

Prix 21 €

N° ISBN : 979-10-92263-01-8

N° de dépôt : 568048



Un livre numérique
de
Cassandre Alberti

Sommaire

Raconter la fiction comme si elle était vrai

<i>1/ l'histoire</i>	<i>03</i>
<i>2/ Résumé rapide de la règle du jeu</i>	<i>09</i>
<i>3/ Le rôle des indicateurs</i>	<i>11</i>
<i>4/ Les missions</i>	<i>12</i>

Rôle des parents organisateurs

<i>1/ Impression des documents</i>	<i>13</i>
<i>2/ Montage du jeu</i>	<i>14</i>
<i>3/ Explication du jeu aux ados</i>	<i>15</i>
<i>4/ La récompense</i>	<i>16</i>

Documentation

<i>1. Histoire illustrée</i>	<i>03</i>
<i>2. Règles</i>	<i>09</i>
<i>3. Invitation</i>	<i>18</i>
<i>4. Missions</i>	<i>19</i>
<i>5. Mémo</i>	<i>28</i>
<i>6. Masques et revolvers</i>	<i>29</i>
<i>7. Carte professionnelle</i>	<i>31</i>
<i>8. Enveloppes</i>	<i>32</i>
<i>9. Récompense</i>	<i>42</i>

L'histoire

Les bitcoins vous ont toujours fascinés. Depuis leur invention par un dénommé Satoshi Nakamoto en 2008, vous vous étiez promis d'investir dans cette cryptomonnaie en espérant qu'elle allait prendre de la valeur. Elle vous semble parfaitement en phase avec notre monde actuel qui est de plus en plus dématérialisé. Il y a deux ans, vous avez converti une partie de vos économies en Bitcoins et vous les avez rangés dans le porte monnaie numérique de votre ordinateur.



Il y a 6 mois, votre ordinateur a été infecté par un BOTNET malicieux et votre machine est devenue à votre insu un ordinateur zombie. Comme votre PC devenait lent et paraissait

occupé à d'importants calculs, vous avez pris des mesures appropriées. A l'aide de plusieurs antivirus vous avez réussi à nettoyer le trojan. Mais cela vous a donné à réfléchir et vous avez préféré transférer vos bitcoins sur une clef USB que vous avez rangé dans un sac, bien matériel cette fois, que vous avez caché dans votre maison.

*Avec tout ce qui se passe sur internet,
on n'est jamais assez prudent !*

Mal vous en a pris, car quelque mois plus tard vous étiez victime d'un cambriolage, et le sac qui contenait la clef USB avait été subtilisé.

Vous vous demandez encore si le piratage de votre ordinateur et ce vol sont liés. Ne sachant comment faire pour retrouver vos bitcoins, vous avez confié l'enquête à une agence de détectives privés.

Pour les curieux

Définition :

BOTNET provient de l'anglais BOT Robot, et Net Network ou réseau. BOTNET signifie donc réseau de robots

Tout le monde sait que tout ordinateur peut être infecté par un code malicieux. Si plusieurs ordinateurs sont infectés par le même code et que ce code a pour but de mettre ces ordinateurs en communication avec un contrôleur, ces ordinateurs deviennent les zombies de ce contrôleur et se soumettent à sa volonté.

Dans ce cas l'ordinateur infecté n'appartient plus à 100 % à son propriétaire. Il ralentit et semble occupé à d'autres tâches. Ouvrir un fichier vous prend un temps considérable car le contrôleur ordonne à votre ordinateur zombie de faire autre chose en même temps.

Trois usages de Botnets malveillants

- Les Botnets malveillants servent principalement à envoyer de la publicité non désirée (spams).
- Ils peuvent aussi envoyer des attaques sur un serveur et provoquer son arrêt (Le DDOS).
- Ils peuvent aussi se servir de la capacité de calcul de multiples ordinateurs pour découvrir plus rapidement des mots de passe (Le brute forcing).

Trois exemples de Botnets légitimes

- Dans le système Bitcoins comme il faut une capacité de calcul importante pour tracer la monnaie. Une mise en réseau de différents ordinateurs est nécessaire. Ceux qui participent volontairement à cette mise en réseau de leur ordinateur personnel sont récompensés par des bitcoins.

_ SETI est l'acronyme de *Search for Extra Terrestrial Intelligence*. C'est un Botnet qui analyse les signaux radio des télescopes dans le but de déceler d'éventuels messages extraterrestres. Il s'agit donc d'un robot



légitime appelé seti@home et chacun peut décider de lui donner un peu de la puissance de calcul de son ordinateur. Celui-ci se met en marche pendant l'inactivité du processeur. Cette infrastructure avait été développée pour des raisons de manque de budgets. Aujourd'hui Le SETI, dispose de 573.000 machines d'internautes pour une puissance moyenne par heure d'environ : 5,551.80 TeraFLOPS.



inaccessible.

