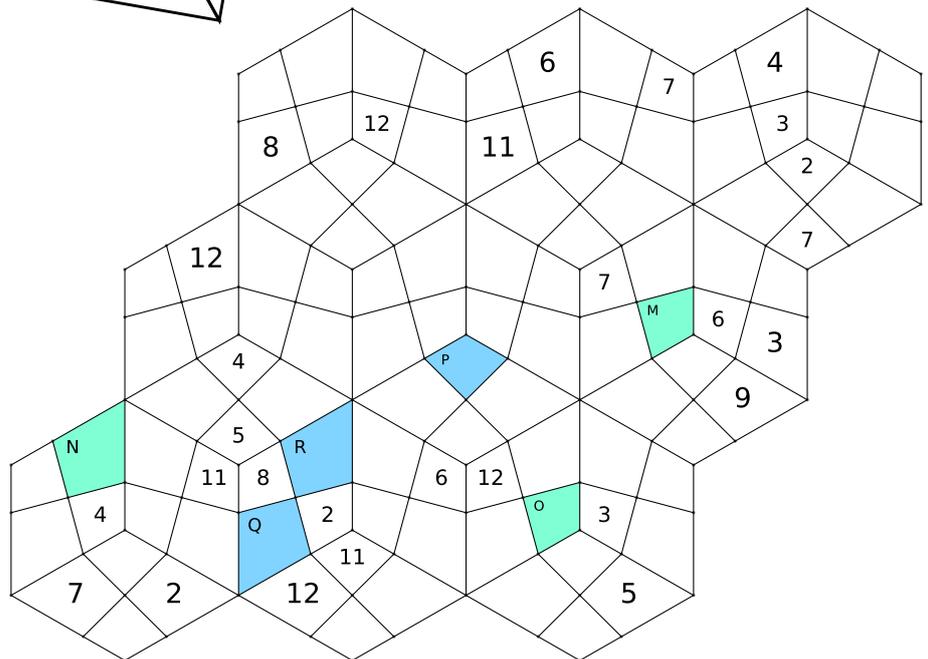


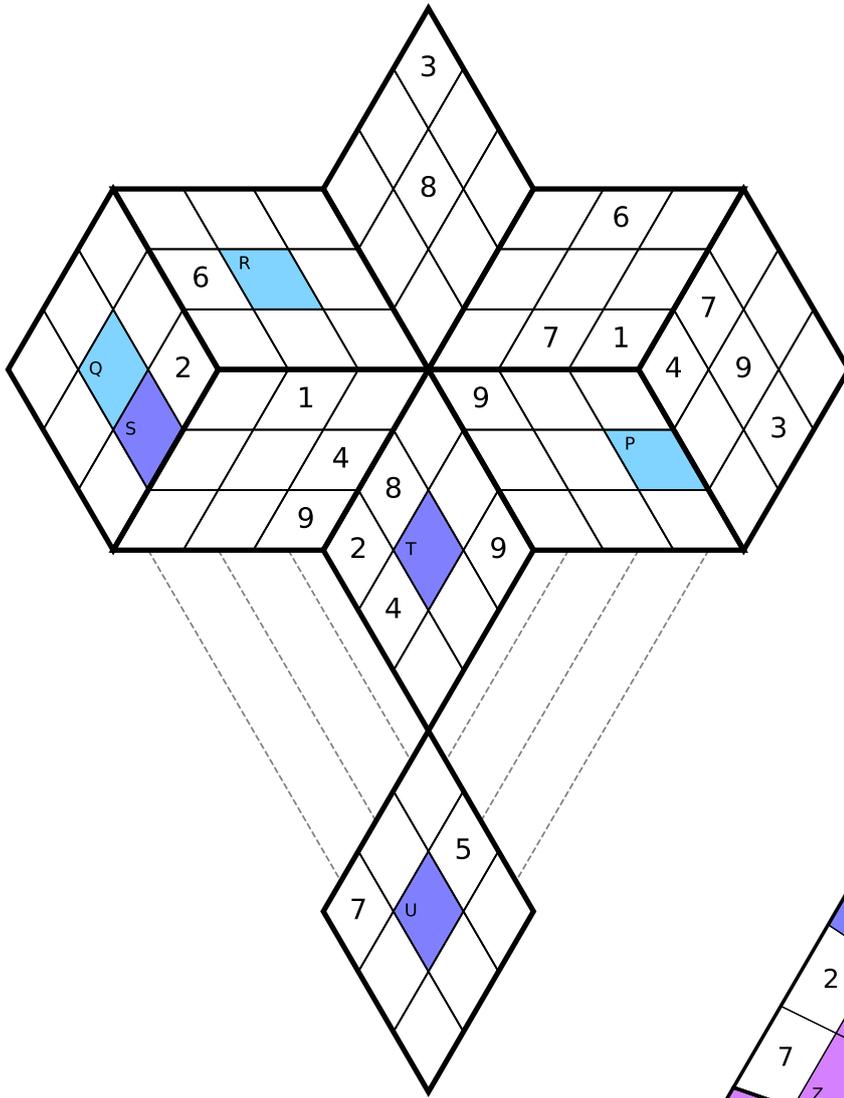
Walldoku

Don't cross the red line!

