

SOLUTIONS DES ÉNIGMES DU CALENDRIER DE L'AVENT 2021



Enigme 1 : Santagram

L'avatar représentant un renne était censé mettre sur la piste des huit rennes du Père Noël. En effet, chaque émoji représentait l'un des rennes. On avait alors l'ordre suivant : Comète, Fringuant, Tonnerre, Éclair, Furie, Cupidon, Tornade et Danseuse. Chaque chiffre associé aux émojis correspondait au rang de la lettre à extraire dans le nom du renne correspondant. On obtenait alors le mot de passe suivant :

« **MITAINES** ».



Enigme 2 : Oh deer !

L'énigme était un jeu-vidéo du type plate-forme dans lequel il fallait récupérer 5 cadeaux. Deux de ces cadeaux étaient cachés derrière un mur. En observant la couleur du cadeau obtenu dans la zone en haut à droite, on obtenait le code suivant : « **INDIGO MARRON JAUNE ORANGE GRIS** ».



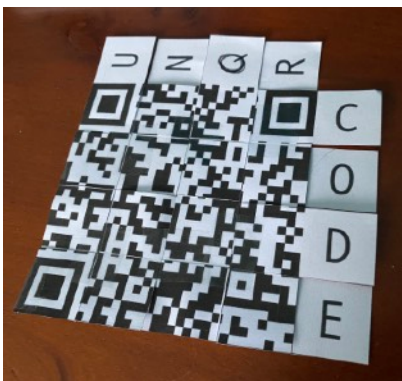
Enigme 3 : Mr Snowman

Il fallait conduire le bonhomme de neige jusqu'à son igloo en sachant qu'il glissait jusqu'à ce qu'il rencontre un obstacle. Les bords du plateau ne permettaient pas de s'arrêter. En éliminant petit à petit les directions impossibles, on obtenait le code suivant : « **BAS DROITE HAUT GAUCHE BAS DROITE BAS GAUCHE HAUT DROITE HAUT DROITE** ».



Enigme 4 : Sans dessus-dessous

Il s'agissait d'un tissage à effectuer avec les différentes bandes en reformant les mots « UNQR » et « CODE ». Ainsi, on obtenait le QR-code ci-dessous :



En scannant le QR-code, on obtenait la question « Année d'apparition du sapin de Noël en France ». La première date trouvée était 1521 à Sélestat en Alsace. Cependant, à cette date, l'Alsace n'est pas française. La date recherchée était donc 1738 quand Marie Leszczynska fait installer un sapin de Noël à Versailles. On obtenait donc le code : « **1738** ».



Enigme 5 : Drôle de chorale

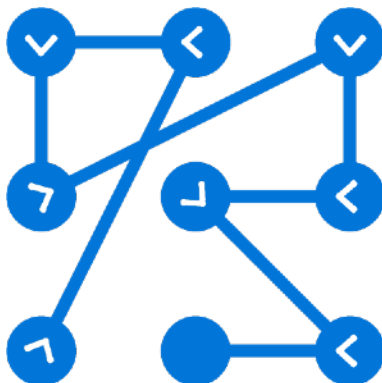
Pour cette énigme, il fallait simplement retrouver le nom de l'interprète de chaque chanson puis le saisir directement sur le piano en utilisant la notation anglo-saxonne des notes de musique. Ainsi, on trouvait ABBA, (Lady) GAGA, DAF, ABC et ACDC. Finalement, on obtenait donc le code suivant : « **A B B A G A G A D A F A B C A C D C** ».



Enigme 6 : Conte de Noël

Le texte, orienté exceptionnellement à droite, nous invitait à lire la phrase formée par chaque mot situé en fin de ligne : « Suivre ordres donnée part lait majuscule dents table périodique ». En prenant donc les majuscules de chaque ligne, on obtenait : « GE - N - C - SI - O - S - P - SE - AS ». En repérant ces éléments dans le tableau périodique et en traçant un schéma en suivant l'ordre donné, on obtenait alors le code ci-dessous :

Carbone 6 C 12,0106	Azote 7 N 14,006855	Oxygène 8 O 15,99940
Silicium 14 Si 28,085 (1)	Phosphore 15 P 30,97376200	Soufre 16 S 32,0675
Germanium 32 Ge 72,630 (8)	Arsenic 33 As 74,921595	Sélénium 34 Se 78,971 (8)



Enigme 7 : Mutinerie chez les lutins

Le personnage affirmant qu'il porte un joli bonnet bleu est d'ores et déjà un mutin.

