Solutions : Le Mystère de l'Éventail

Tout d'abord, merci à tous les joueurs de nous avoir suivis dans cette aventure, et bravo à Angelus et Jumanji, qui remportent le prix.

Une mention toute spéciale pour Jessy, qui était proche de la victoire. Ça s'est joué à très peu de temps.

Structure générale et solutions finales :

Le Mystère de l'Éventail était composé de :

- 2 tableaux
- 3 calques
- 16 articles sous forme de vidéo

Chaque tableau renfermait une clé. Il en allait de même pour les trois calques une fois assemblés.

Les seize articles permettaient de faire découvrir ces différentes clés et de collecter une série de mots-clés qui servait pour l'énigme finale.

Lors de la parution de l'article 16, les joueurs devaient rassembler les mots-clés trouvés jusque-là pour adresser leur e-mail au Gardien de l'éventail.

Pour résoudre complètement la chasse au trésor, il fallait trouver les trois éléments suivants :

- L'adresse mail du Gardien : **lordbarnn@gmail.com**

- Le nom du Gardien : **Archibald** (ou plus précisément Lord Oscar Archibald Barnn)

- Le mot de passe (appelé aussi l'Invocation) : **Incendiosus**

ARTICLE 1 :

Nous ouvrions l'aventure sur un bureau. Une lettre à la main avec quelques inscriptions et une horloge mise en évidence.

Pour cet article, il suffisait de découper (ou décalquer) les différentes parties du puzzle pour obtenir le résultat.

SHADOWVILLE

44/8 (M2) 14/10

42/28 16/26

Figure 1 (image joueur)

M2 faisait référence au calque numéro 2 (Map 2). Cela permettait d'introduire facilement quelle utilisation il fallait faire des calques.

Les coordonnées permettaient de tracer un rectangle qui servirait de repère plus tard.

SOLUTION **: SHADOWVILLE**

ARTICLE 2 :

Nous arrivions au manoir, comme indiqué dans la lettre. Devant la voiture se trouvait une borne[1] avec une partie des lettres effacées.

Pour aborder cet article, il fallait faire le lien avec les posters. En effet, des suites de chiffres et de lettres composaient les posters. Certaines d'entre elles étaient coupées horizontalement, rendant presque illisibles certains caractères.

Cet article permettait de manipuler cette notion et d'introduire la recherche sur les posters.

Il suffisait simplement de trouver sur les posters la suite de lettres qui complétait la borne.

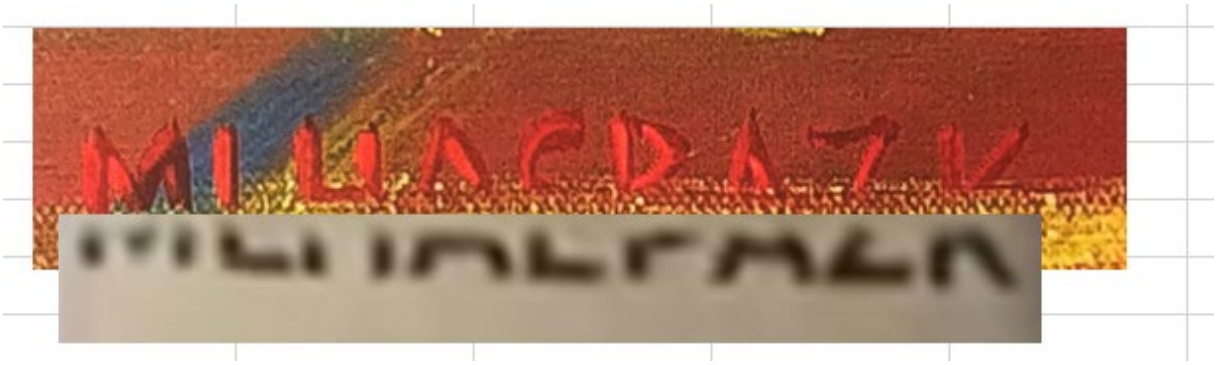


Figure 2 (Image des gagnants)

On obtenait alors la suite de lettres suivantes, à garder pour plus tard : MLHAEPAZK.

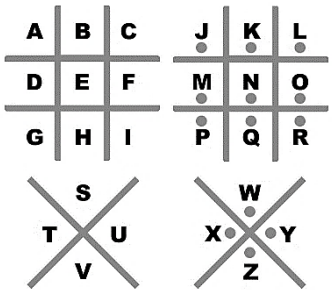
SOLUTION : **MLHAEPAZK**

[1] Note : certains joueurs ont été rebutés par l'année 1904. Il s'agissait simplement de la date de remise de l'éventail par Alphonse XIII à Madame Loubet.

ARTICLE 3 :

Nous arrivions devant la porte du manoir. Un barillet empêchait son ouverture.

Nous étions encore dans des articles introductifs qui permettaient d'aborder les notions utiles qui serviraient à la chasse. Celui-ci permettait d'initier le joueur à un élément de base de la cryptographie : le chiffrement par substitution, le Pig Pen.



En remplaçant chaque symbole par la lettre associée, nous obtenions le mot : SESAME.

SOLUTION : **SESAME**

ARTICLE 4 :

Nous pénétrions dans le hall d'entrée. Des bougies s'allumaient et un papier était posé sur le sol.

Il y avait deux éléments à trouver et à garder dans cet article.