Superhexadoku (1-12)

Dans chaque hexagone régulier apparaissent différents nombres



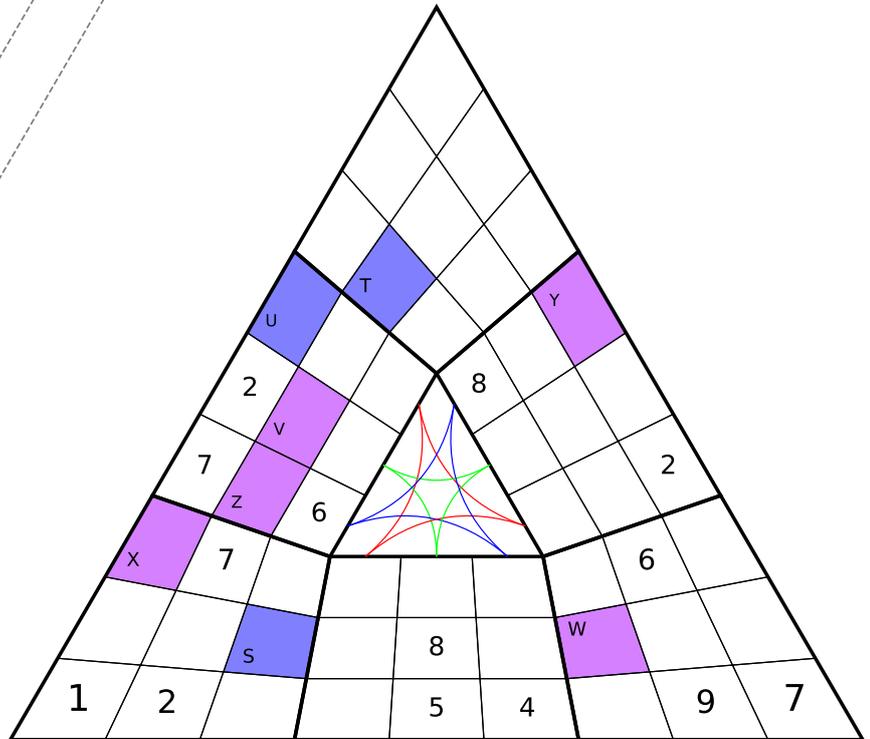


Medailloku

Ce sudoku est digne d'une médaille

Illuminoku

Ne vous perdez pas dans ce triangle



Tâche 16

(5) Sudoku Heaven : Quelles nombres correspondent aux lettres A à Z.

Réponses

A.	<input type="text"/>	B.	<input type="text"/>	C.	<input type="text"/>	D.	<input type="text"/>	E.	<input type="text"/>	F.	<input type="text"/>	G.	<input type="text"/>
H.	<input type="text"/>	I.	<input type="text"/>	J.	<input type="text"/>	K.	<input type="text"/>	L.	<input type="text"/>	M.	<input type="text"/>	N.	<input type="text"/>
O.	<input type="text"/>	P.	<input type="text"/>	Q.	<input type="text"/>	R.	<input type="text"/>	S.	<input type="text"/>	T.	<input type="text"/>	U.	<input type="text"/>
V.	<input type="text"/>	W.	<input type="text"/>	X.	<input type="text"/>	Y.	<input type="text"/>	Z.	<input type="text"/>				

Commentaire





Tâche 17

(4) Quel petit village belge manque ?

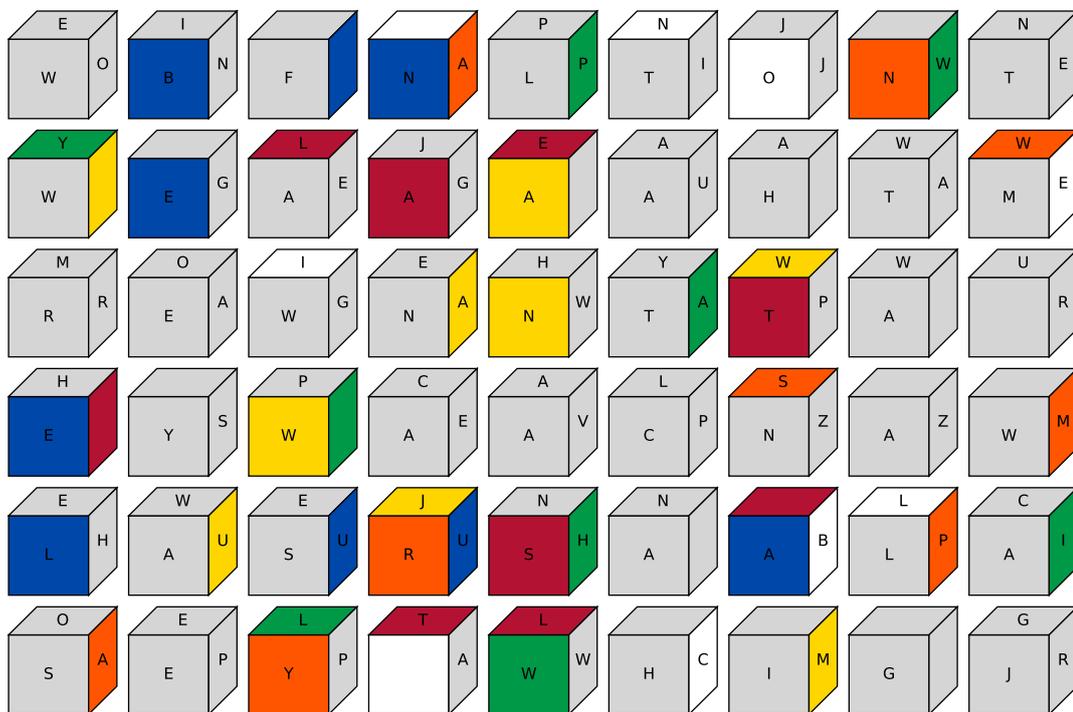
0°14'59.7°O	0°19'54.1°O	2°59'01.1°O	5°35'28.3°N	7°19'48.5°E	8°29'35.1°E
10°44'02.5°E	11°55'11.6°E	11°58'18.4°E	17°02'06.1°E	18°36'30.8°E	19°24'16.1°E
23°57'34.5°S	25°51'15.1°N	32°20'30.4°E	33°47'04.5°N	35°11'50.1°N	35°38'20.9°N
36°09'04.6°E	37°20'36.9°N	40°52'43.4°N	41°17'37.9°N	42°20'04.8°N	43°09'30.8°N
44°02'54.1°N	45°41'30.0°N	45°59'29.1°E	46°19'23.3°O	49°29'59.8°N	49°56'45.9°N
51°06'25.3°N	51°30'28.1°N	51°42'39.7°N	51°51'17.5°N	53°24'11.7°N	57°42'30.4°N
57°51'50.7°N	59°54'32.5°N	59°54'49.8°N	69°13'39.1°E	69°14'08.1°O	71°06'01.5°E
71°12'59.6°O	77°28'05.5°N	77°37'08.9°O	80°16'52.2°O	111°39'12.5°O	123°07'26.8°O
		129°42'23.4°E	139°53'57.9°E		