Ensuite, étudions le personnage tout en haut à gauche du village et essayons de voir ce qu'il se passe s'il dit la vérité, et ensuite s'il ment. Les deux situations aboutissent à la même chose pour son voisin en bas à droite : il s'agit d'un mutin.

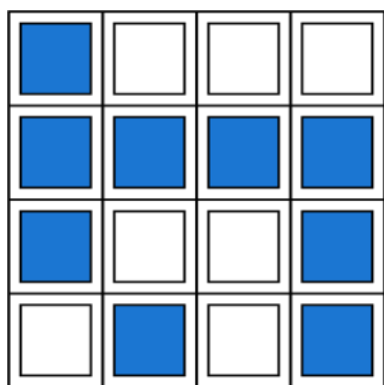
Par conséquent, le personnage affirmant « Mes voisins du haut et de gauche disent tous les deux la vérité ou mentent tous les deux. » ment et cela signifie que son voisin du haut est un lutin (étant donné que celui de gauche est un mutin).

Comme le personnage affirmant « Mon voisin de droite ne participe pas à la mutinerie. » dit la vérité alors on sait que le personnage à sa droite est aussi un lutin.

Pour le personnage en haut à droite du village, maintenant que l'on sait que son voisin de gauche est un honnête lutin, on peut tester ce qu'il se passe si ce dernier dit la vérité ou s'il ment. S'il ment, cela conduit à une incohérence. C'est donc un lutin.

Par conséquent, on obtient que le personnage situé sous celui qui dit « Un de mes voisins, soit celui à droite soit celui en bas, fait partie de la mutinerie. L'autre non » est un mutin et que celui qui dit « Mon voisin du haut participe à la mutinerie » est un mutin (car il ment).

En activant uniquement les cases contenant un mutin, on obtenait donc le code ci-dessous :



Cette énigme consistait à trouver les noms correspondant aux différentes définitions. En utilisant un moteur de recherche, on trouvait la légende islandaise des 13 lutins de Noël et on pouvait remplir la grille (en utilisant les caractères islandais) à partir des définitions. On obtenait alors cette grille :

				1.	G	I	L	J	A	G	A	U	R							
				2.	K	E	T	K	R	Ó	K	U	R							
3.	H	U	R		Ò	A	S	K	E	L	L	I	R							
				4.	G	L	U	G	G	A	G	Æ	G	I	R					
				5.	S	T	E	K	K	J	A	R	S	T	A	U	R			
								6.	P	V	Ö	R	U	S	L	E	I	K	I	R
								7.	G	Á	T	T	A	P	E	F	U	R		
								8.	P	O	T	T	A	S	K	E	F	I	L	L
								9.	S	T	Ú	F	U	R						
								10.	S	K	Y	R	G	Á	M	U	R			
11.	A	S	K	A	S	L	E	I	K	I	R									
								12.	B	J	Ú	G	N	A	K	R	Æ	K	I	R
								13.	K	E	R	T	A	S	N	Í	K	I	R	

On pouvait alors lire la réponse à la verticale (correspondant à un autre personnage du folklore islandais) : « **Jóla**kötturinn ».



Enigme 9 : Oracle, qui suis-je ?

Grâce aux cartes, nous pouvions extraire les éléments utiles de la grille en associant l'initiale de ce qui est représenté sur la carte et le nombre de fois qu'il était représenté. On obtenait alors « èren » (Cadeau - 2), « oël » (Etoile - 5), « l'êt » (Renne - 1) et « édup » (Sapin - 1). Grâce aux couleurs de chaque carte et à l'ordre donné par les boules sur le bâton, on obtenait alors le code suivant : « **L'étédupèrenoël** ».