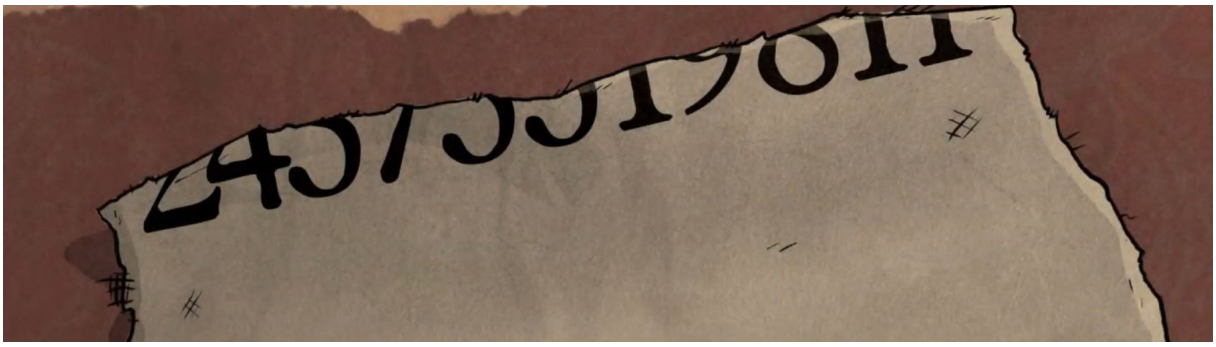
Premièrement, il fallait prêter attention à la disposition des bougies. Celles-ci étaient disposées de sorte à former un message en morse.

Les petites chandelles équivalaient au « . », et les grandes, au « - ».

On obtenait le message suivant : .... --- .-. --- ... -.-. --- .--. .

Ce qui donnait le mot : HOROSCOPE.

Ensuite, sur la base du même procédé que pour la borne, il fallait compléter la suite de chiffres trouvée sur le sol du hall d'entrée.



Ce qui donnait : 24573319811.

Cette suite de chiffres servirait plus tard.

SOLUTION : **HOROSCOPE et 24573319811**

ARTICLE 5 :

Nous arrivions dans le bureau. Au sol, on trouvait une rose des vents qui servait d'indice quant à la méthode de décryptage.

Sur le bureau, on trouvait :

- Les plans de fabrication d'une horloge.
- Les lettres « EJBS » inscrites sur un ancien anémomètre (également présent pour servir d'indice sur la méthode de décryptage).

La méthode de cryptage utilisée ici était le chiffre de Beaufort (la rose des vents et l'anémomètre mettaient largement sur cette piste).

Le joueur avait le message chiffré « EJBS », il fallait à présent trouver la clé de chiffrement.

Cette clé était trouvée à l'aide du plan de l'horloge et par sa superposition au tableau. L'indication dans le texte de l'histoire « horloge à toile[2] » ne laissait que très peu de doutes sur son utilisation à l'aide des tableaux.

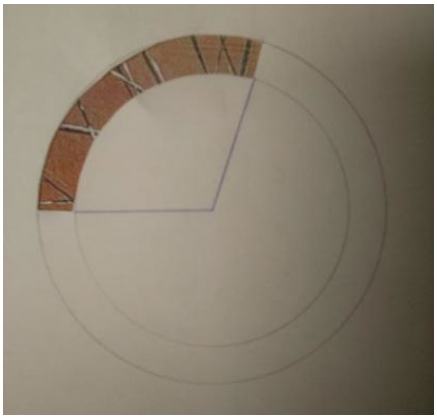


Figure 3 (Image des gagnants)

Il restait au joueur un petit piège à contourner. Si celui-ci utilisait l'angle des aiguilles donné dans le plan de l'article 5, il se retrouvait

[2] Note sur les traductions : la chasse avait été initialement prévue uniquement pour la francophonie. Lors de l'avancement du jeu, il a été demandé que les nouveaux articles soient traduits, d'abord en anglais puis en espagnol. Le jeu de mots « toile de peintre » et « toile d'araignée » était prévu pour la version initiale en français. Celui-ci ne fonctionnant pas en anglais, nous avons dû opérer un choix, celui de mettre en avant le terme « tableau » plutôt que « toile d'araignée » dans la traduction. Ce qui devait s'avérer une contrainte pour les joueurs anglophones s'est avéré une contrainte pour les joueurs francophones qui se sont limités à la seule traduction.

avec une lettre en plus. Pour éviter cela, il devait utiliser l'angle donné par la seule autre horloge du jeu, à savoir celle de l'article 1.

Pour résoudre un Beaufort, il suffit de soustraire le chiffre à la clé en prenant la position de la lettre dans l'alphabet (A = 0 ; B = 1 ; C = 2 ; etc.), ce qui donne, avec la clé VXNW et le chiffre EJBF : ROME (ex. : V - E = R ; X - J = O ; etc.).

Chiffré	E	J	B	F
Clé	V	X	N	W
Clair	R	O	M	E

SOLUTION : **ROME**

ARTICLE 6 :

Le joueur arrivait dans la bibliothèque. Les joueurs de la chasse Guardians of Legends ont sûrement reconnu cette carte postale issue du jeu de société.