Endroit

Commentaire

Tâche 18

(5) Pour chaque bloc, vous voyez une vue de face et une vue de derrière. Quel est le mot code à huit lettres ?



Réponse

Commentaire





Tâche 19

(2) Nous cherchons une personne. Qui ?

W	L	E	T	T	H	E	M	K		W	D	F	
I	C	O	H	A	V	I		G	F	U	N	E	D
N	H	H	T	T	T	F		G	S		A	N	R
D	I	G	R	B	A	E		H		R		U	E
O	M	R	A	I	S	E	A		L	A	S	S	A
W	E	E	O	T	S	D	N	I	E	Y	R	G	D
E	S	A	Y	T	E	T	G	R	B	E	A	N	K
W	R	T	N	E	H	H	M	O	E	R	E	I	O
A	E	E	W	R	T		A	A	H	D	T	N	U
T	V	S	H	S	I	14	R	C	S	T	N	R	T
E	I	T	S	T	C		H	O	I	T	R	U	S
R	R	I	D	I	A	R	F	A	N	R	I	B	
G	N	I	G	N	A	L	C	S	A	E	F	M	
S	N	O	W	G	T	D	M	A	B	S	S	A	



Réponse

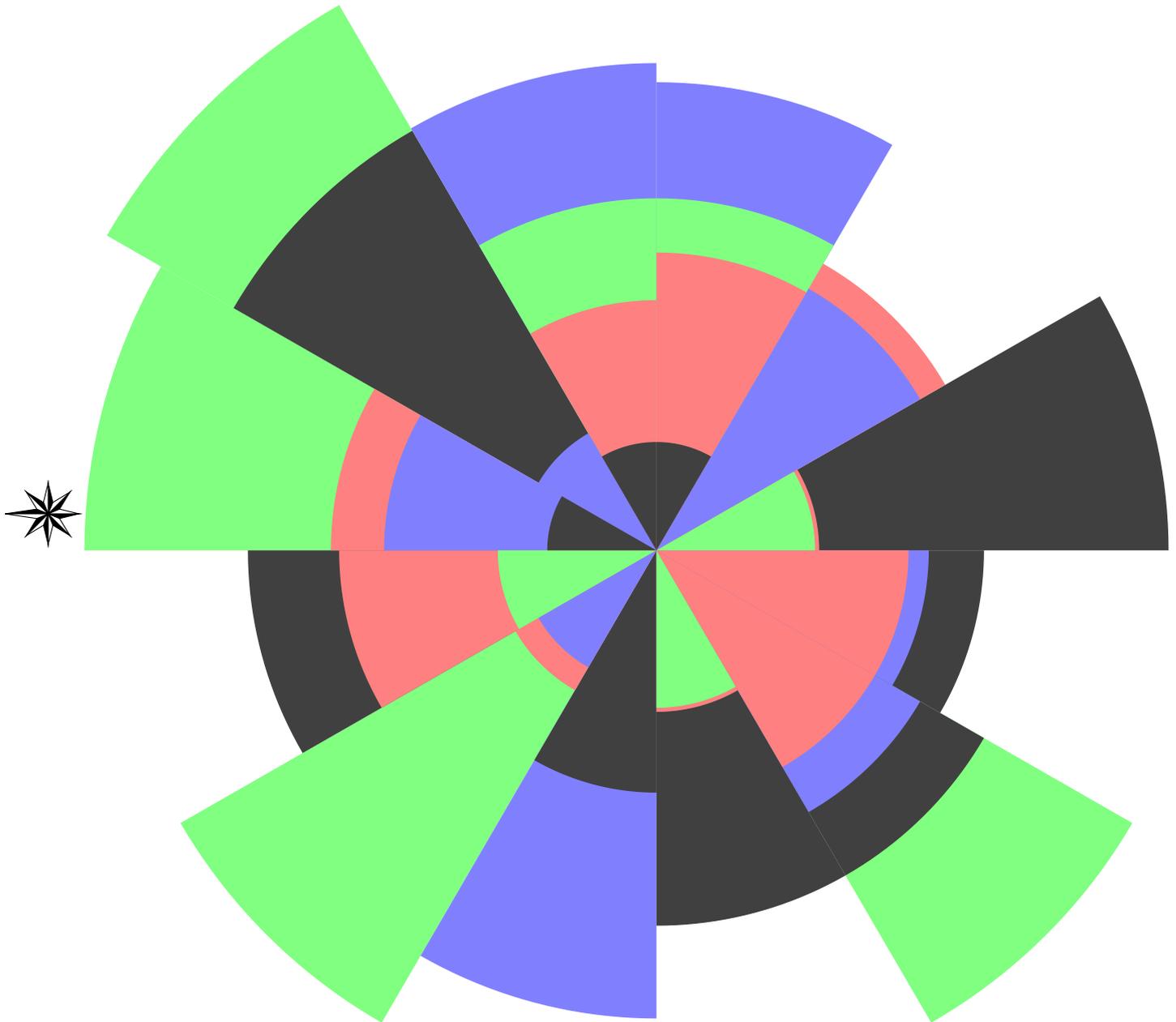
Commentaire





Tâche 20

(4) Répondez la question suivante



Réponse

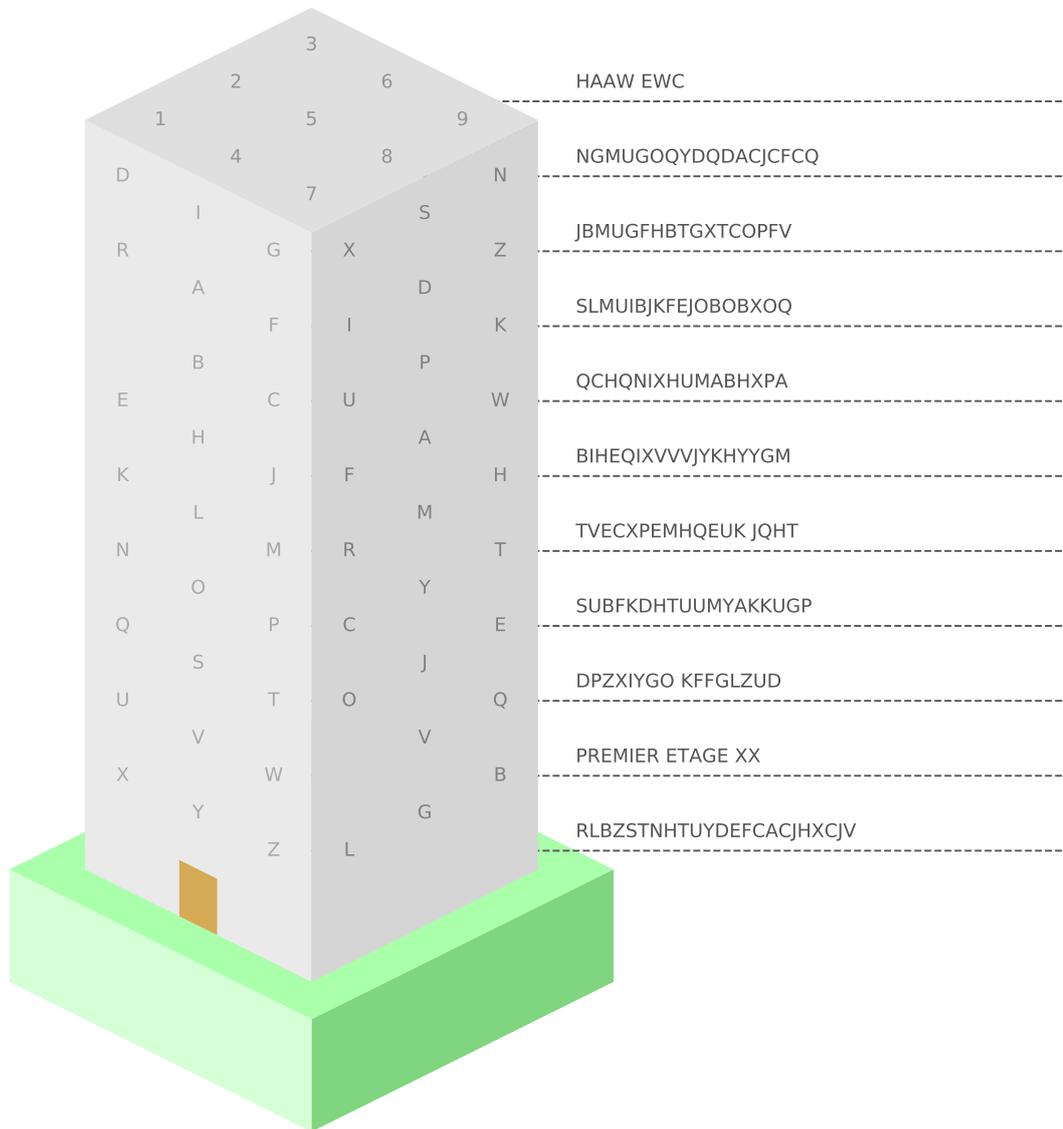
Commentaire





Tâche 21

(3) Quel genre de bâtiment est-ce? Quels sont les deux étages qui ne sont pas corrects?



Bâtiment

Étages

Commentaire





Tâche 22

(4) Quels sont les deux nombres qui remplacent les points d'interrogation ?

