

Cicada 3301: Première série

Lazare

22 septembre 2019



FIGURE 1 – Logo de Cicada 3301

Première partie

Sommaire

- 1. Introduction
- 2. Début
- 3. Résultat final
- 4. Source

Deuxième partie

Introduction

1 Présentation

Cicada 3301, soit l'équivalent de "Cigale 3301" en anglais, s'apparente à une série d'énigmes diffusée sur Internet s'adressant à des personnes jugées "extrêmement intelligentes". 3301 peut également référer au nom du supposé groupe d'individus à l'origine de cette série, dont l'identité demeure jusqu'à ce jour inconnue. Leurs cibles nécessitent d'être suffisamment compétentes en cryptographie et en informatique afin de mener à bien ces défis et ainsi être reconnu par les organisateurs comme quelqu'un d'apte à les rejoindre. Une nouvelle série d'énigmes a été lancée aux alentours du 5 janvier des années 2012, 2013, 2014, et 2016.

Troisième partie

Début

2 Premier message

La première série fut diffusée le 4 janvier 2012 sur le site 4chan, dédié à la communication par image. En l'occurrence, il s'agissait d'un message simple expliquant :



FIGURE 2 – Premier message

"Bonjour. Nous cherchons des individus très intelligents. Afin de les trouver, nous avons conçu un test. Il y a un message caché dans cette image. Trouvez-le, et il vous guidera sur la voie pour nous trouver. Nous avons hâte de rencontrer les quelques personnes qui réussiront à faire tout le chemin. Bonne chance. -3301"

2.1 Déchiffrage

Lorsque ce message fut diffusé, la plupart des internautes pensaient qu'il s'agissait d'une farce, d'un "troll". Cependant, plusieurs personnes se sont aperçus qu'en utilisant un éditeur, famille de logiciel à laquelle appartient Emacs, les lignes de code derrière le message se terminaient par :

« TIBERIVS CLAVDIVS CAESAR says lxxt>33m2mqkyv2gsq3q=w|O2ntk" »

Le morceau `lxxt>33`, comme le remarque Marcus Wanner à l'âge de 15 ans, commence par un caractère "L", suivi de deux fois la lettre "X", puis à nouveau d'un seul caractère "t", puis d'un autre ">", et enfin de deux caractères "3" consécutifs. Ce pattern est identique à la formule `http://`, laissant penser que cette dernière partie du message cache une URL. Afin de l'obtenir, il faut utiliser une méthode courante en cryptographie : le chiffrement par décalage, qui consiste à remplacer une lettre ou un caractère quelconque original par un autre situé à une distance fixe, dans l'ordre de l'alphabet. En l'occurrence, le début de cette dernière ligne, "**TIBERIVS CLAVDIVS CAESAR**", fait référence au *quatrième* empereur romain Claude. Ce chiffrement par décalage doit donc s'appliquer avec le nombre 4, de manière à obtenir l'ordre suivant :

Original	Encodé
A	E
B	F

Le résultat donne l'URL `http://i.imgur.com/m9sYK.jpg`, qui permet de progresser dans la série.

3 Second message

Lorsque l'URL est rentrée, on peut accéder à cette image :