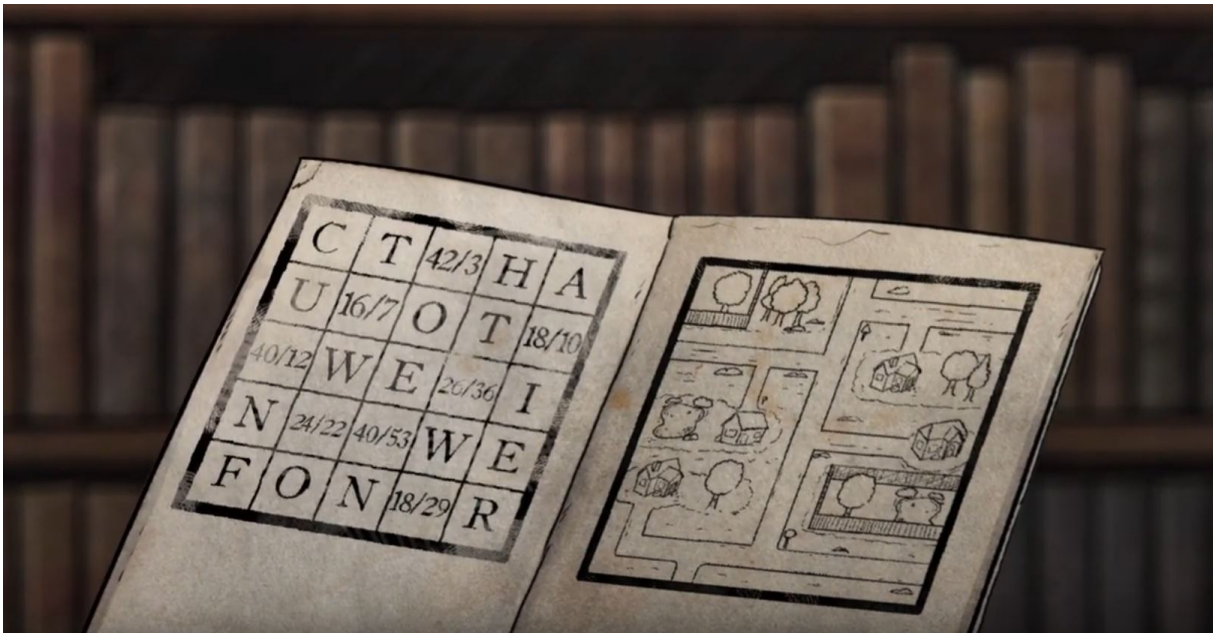
On y trouvait un carnet avec d'étranges symboles.

En complétant les symboles, un nom apparaissait : OSCAR.

SOLUTION : **OSCAR**

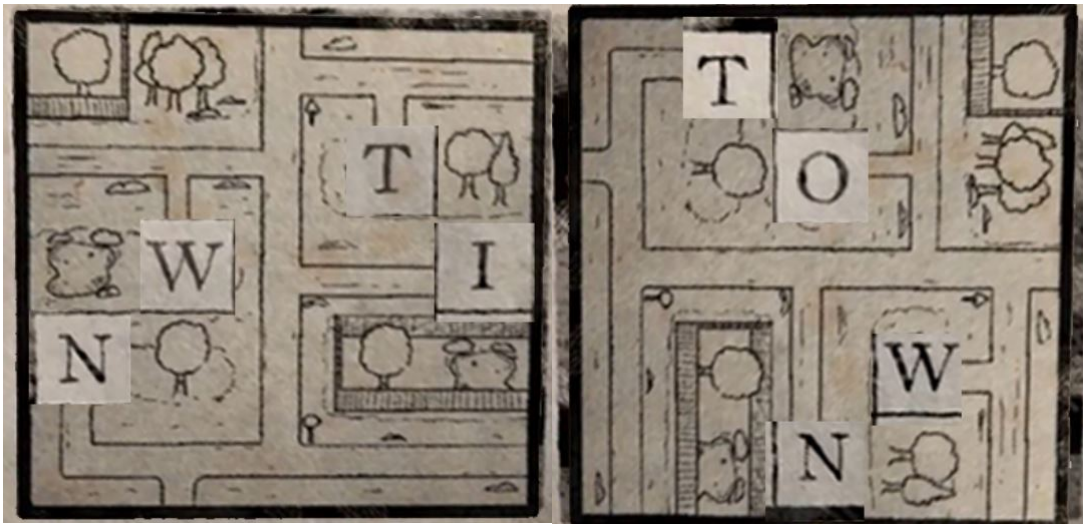
ARTICLE 7 :

En sortant de la bibliothèque, nous commencions à feuilleter le carnet d'Oscar.