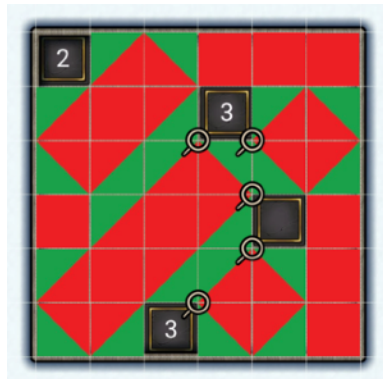
Enigme 10 : Dans la tête de Buddy 2

Pour commencer, il fallait trouver un tournevis caché dans la neige. Une fois obtenu, on pouvait dévisser les 4 vis du digicode pour observer l'intérieur. Les fils électriques formaient des chiffres (2 rouge - 3 jaune - 4 bleu et 9 vert). Finalement, en observant la guirlande lumineuse accrochée à l'atelier, on obtenait l'ordre des chiffres dans le code (jaune - vert - rouge - bleu). On obtenait finalement le code : « **3 9 2 4** ».



Enigme 11 : Home staging

Il fallait remplir la grille en formant uniquement des régions rouges de formes rectangulaires (pas de L par exemple). On obtenait la grille suivante :

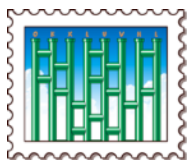


En observant les loupes dans l'ordre de lecture habituel (de gauche à droite puis de haut en bas), on obtenait le code suivant : « **HAUT GAUCHE DROITE HAUT GAUCHE** ».



Enigme 12 : Films de Noël

Il fallait commencer par retrouver les dates de première diffusion des différents films de Noël qui se succédaient : 2004 (Le Pôle Express) ; 2000 (Le Grinch) ; 1996 (La course aux jouets) ; 1993 (L'étrange Noël de Mr Jack) ; 1990 (Maman, j'ai raté l'avion) ; 1982 (Le père Noël est une ordure). Ensuite, pour chaque date, il fallait retirer les segments rouges et ajouter les segments bleus pour obtenir : « JOUE CECI AEEF GFDA DBFC BAEC. Donc, on obtenait le code : « **A E E F G F D A D B F C B A E C** ».



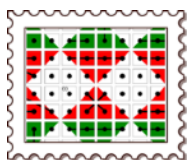
Enigme 13 : Fabrique de cookies

Depuis chaque lettre située en haut, il fallait descendre dans les tuyaux en empruntant toujours les sections horizontales lorsqu'on en croisait. A chaque section horizontale rencontrée, la lettre était décalée d'un rang dans l'alphabet. On obtenait alors : L(+7) ; X(+3) ; H(+6) ; O(+5) ; V(+5) ; K(+8) ; U(+6) ; L(+2). Par conséquent, le code était donc « **SANTASAN** ».



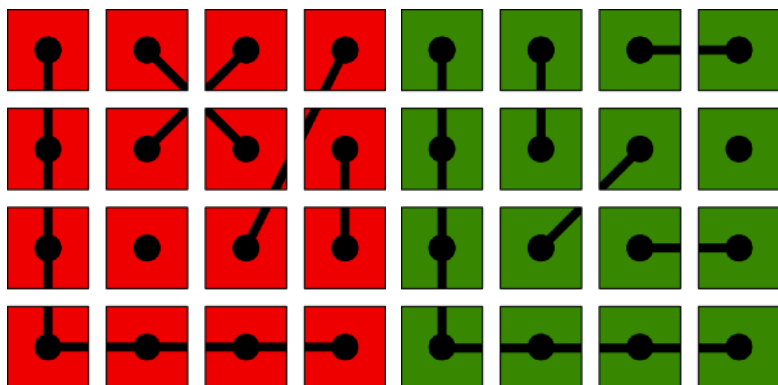
Enigme 14 : εικονόγριφος

Le titre signifiait « Rébus » en grec. Il fallait donc trouver un rébus dans l'image. Le caractère sur la droite était la lettre grecque « Ksi » (ce qui explique que le titre ait été indiqué en grec pour mettre sur cette piste). Avec le banc sur la gauche, on obtenait « banc - ksi », soit Banksy. Il fallait ensuite trouver le lien entre Banksy et la chanson « I'll be home for Christmas ». Après une rapide recherche, on trouvait une oeuvre réalisée par Banksy à Birmingham en Angleterre qu'il avait dévoilée sur Instagram en utilisant cette musique en bande-son. Le code était donc : « **Vyse Street, Birmingham, England** ».