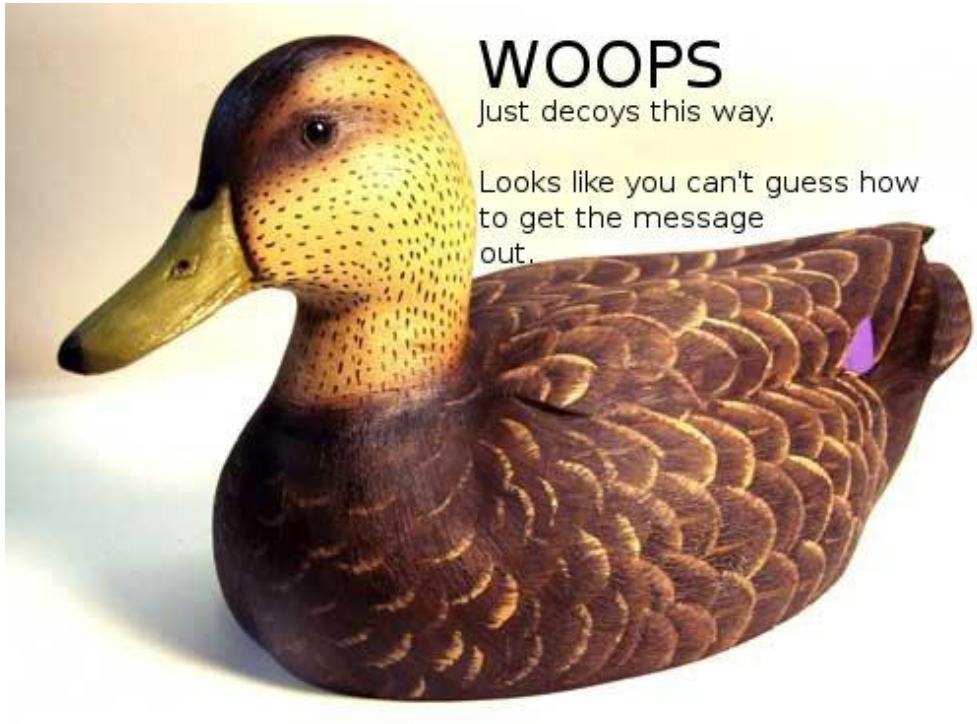


FIGURE 3 – Dead End ?

A première vue, cette image peut laisser supposer qu'obtenir son URL n'était pas le bon moyen de progresser. Cependant, en observant le texte sur l'image, on peut noter la présence des mots "*guess*" et "*out*" qui, lorsque associés dans le bon ordre, donne le nom du logiciel de stéganographie [Outguess](#), permettant de cacher des messages dissimulés dans d'autres. Cette fois-ci, il s'agissait d'un lien Reddit caché dans cette même image, ainsi que la mention d'un "book code" qu'il faut trouver. Le lien présente des suites de nombres en langue Maya, des lettres et des images titrées `Welcome` and `problems ?`.

3.1 Le Numéro

OutGuess est de nouveau utile pour découvrir les instructions derrière les deux images, mientonnant un code qui serait "sous nos yeux depuis le début", ainsi que la quête du Graal. Le recours à la numérologie Maya permettait d'obtenir la ligne suivante :

10, 2, 14, 7, 19, 6, 18, 12, 7, 8, 17, 0, 19, 7, 14, 18, 14, 19, 13, 0, 1, 2, 0

Les liens Reddit guident jusqu'au livre intitulé *The Mabinogion*. La mention du Book Code prend tout son sens à présent, puisqu'il faut utiliser la suite de nombres ci-dessus, chacun associé respectivement à la dixième, la deuxième, la quatorzième,..., lettre apparaissant sur la première page du livre, afin de reconstituer le message suivant :

Call us at us tele phone number two one four three nine oh nine six oh eight

3.2 Scan

Lorsque ce numéro est entré, on peut écouter un message audio pour de nouvelles instructions :

"Very good. You have done well. There are three prime numbers associated with the original final.jpg image. 3301 is one of them. You will have to find the other two. Multiply all three of these numbers together and add a .com to find the next step. Good luck. Goodbye."

Il s'avère que les deux coordonnées manquantes ne sont autres que les dimensions de l'image sur laquelle étaient transmises les premières instructions. En multipliant ces nombres, 509 et 503, avec 3301, on obtient 845145127. On peut ainsi composer l'adresse www.845145127.com, qui mène à un compte à rebours et l'image d'une cigale. L'image peut de nouveau être étudiée via Outguess, révélant le message "You have done well to come this far. Patience is a virtue. Check back at 17 :00 on Monday, 9 January 2012. UTC.". Une fois le décompte achevé, une liste de coordonnées GPS s'affiche, indiquant qu'il faille se rendre aux localisations précisées. Parmi elles, on compte Paris, Seattle, Miami,... Celles-ci s'élevaient au nombre de 14, ce qui incite à la coopération entre les joueurs pour rassembler les informations à chacun de ses endroits. Voici quelques exemples de ce qu'on pouvait trouver en s'y rendant :



FIGURE 4 – QR Code

Scanner le QR amenait de nouveau à l'image du logo de Cicada 3301, Outguess guide nos pas jusqu'au livre *Agrippa*, lui-même menant à un lien... Tant d'énigmes similaires à celles précédemment résolues.

Quatrième partie

Résultat final

La plupart des personnes étant parvenues à aller aussi loin non malheureusement eu comme récompense ce message : "We want the best, not the followers". Néanmoins, une autre missive arrive un mois plus tard, précisant qu'il y aura de nouvelles occasions pour rejoindre Cicada 3301.

Quand bien même, certains individus, tel que Marcus Wanner, qui devait figurer parmi les premiers à avoir résolu cette série d'énigmes, ont eu droit à une quelques questions idéologiques, demandant notamment leur opinion vis-à-vis de la communication d'informations, ainsi que l'ordre de ne pas partager ces échanges. Il est difficile de savoir qui est parvenu à devenir membre de Cicada 3301.

Ainsi s'achève la première série de Cicada 3301, initialement considéré comme un troll, mais qui est depuis considéré comme étant l'un des plus grands mystères d'Internet...

Cinquième partie

Sources

Uncovering-cicada.fandom
Lemmino (Youtube)
Great Big Story (Youtube)
Wikipedia
Le Journal Du Geek