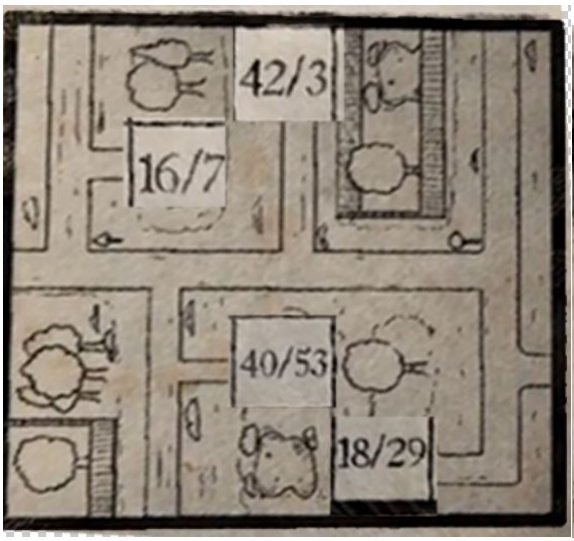


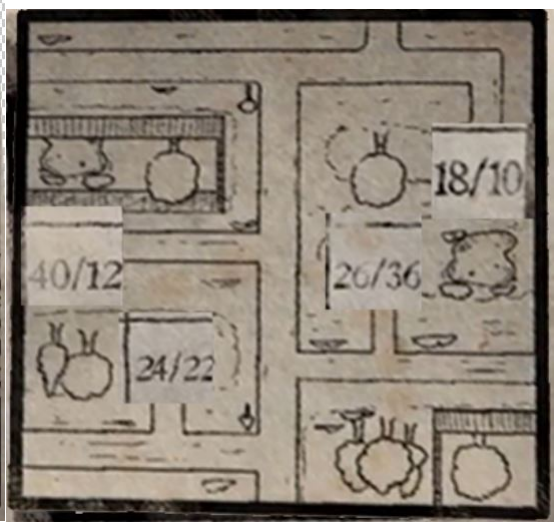
Il fallait alors remarquer les deux carrés identiques pour y confectionner un masque tournant.

Le point de repère étant les maisons, il suffisait de créer un masque qu'on venait appliquer sur le carré de gauche pour voir apparaître la solution.



Après trois rotations, tous les éléments étaient trouvés.





Les coordonnées faisaient directement le lien avec les *calques*, cependant, il y avait deux difficultés supplémentaires. La première était l'absence du numéro du *calque*, ce qui ne pouvait être comblé qu'en ayant trouvé tous les autres. La seconde était un « bug » au niveau du nombre 53. Celui-ci ne pouvait être placé directement sur un calque. Ce bug ne serait compris que plus tard, lorsque les joueurs trouveraient « Bug Ville », ayant les mêmes coordonnées qu'une des villes trouvées ici. Le jumelage des villes permettait la correction du « bug ».

SOLUTION : **TWIN TOWN - TWIN TOWN**

ARTICLE 8 :

Dans l'article 8, nous nous trouvions dans une chambre d'enfant. Les éléments à prendre en compte pour le décryptage étaient les languettes suspendues au plafond et les cubes au sol.

La première chose à faire était d'ordonner les languettes. On pouvait aisément remarquer qu'il s'agissait des dispositions de claviers AZERTY et QWERTY qui s'enchaînaient, le tout étant complété par des suites de chiffres.

En rassemblant les languettes, nous obtenions le tableau suivant :

A	Z	E	R	T	Y	U	I	O	P
Q	S	D	F	G	H	J	K	L	M
W	X	C	V	B	N	1	2	3	4
5	6	7	8	9	0	Q	W	E	R
T	Y	U	I	O	P	A	S	D	F
G	H	J	K	L	I	Z	X	C	V
B	N	M	1	2	3	4	5	6	7

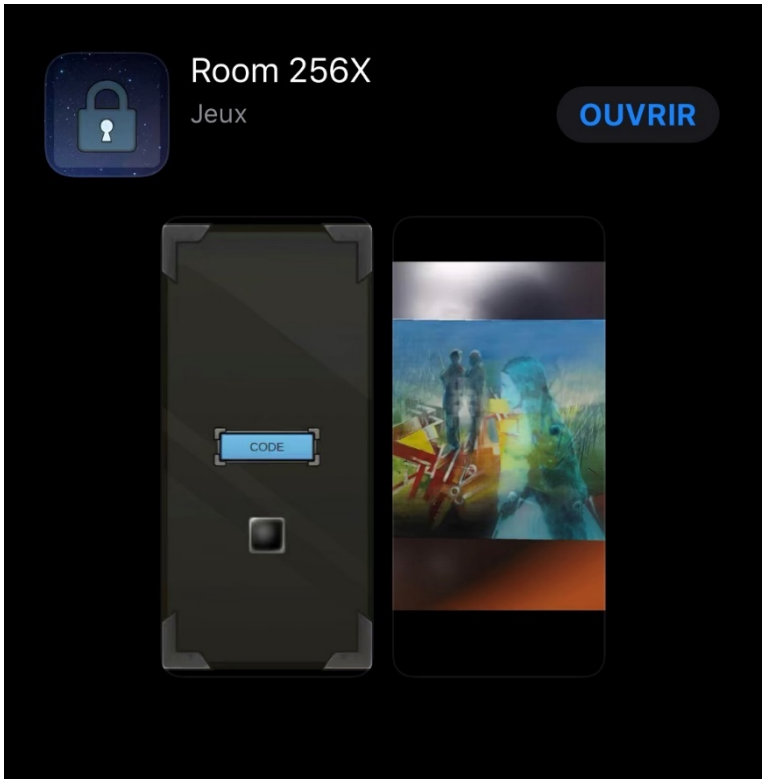
Ensuite, il fallait s'intéresser aux couleurs et aux chiffres des cubes. Les couleurs étaient les sept couleurs de l'arc-en-ciel et permettaient de trouver la ligne du tableau à utiliser. Le chiffre, quant à lui, indiquait la position de la lettre à utiliser. Ce qui donnait la solution suivante :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	Z	E	R	T	Y	U	I	O	P	ROUGE
Q	S	D	F	G	H	J	K	L	M	ORANGE
W	X	C	V	B	N	1	2	3	4	JAUNE
5	6	7	8	9	0	Q	W	E	R	VERT
T	Y	U	I	O	P	A	S	D	F	BLEU
G	H	J	K	L	/	Z	X	C	V	INDIGO
B	N	M	1	2	3	4	5	6	7	VIOLET

Soit, en suivant l'ordre des cubes : ROOM256X.