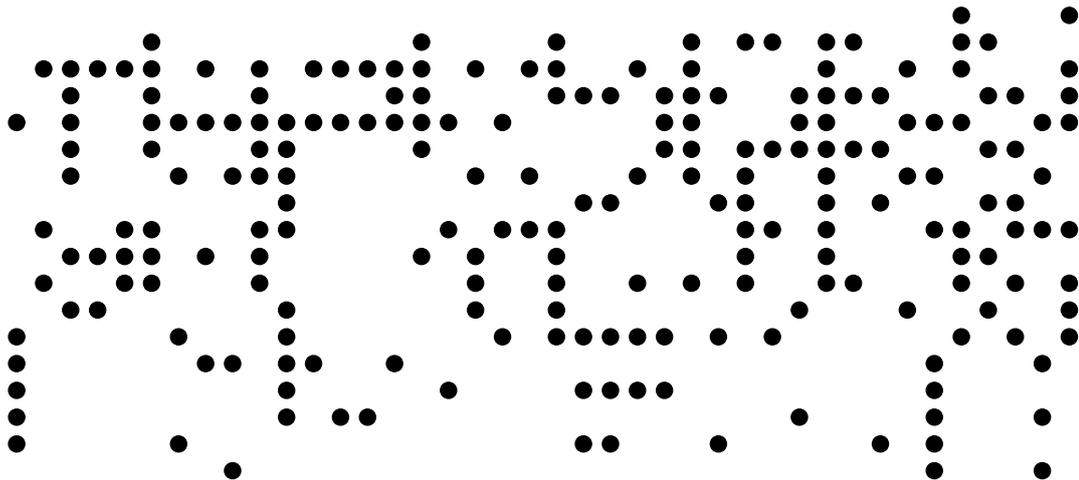
3	16	961	1369	75076	78400	32521433569	505552284484	189237410949 689850279869 0613057727204	...
4	25	125	4761	6561	64007482009	...			
5	36	216	17161	22801	...				
6	16	16	32	49	81	343	49729	64009	110889 ? ? ...
7	64	512	123201	154449	...				
8	81	729	271441	332929	...				
9	100	1000	546121	657721	...				
10	25	121	1331	1022121	1212201	1221025	2146225	...	
11	144	729	1728	1803649	2111209	...			
12	169	2197	3031081	3508129	...				
13	196	2744	4888521	5602689	...				
14	225	3375	36100	7612081	8649481	...			
15	36	256	729	4096	11498881	12967201	...		
16	289	4913	16916769	18948609	...				
17	324	5832	11664	24314761	27071209	...			
18	128	361	6859	34234201	37908649	...			
19	400	8000	47320641	52142841	...				
20	64	441	9261	64336441	70576801	...			

Nombres

Commentaire

Tâche 23

(3) Quelle est la phrase écrite ci-dessous ?



Réponse

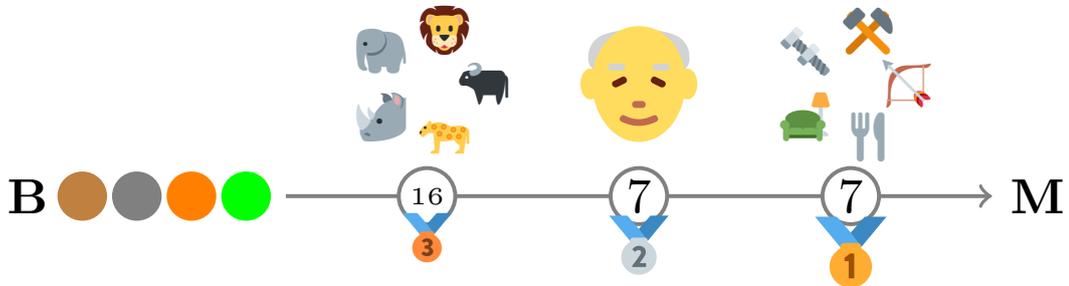
Commentaire





Tâche 24

(3) Dans le schéma suivant, il y a de nombreux choix. Nous recherchons une couleur, un animal, un nom et un objet.