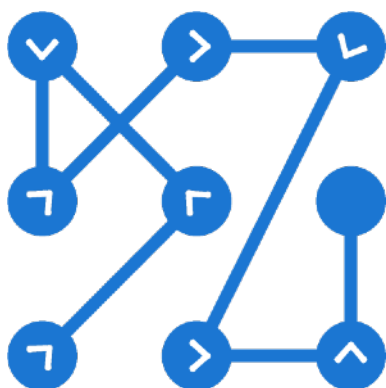


Enigme 15 : Papier cadeau 2

Il fallait plier le papier cadeau de façon à obtenir un carré vert d'un côté et rouge de l'autre :



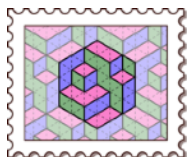
En les rassemblant suivant les sens indiqué par le marqueur en forme de L et en prenant le point marqué du symbole alpha comme départ et celui marqué du symbole oméga comme fin, on obtient finalement le schéma ci-dessous :





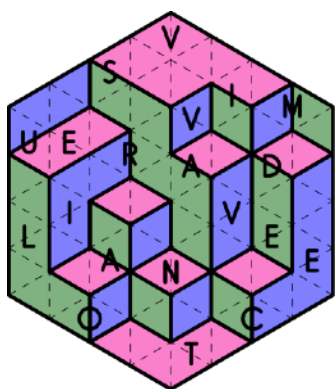
Enigme 16 : Passeport coloré

Il fallait remplir la grille avec chaque couleur donnée par la langue du pays indiqué sur la gauche. La particularité était que chaque mot était composé de cinq lettres : « PRETO ; GREEN ; ROUGE ; JAUNE ; CINZA ; WHITE ; BRAUN ; BLACK ; VIOLA ; BLANC ; VERDE ; NEGRO ». Il fallait ensuite extraire chaque lettre non colorée de chaque ligne pour obtenir le code suivant : « **PERECHALANDE** ».



Enigme 17 : Entrepôts cubiques

Il fallait d'abord recomposer la grille en suivant les instructions indiquées :



En replaçant les les arêtes manquantes, cela rayait des lettres inutiles puis on pouvait observer trois mots dans l'ordre habituel de lecture (un par couleur). Cela constituait le code suivant : « **VIVE LE VENT** ».



Enigme 18 : Atelier du Père Noël

Voici un résumé des différentes étapes du jeu :

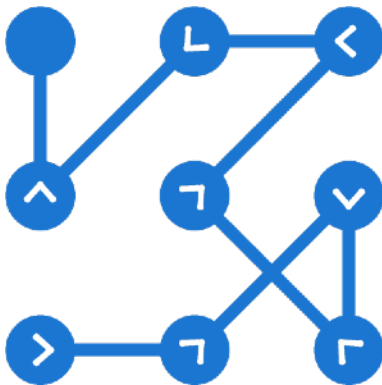
- Bureau : examiner le bureau, puis le tiroir et trouver la clé rouge. Ouvrir la porte rouge avec la clé rouge. Prendre le livre avec soi avant de quitter la pièce vers l'est.
- Atelier de couture : lire le livre, puis le chapitre pour fabriquer une blouse à la page 3. Appuyer sur le bouton bleu, puis le bouton rouge, puis le bouton vert. Actionner ensuite le levier. Vous obtenez une blouse, ce qui vous permet d'entrer dans le laboratoire.
- Laboratoire : prendre la fiole sur la paillasse. C'est un révélateur de messages cachés.
- Bibliothèque : utiliser la fiole sur chacun des trois livres présents. Vous voyez apparaître le chiffre 7 dans la marge de "Deux histoires de Noël", le chiffre 4 dans celle de "Un conte de Noël" et le chiffre 9 dans celle de "Trois petits Noëls". En remettant dans l'ordre "un - deux - trois", vous obtenez la combinaison 479.
- Atelier de menuiserie : composer 479 sur le cadenas du placard. Prendre l'échelle.
- Salle de jeux : poser l'échelle puis monter sur l'échelle. Vous passez ainsi par le vasistas et vous pouvez ressortir dans la salle de musique.
- Salle de musique : prendre la flûte.
- Salle de jeux : jouer de la flûte pour endormir le chien. Examiner les 5 balles de jonglage dans la niche. Vous obtenez les connexions suivantes : A2, B1, C4, D5, E3.
- Salle d'électronique : connecter le tableau électrique en utilisant les connexions précédentes. Prendre la pile au passage.