Ce qui correspondait au nom d'une application mobile permettant de faire apparaître des indications en réalité augmentée sur les posters.

SOLUTION : **ROOM256X**



ARTICLE 9 :

Dans cet article, nous nous retrouvions dans une salle de bain en compagnie d'un fantôme… Après quelques secondes, une suite de chiffres apparaissait sur le miroir.

Le symbole « + » était visible, indiquant au joueur une opération à effectuer, mais incomplète. En utilisant les toiles, nous trouvions la suite de chiffres suivante : +9686562465.

***

Par facilité d'organisation du document, nous allons donner les éléments permettant de clôturer l'article 9.

La fin de l'opération mathématique apparaissait au début de l'article 10… Le scénario indiquait clairement que le personnage sortait de la salle de bain de l'article 9.

Les symboles -CCCIↃↃↃ (soit 100 000 en chiffres romains) étaient inscrits dans le descriptif de l'article et situaient l'action dans la continuité de la salle de bain.

L'opération mathématique à effectuer consistait donc à rassembler les nombres trouvés jusqu'ici. Soit :

24573319811 (article 4)
+ 9686562465 (article 9)
- 100 000 (article 10)
= 34259782276

Le résultat de l'opération mathématique était le code d'accès d'un des deux tableaux.

Lorsqu'on introduisait ce code dans l'application, on pouvait scanner un des deux tableaux.

Il fallait ensuite cliquer sur la chouette posée sur l'arbre. À ce moment, celle-ci s'envolait en poussant un hululement et en laissant l'arbre vide.

En cliquant une deuxième fois à l'endroit où était posée la chouette, un message apparaissait.

Nous trouvions alors le nom d'une ville et des coordonnées codées en langage Braille relié.

Une fois celui-ci décodé, nous obtenions les coordonnées de Rat Town, à reporter sur le *calque* 3 :

RAT TOWN sur le *calque* M3.

44/3 – 14/5

40/33 – 18/5

SOLUTION : **RAT TOWN** et coordonnées

ARTICLE 10 :

Une fois la partie rattachée à l'article 9 terminée, nous trouvions encore deux nouvelles cartes avec des coordonnées à replacer sur les calques.

On pouvait remarquer que les chiffres allaient toujours par paires et ne dépassaient pas le 6.

Cette indication permettait de construire un carré de 6 x 6, on pouvait alors placer toutes les lettres de l'alphabet et les dix chiffres.

Il suffisait de piocher chaque lettre correspondant aux coordonnées indiquées sur les cartes au sol.

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	A	B	C	D	E	F
2	G	H	I	J	K	L
3	M	N	O	P	Q	R
4	S	T	U	V	W	X
5	Y	Z	1	2	3	4
6	5	6	7	8	9	0

En suivant le carré ci-dessus, on obtenait, pour 13, la lettre M ; 11 = A ; 62 = L ; etc.

On obtenait alors MAL TOWN et BUG VILLE.

MAL TOWN – M2

42/2 – 16/5

38/34 – 20/31

BUG VILLE – M1

18/10 – 40/12

26/36 – 24/22

Les coordonnées de cette dernière correspondaient en tous points à celles de TWIN TOWN rencontrées plus tôt. Ce qui permettait de rattacher les TWIN TOWN au calque numéro 1 et de corriger le « bug ».

SOLUTION : **MAL TOWN - BUG VILLE** (et leurs coordonnées)

ARTICLE 11 :

Dans cet article, nous nous retrouvions au sous-sol. Face à nous, il y avait des symboles de planètes, et des satellites tournaient autour de chaque symbole.

La première étape consistait à retrouver le nom de chacune des planètes, à savoir (de gauche à droite) :

VÉNUS URANUS MARS

JUPITER NEPTUNE

Les satellites indiquaient la position de la lettre à extraire dans le nom de chaque planète, soit :