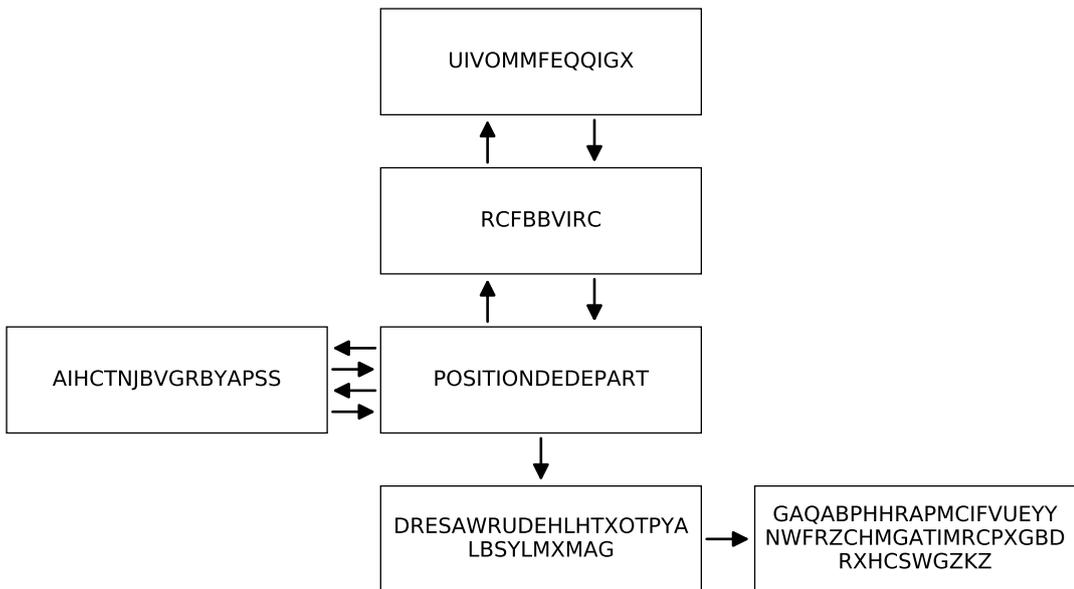


Couleur	
Animal	
Nom	
Objet	
Commentaire	



Tâche 25

(4) Répondez à la question suivante



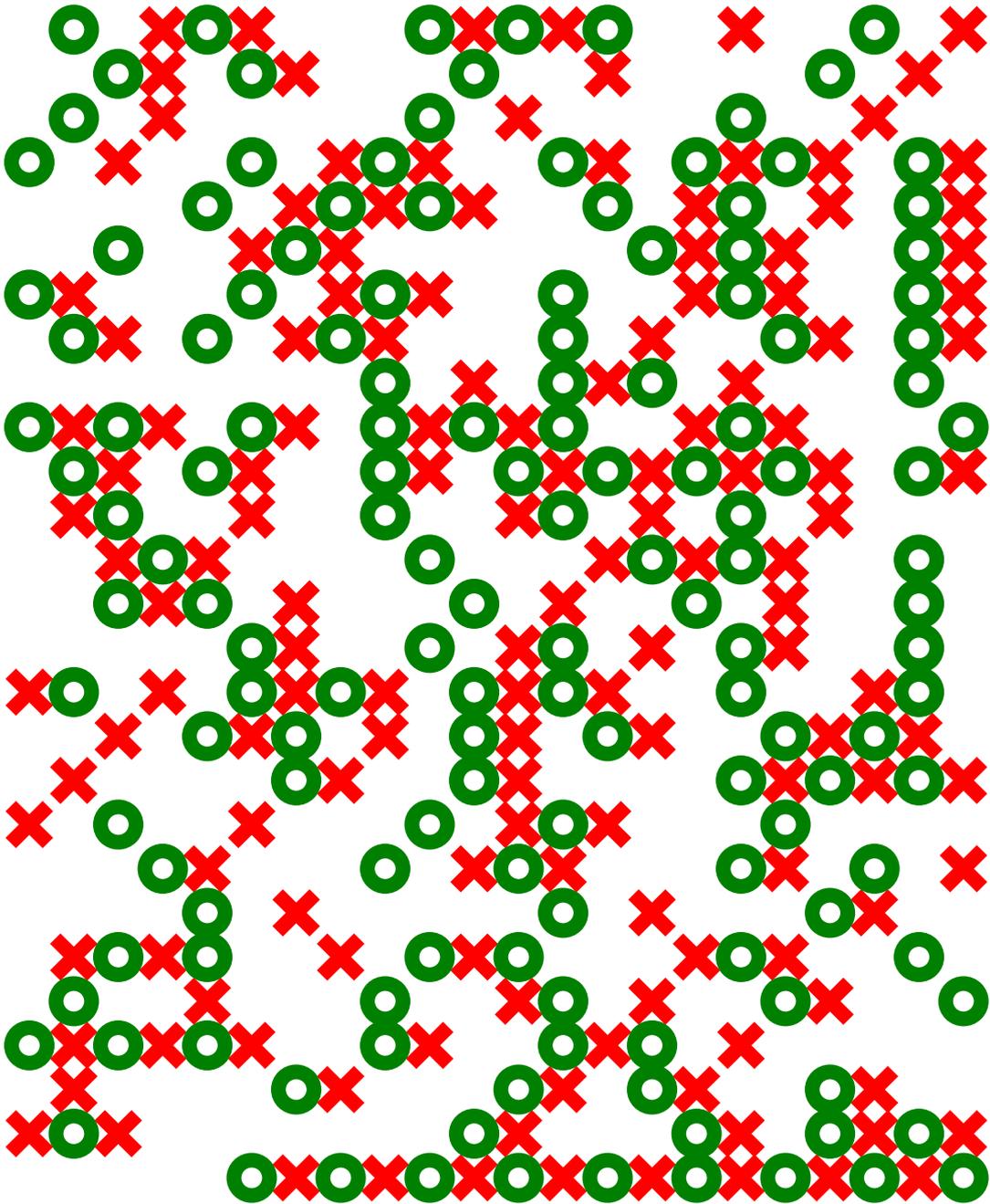
Réponse	
Commentaire	





Tâche 26

(3) Quoi?