- Garage : examiner le traîneau puis le fauteuil pour trouver la télécommande. Mettre la pile que vous avez trouvée dans la télécommande. Appuyer sur le bouton de la télécommande. Vous pouvez maintenant sortir de l'atelier du Père Noël !

En guise de bonus, voici les actions qui permettaient d'accéder à la fin secrète :

- Atelier de couture : lire le livre, puis le chapitre pour fabriquer un gilet à la page 6. Appuyer sur le bouton vert, puis le bouton bleu, puis le bouton rouge. Actionner ensuite le levier. Vous obtenez une serpillère... oh non attendez, c'est un gilet ! Examiner le gilet : c'est un simple gilet gris avec deux grands trous pour les bras. Idéal pour sortir les poubelles !
- Bureau : sortir les poubelles. Vous trouvez un bout de parchemin partiellement déchiré : "... secret ... appuyer ... troisième brique ... cheminée ...". Appuyer sur la troisième brique de la cheminée.
- Bureau secret : examiner le porte-manteaux puis le costume rouge et blanc, puis la poche de droite. Prendre la poignée de porte. Poser la poignée sur la porte.
- Chocolaterie : examiner l'étagère puis le panneau de commande. Appuyer sur le gros bouton rouge pour arrêter la machine. Vous pouvez maintenant entrer dans le tube et remonter le tapis roulant pour arriver sur le plafond de l'atelier, où vous attend l'hélicoptère qui vous permettra de vous échapper d'ici !

On obtenait le code suivant en reconstituant le trajet pièce par pièce dans l'atelier (en examinant son bloc-notes si nécessaire) :



Enigme 19 : Noel différent

Il fallait comprendre que toutes les inscriptions étaient écrites de droite à gauche. On a alors « 1994 LEON » et les dates suivantes : 2000 (en vert), 2010 (en rouge), 2006 (en vert) et 1988 (en vert). Chaque couleur est associée à l'un des acteurs principaux du film « Léon » (soit Jean Reno, soit Natalie Portman). En cherchant dans leur filmographie respective (selon les couleurs et les années), on obtenait la liste des films suivants : « Les rivières pourpres », « Black Swan », « La panthère rose », « Le grand bleu ». Pourpre étant défini comme « Couleur rouge virant vers le violet », cela donnait alors le code suivant : « **ROUGE NOIR ROSE BLEU** ».



Enigme 20 : Vues sur le monde

Les bijoux présents sur le socle de la boule à neige codaient deux mots en morse : « **CIPHER** » et « **FRIDERICI** ». En cherchant ces deux mots clefs sur internet, on tombait sur le codage inventé par Johannes Balthazar Friderici utilisant des fenêtres : <https://www.dcode.fr/friderici-windows-cipher>. Cela permettait d'obtenir la question suivante : « CUANDO SE CREO LA CABALGATA ». Avec une nouvelle recherche sur internet, on trouvait la réponse constituant le code : « **1 8 6 6** ».



Enigme 21 : Sous toutes les coutures

En posant l'image sur une table et en s'abaissant pour la lire à hauteur de la table, on pouvait observer deux phrases (selon le sens de la feuille) :

FIGURE TYPIQUE DU FOLKLORE ITALIEN

MON NOM VIENT DE LA DEFORMATION D'EPIPHANIE

Une autre technique était de réduire numériquement les dimensions de l'image dans un sens ou dans l'autre (comme cela a été fait pour cette solution).

Avec une rapide recherche, on trouvait le code : « **BEFANA** ».



Enigme 22 : Course poursuite

En partant de Bessé-sur-Braye et en parcourant 50 km en voiture, on arrive au Mans.

En prenant le train pendant une heure, on arrive à la gare Montparnasse à Paris (entourée par les rues du Départ et de l'Arrivée).

En prenant la ligne violette du métro (l'extrémité de l'arc en ciel), on rejoint la gare du Nord.

Puis en prenant la ligne bleue (cordon bleu, peur bleue), c'est-à-dire le RER B, en direction du nord jusqu'à son terminus, on arrive à l'aéroport Charles de Gaulle (dont le code d'aéroport IATA est CDG).

En ajoutant 15, 18 et 7 à CDG, on obtient « RVN » correspondant au code IATA de l'aéroport de Rovaniemi en Finlande.