VÉNUS URANUS MARS

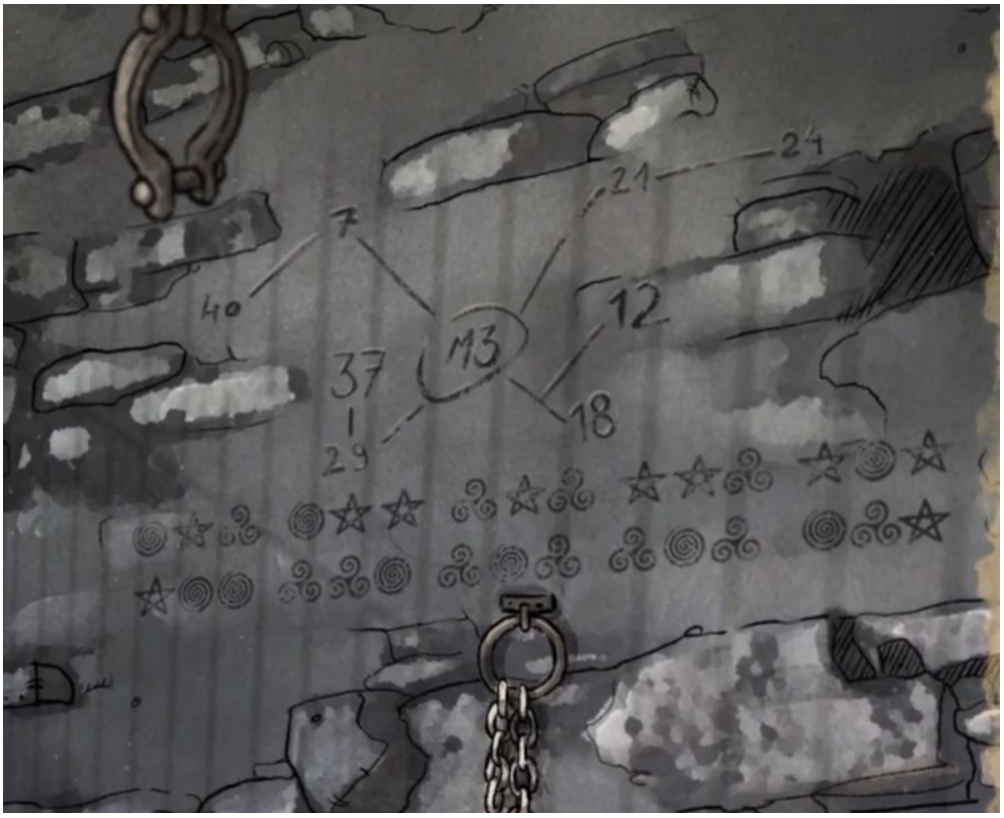
JUPITER NEPTUNE

Nous obtenions alors le mot VIRUS, à garder pour plus tard.

SOLUTION : **VIRUS**

ARTICLE 12 :

Nous nous retrouvions alors au sous-sol, plus exactement dans un cachot, en compagnie du cadavre de notre ami Samuel. Sur le mur se trouvaient de drôles de symboles.



M3 faisait directement penser aux calques. Les coordonnées étaient données en clair. Les symboles groupés par trois mettaient sur la piste d'un chiffre trilittère. Il fallait alors comprendre à quoi correspondait chaque symbole. Chaque trinôme correspondait à une lettre de l'alphabet.

Ce qui donnait, en clair :

GHOST VILLE – M3

40/7 – 21/24

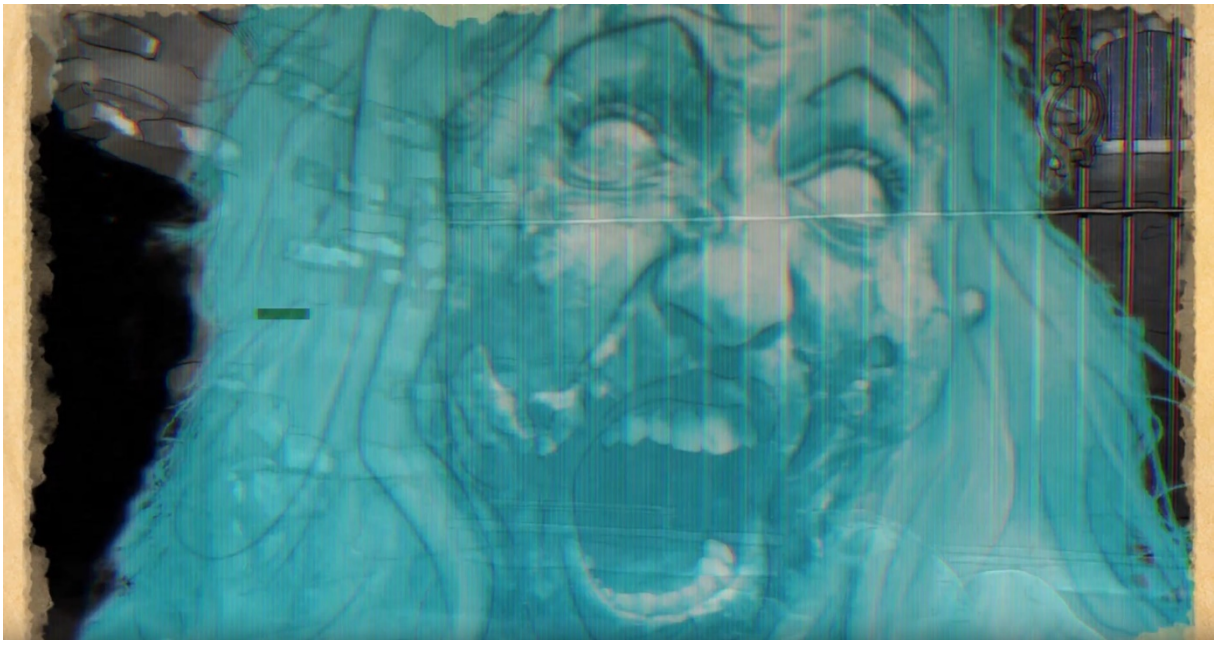
37/29 – 18/12

À reporter sur le *calque* 3, évidemment.

SOLUTION : **GHOST VILLE**

ARTICLE 13 :

Dans cet article, un fantôme apparaissait succinctement avant de surgir devant nous. Il marmonnait quelque chose d'inaudible.