Réponse

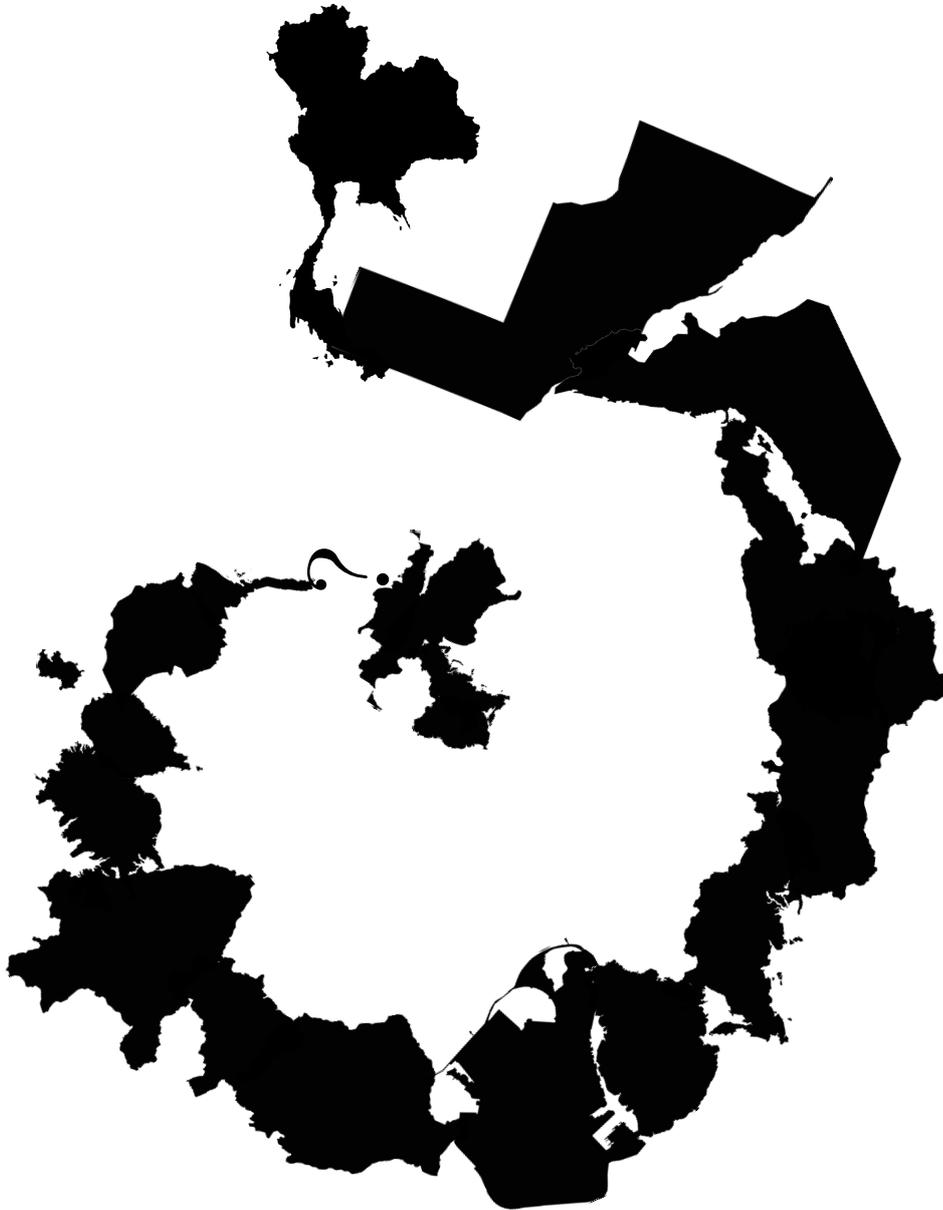
Commentaire





Tâche 27

(3) Quel titre recherchons-nous ?



Réponse

Commentaire





Tâche 28

(5) Trouvez la question et répondez-y.

O E A D D S E C T S
 C I M P I U U V E O
 E R U A E R C Z C E
 G N I N E T U O F C
 L I V R I E O R R C
 N S F F L H E A E R
 E C S B C L V I I R
 I I E D C I O R L A
 I N D E B L E E N E
 E D È R R E R P M E

Réponse

Commentaire

Tâche 29

(4)

Opus 250

Qui dévie dans le schéma ci-dessous?

The musical score consists of four staves of music. The first staff starts with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 4/4 time signature. The music features a mix of eighth and sixteenth notes, with some rests. The second staff continues the melody with similar rhythmic patterns. The third staff shows a change in the bass line with some chords. The fourth staff concludes the piece with a final cadence.

Qui?