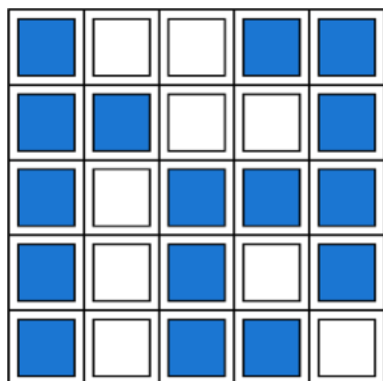
En suivant maintenant le parcours sur un service de cartographie, on arrive sur un parc dédié au Père Noël et on y observe l'endroit où travaille le Père Noël : « Santa Claus Office »

Le code était donc le suivant : « **santa claus office Rovaniemi** ».



Enigme 23 : Organisation secrète

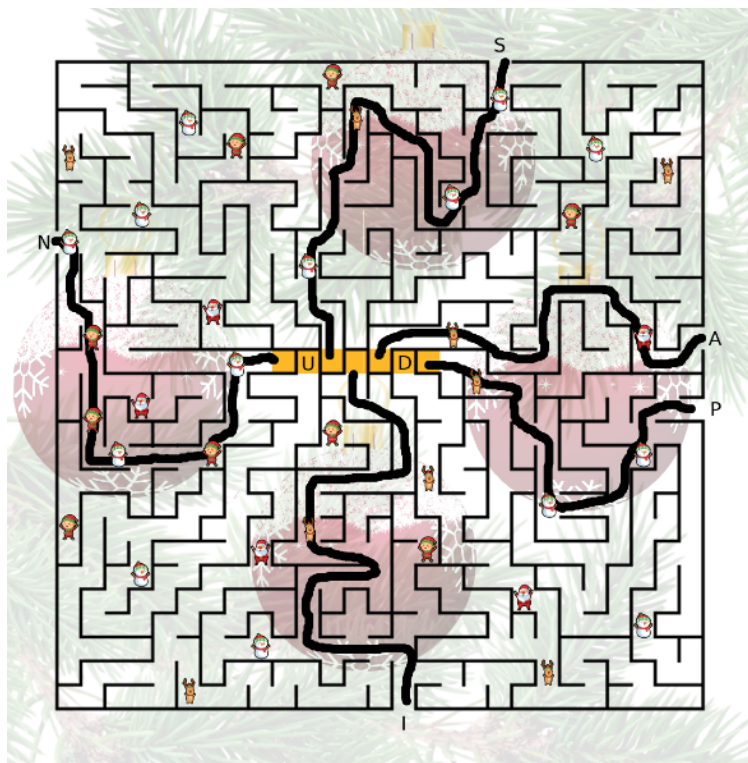
En observant le clavier, on pouvait remarquer que certaines lettres avaient été déplacées. En les repérant dans l'ordre de lecture habituel, on obtenait alors le mot « ESCARGOT ». Il fallait alors lire les dossiers selon une spirale en partant du centre pour obtenir le texte : « CL IQ UE ZS UR LE SD OS SI ER SQ UI CO NT IE NN EN TU NE LE TT RE DE NO EL » soit « Cliquez sur les dossiers qui contiennent une lettre de NOEL ». Le code était donc :





Enigme 24 : Ne m'oubliez pas

En partant de chaque lettre de « SAPIN » à l'extérieur et en rejoignant les cases orangées du centre, il fallait appliquer les décalages donnés par les personnages rencontrés. On obtenait alors « BUCHEDE » (N-12 ; U ; S-16 ; I-1 ; A+4 ; P-11). Comme le montre l'image ci-dessous, il ne fallait pas oublier un dernier mot formé par les déplacements et dont les lettres apparaissaient sur les boules de l'arrière-plan :



On obtenait donc le code : « **BUCHEDENOEL** ».

Enigme finale

En traçant tous les chemins obtenus grâce aux lettres reçues à chaque énigme, on obtenait le message suivant :



Cela donnait l'adresse internet suivante : « **joyeuxnoelmmxxi.fun** ».

Une fois connecté au site, il suffisait de cliquer sur le timbre indiquant « Bravo ! » (le seul ne représentant pas une autre énigme) pour valider l'énigme finale :