Le joueur devait trouver ce que disait le fantôme. Pour ce faire, il devait extraire le son de la vidéo et l'inverser. L'avantage de ce procédé étant qu'il pouvait être réalisé entièrement en ligne, sans pénaliser les joueurs ne disposant pas du matériel adéquat.

Une fois le message inversé, le joueur obtenait le mot : OMEGA.

De là, il pouvait entrer ce mot de passe dans l'application et voir apparaître une nouvelle réalité augmentée sur la seconde toile.

La réalité augmentée montrait une série de lignes, ce qui faisait penser à un pliage à effectuer. En se rappelant que la clé du précédent tableau était la chouette, et en cherchant un petit peu, le joueur trouvait que le pliage à effectuer était celui d'une chouette.

En effectuant le pliage sur la toile en question, il obtenait ceci.

Figure 4 (image des gagnants)

Soit la suite de chiffres 4185.

Cela restait hermétique si le joueur n'allait pas plus loin.

Pour trouver les éléments manquants, il fallait s'intéresser à l'histoire de l'article 13. En effet, à la fin de celui-ci, il y avait une partie cachée. Cette partie apparaissait simplement lorsque le texte était surligné ou copié/collé.

FR: Article 13 :

Écœuré par l'odeur de putréfaction du cadavre, vous décidez de sortir du cachot. Vous vous retournez et vous voyez la silhouette du fantôme que vous aviez déjà rencontré auparavant. Il est là, immobile, devant la réplique du tableau que vous connaissez. Il se retourne lentement jusqu'à vous faire face. Vous voyez ses yeux verdâtres vous transpercer. Dans un râle, l'esprit vous souffle un mot que vous ne comprenez pas tout de suite.

Instantanément, son visage se déforme jusqu'à ressembler à un masque d'horreur. Il pousse un cri strident puis disparaît, vous laissant au bord de la crise cardiaque dans la pénombre et l'humidité de la geôle. Vous apercevez des marques au sol : 8+ 14+ 10+ 9-

En effectuant l'opération de chaque chiffre de l'article avec ceux trouvés grâce à l'origami (soit 8 + 4 ; 14 + 1 ; 10 + 8 ; 9 - 5), on obtenait : 12 ; 15 ; 18 ; 4.

Il ne restait plus qu'à prendre la lettre de l'alphabet correspondant à ces chiffres, et l'on obtenait le mot LORD.

SOLUTION : **LORD**

ARTICLE 14 :

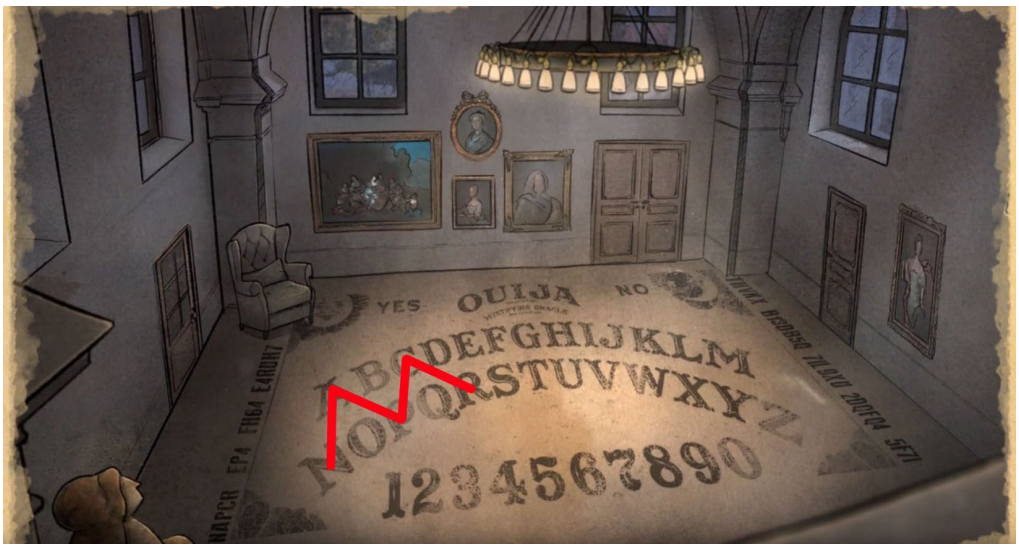
Nous arrivions dans une grande salle, sur le sol, figurait un Ouija géant.

Des lettres et des chiffres ornaient le pourtour de cet Ouija.

La première chose à faire était de se servir des lettres et des chiffres qui se trouvaient sur le côté de l'Ouija.

En suivant les indications de ces lettres, nous tracions des lettres majuscules sur l'Ouija.

Par exemple, « NAPCR », une fois tracé, donnait la lettre M (cf. image ci-dessous).



En suivant toutes les indications, nous obtenions la suite de lettres suivante : MCJHMQAKN.

Cette suite de lettres n'était pas sans rappeler celle rencontrée sur la borne de l'article 2 : MLHAEPAZK.

Comme chaque fois, lorsque le joueur était bloqué, il trouvait la réponse soit en fouillant un peu plus dans l'article, soit en se servant des éléments trouvés précédemment.

Il fallait ensuite décoder cette suite de lettres grâce au chiffre de Vigenère, en utilisant les lettres de la borne comme clé de déchiffrement.

Message chiffré	M	C	J	H	M	Q	A	K	N
Clé	M	L	H	A	E	P	A	Z	K
Clair	A	R	C	H	I	B	A	L	D

On obtenait alors le prénom ARCHIBALD.