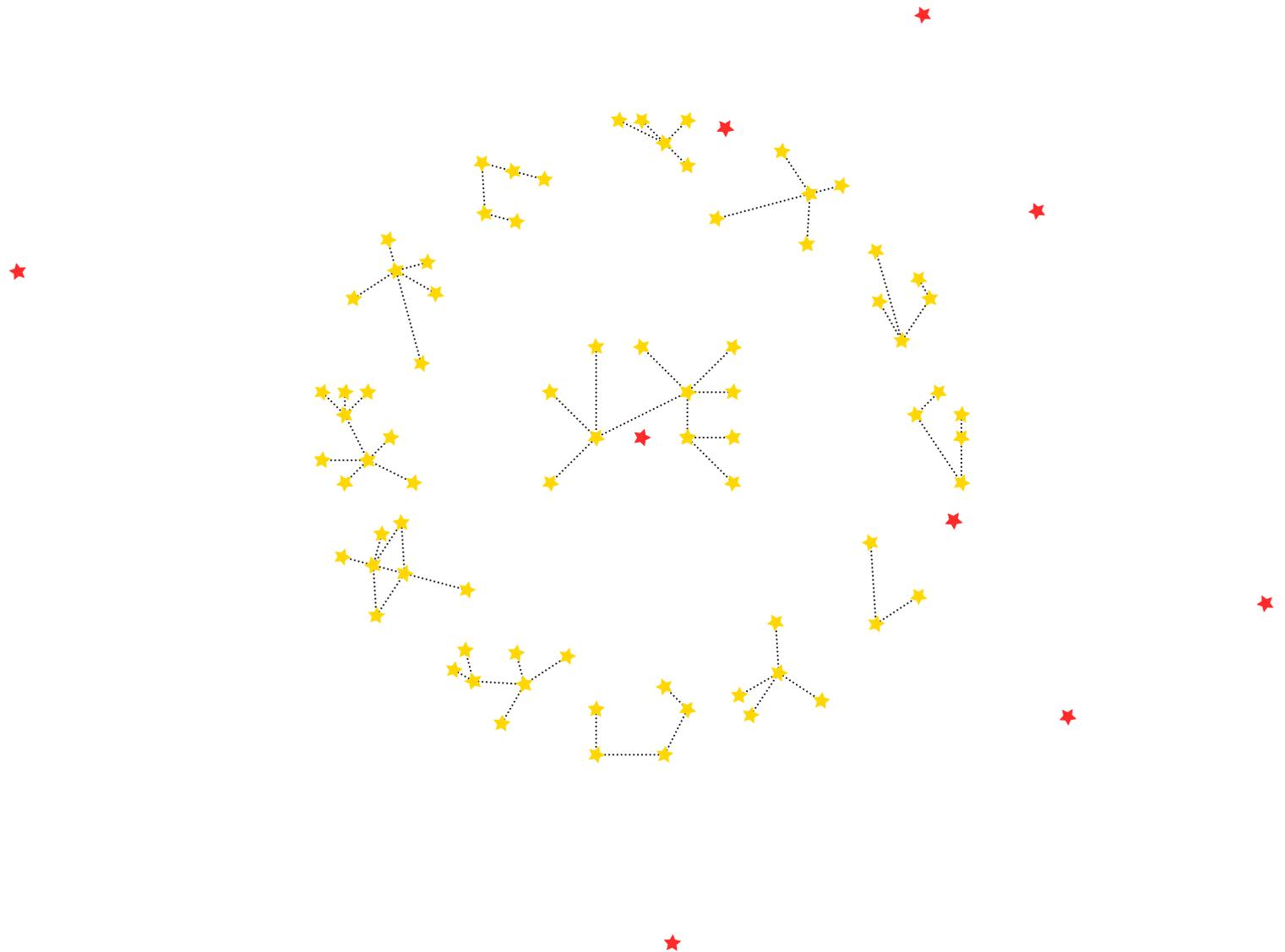
Commentaire





Tâche 30

(4) Vous voyez 12 constellations. Quelle constellation se trouve au milieu ?



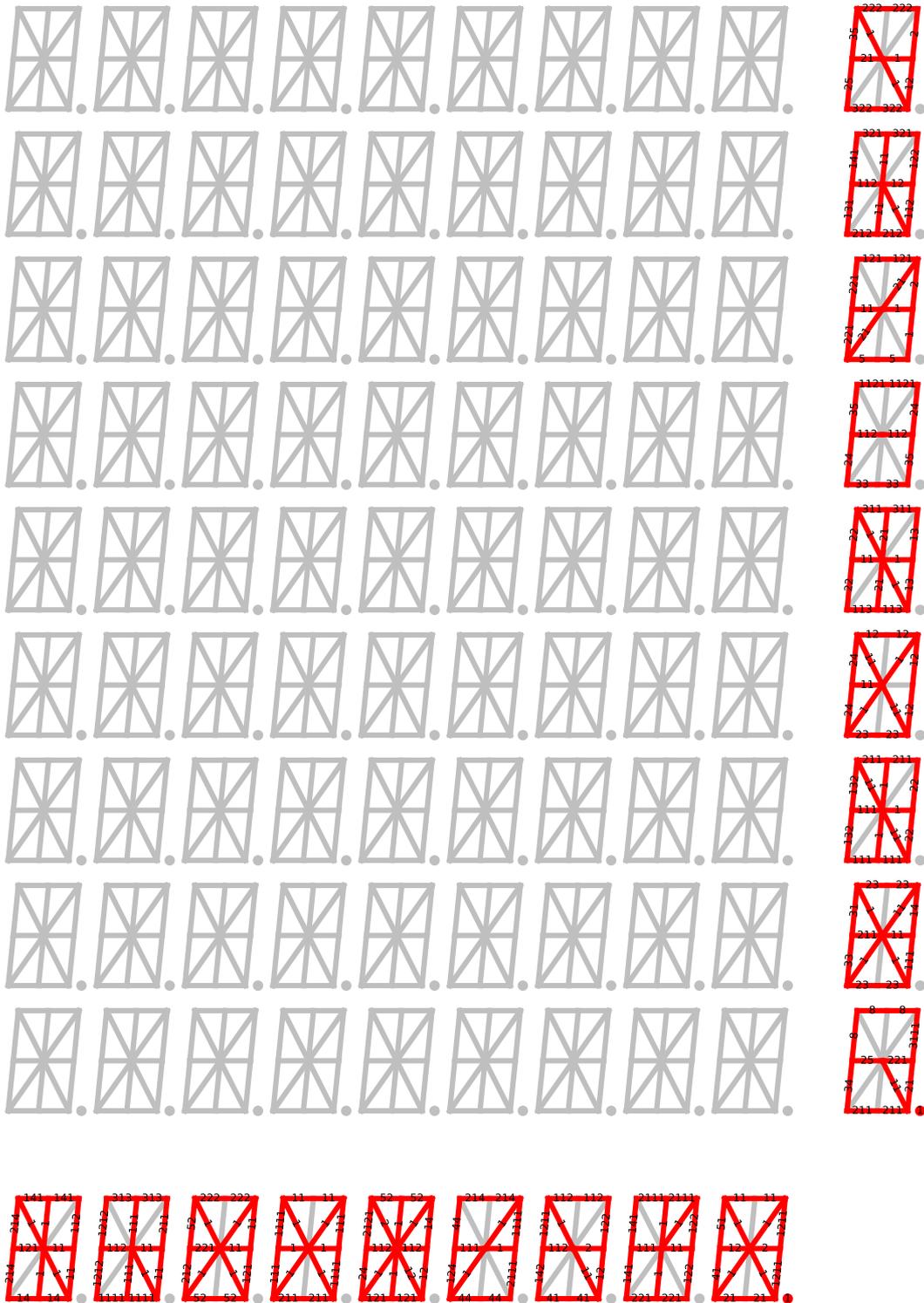
Constellation

Commentaire



Tâche 31

(2) Qu'est-ce qui est écrit ici ?



Réponse

Commentaire



Droits d'auteur :

Page d'accueil Nous remercions expressément la famille Vandersteen et Standaard Uitgeverij de nous avoir permis d'utiliser ce thème.

Merci :

Un merci particulier et tous nos voeux de succès collègues de l'AIVD aux Pays-Bas qui nous ont transmis le virus pour ce genre de puzzles.

Merci à Grafys pour la réalisation de la page d'accueil. L'année dernière, ils ont reçu un certain nombre de questions de fond. Cependant, ils n'y répondent pas. Vous pouvez poser des questions à puzzel@mil.be.