Une petite aide supplémentaire était donnée au joueur pour trouver quelle méthode de cryptage avait été utilisée.

Le portrait de Vigenère se cachait dans la pièce.

SOLUTION : **ARCHIBALD**

ARTICLE 15 :

Nous nous retrouvions de nouveau dans la bibliothèque. L’article nous invitait à reprendre nos notes. Nous avions la photo du comte avec, au dos, une suite de chiffres romains et des symboles.

La première chose à faire était de se concentrer sur les symboles. Ceux-ci représentaient les calques pliés sur eux-mêmes.

Il fallait trouver quel calque correspondait à chaque pli. Pour s’aider, le joueur devait utiliser les cadres de chaque ville trouvée précédemment.

Une fois emboîtées, les formes des maisons représentées sur chaque calque faisaient apparaître la suite de chiffres suivante : 11426874595.

Ci-dessous, les images des gagnants. Six plis de calques ne facilitant pas la lecture, ils ont utilisé la lumière de l'écran de leurs ordinateurs et ont fait passer les symboles trouvés sur un nouveau papier calque.

Figure 6 (image des gagnants)

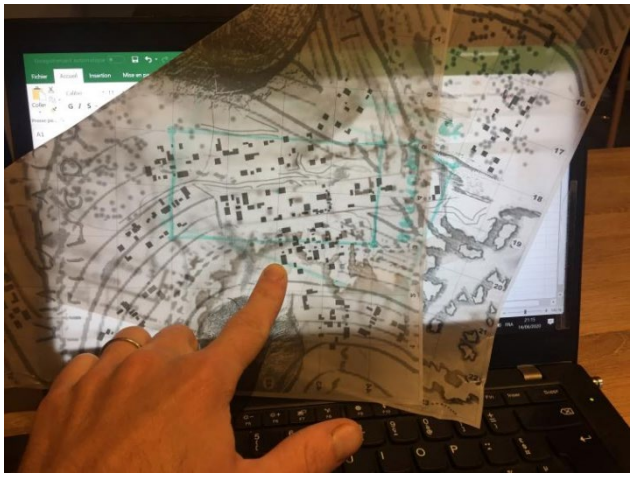


Figure 5 (image des gagnants)

Figure 7 (image des gagnants)

Une fois cette suite de chiffres trouvée, il fallait se préoccuper de la suite de chiffres romains.

La première chose à faire était de les retourner pour qu'ils ne soient plus en miroir. On obtenait alors la suite : 9 14 6 6 19 11 15 18 23 3 23.

Ensuite, pour les deux séries de chiffres ainsi obtenues, il fallait les convertir en lettres.

Nous obtenions :

- Pour les calques : AADBFHGDEIE
- Pour les chiffres romains : INFFSKORWCW

De retour dans la bibliothèque, l'article invitait le joueur à repenser à ses notes.

La méthode de cryptage utilisée dans la bibliothèque était le chiffre de Beaufort (cf. *supra*).

En utilisant ce procédé de déchiffrement comme précédemment, nous trouvions le mot (l'Invocation) confirmé par le scénario de l'article : INCENDIOSUS[3].

SOLUTION : **INCENDIOSUS**

[3] Ce chiffrement avait été choisi pour permettre au joueur de retomber sur ses pattes. En effet, en cryptographie, le chiffre de Beaufort étant l'équivalent d'un Vigenère inversé, le joueur avait deux moyens de retrouver ce chiffrement en relisant ses notes.

ARTICLE 16

Pour terminer, nous trouvions une cache secrète avec l'éventail protégé par une vitre, une suite de chiffres et un ordinateur indiquant au joueur de l'utiliser.

La fin était on ne peut plus simple par rapport à certaines des énigmes précédentes. Il suffisait de reprendre l'ensemble des réponses trouvées précédemment, de ne garder que les lettres, et dans le cas où plusieurs réponses avaient été trouvées dans un article, les inverser.

Nous obtenions alors le tableau suivant :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	S	H	A	D	O	W	V	I	L	L	E					
2	M	L	H	A	E	P	A	Z	K							
3	S	E	S	A	M	E										
4	H	O	R	O	S	C	O	P	E							
5	R	O	M	E												
6	O	S	C	A	R											
7	T	W	I	N	T	O	W	N	T	W	I	N	T	O	W	N
8	R	O	O	M	X											
9	R	A	T	T	O	W	N									
10	M	A	L	T	O	W	N	B	U	G	V	I	L	L	E	
11	V	I	R	U	S											
12	G	H	O	S	T	V	I	L	L	E						
13	L	O	R	D	O	M	E	G	A							
14	A	R	C	H	I	B	A	L	D							
15	I	N	C	E	N	D	I	O	S	U	S					

Par exemple, *113* devait se lire « colonne 1 – ligne 13 » pour obtenir la lettre L, et ainsi de suite. Une petite difficulté résidait dans le fait de savoir distinguer quelle partie du nombre correspondait à la colonne ou à la ligne (ex. : 113 pouvant aussi bien se lire comme « colonne 1 – ligne 13 » ou comme « colonne 13 – ligne 1 », ce qui ne résistait pas longtemps en avançant dans le décryptage).

Nous obtenions : LORDBARRNGMAILCOM

SOLUTION : **lordbarrn@gmail.com**

FIN