- Dernier exemple : le collectif Anonymous est un groupe d'individus qui décide de mettre volontairement en réseau leurs ordinateurs pour effectuer différentes actions comme des attaques dites DoS denial-of-service, «par déni de service» en français. La technique permet, avec une multitude d'ordinateurs, de saturer un serveur à l'aide de connexions très nombreuses et simultanées pour rendre son contenu

Pour en savoir encore plus



[Vidéo de présentation sur le bitcoin](#)
[Reportage Arte sur le bitcoin](#)
[Reportage net TV sur le bitcoin](#)
[Article sur le piratage : les ghostnets](#)

Pourquoi ce jeu ?

Mon ordinateur est devenu le zombie d'un botnet malveillant [«un mineur de bitcoins»](#) qui travaillait pour un petit malin qui avait trouvé plus simple de créer ce Botnet que de monter une [ferme de serveur comme celle-ci](#) (vidéo).

Aujourd'hui pour miner des bitcoins, il faut beaucoup de puissance de calcul et tout le monde n'a pas les moyens de ses ambitions...

J'ai trouvé cette aventure tellement surréaliste que j'ai eu envie d'en faire un jeu pour permettre aux parents de continuer de faire rêver une équipe de pré-ados sur un thème pas trop «has been». J'espère que l'enrobage technique de ce jeu ne vous rebutera pas trop. Vous allez voir qu'il ne s'agit que d'un habillage. Le jeu en lui même est juste une partie de rigolade.

Règle du jeu



Raconter la fiction comme si elle était vraie

1/L'histoire

Pour lancer le jeu il est important de vous plonger dans votre personnage. Vous devez tout faire pour persuader les ados que vous avez invités chez vous, que l'histoire qui vient de vous arriver est vraie. Les ados sauront implicitement qu'il s'agit d'un jeu mais à aucun moment il ne faut y faire référence. On ne joue pas, tout ce qui se passe et se passera est véridique. La règle première est d'y croire. «On fait comme si...» avec la plus grande sincérité possible. C'est le grand principe du jeu de rôle.

2/Résumé rapide de la règle du jeu

Les parents sont bien ennuyés car on leur a volé un sac qui contenait un objet d'une grande valeur : une clé USB contenant leur réserve de bitcoins. Ils ont alors contacté une agence de détectives qui leur a expliqué qu'en ce moment sévissait un gang de pirates informatique. Après quelques jours d'enquête l'agence leur a révélé l'existence de neuf indicateurs qui semblent détenir chacun une information sur ce gang mais qui préfèrent par sécurité rester très discrets. Ce sont en apparence de simples citoyens : ils habitent ou travaillent près de la

maison des parents.

*Le jour de l'anniversaire ou de la fête des ados, l'Agence qui enquête toujours vient, d'ap-
prendre une information de dernière minute et communique le scoop aux parents :*

*« On sait que le chef du gang doit venir récupérer le sac dans lequel se trouvent les bitcoins
dans les 2 à 3 heures qui viennent, avant de prendre l'avion pour un pays étranger. »*

*On ne sait toujours pas où est caché le sac. Il faut absolument le retrouver avant que les
pirates ne disparaissent dans les airs, sinon toutes les économies des parents s'envoleront avec
eux.*

*Il faut aller interroger rapidement les indicateurs et faire avancer l'enquête. Cela sera plus
discret si ce sont des ados plutôt que des parents qui enquêtent. C'est donc sur les conseils
de l'agence que cette équipe d'ados a été réunie. Le rôle des ados est de se rendre chez les 8
personnes pour glaner des informations.*

Il ne reste de quelques heures à peine pour découvrir l'endroit où est planqué le sac.

*Il faudra du tact et de la prudence à cette équipe car les pirates informatiques sont peut-
être en ce moment même en train de surveiller les allées venues autour du lieu du vol. Tous
les gens que les ados risquent de rencontrer sont de potentiels coupables.*

*Les parents resteront en contact avec l'agence pendant la récupération des informations. Les
parents seront aussi en contact permanent avec l'équipe d'ados par le biais d'un smartphone
pour les épauler et les conseiller en cas d'urgence.*

*Les ados, véritables acteurs de terrain, agiront en autonomie. L'agence leur fera parvenir
des missions via les indicateurs, afin d'obtenir les informations nécessaires à l'avancement de*

l'enquête. Une mission réussie donnera automatiquement la possibilité aux ados de recevoir l'adresse de l'indicateur suivant pour poursuivre l'enquête. Pour réussir une mission ils devront faire parvenir aux parents et à l'agence des données (photos, vidéos, etc.) à l'aide de leur smartphone.

3/Le rôle des indicateurs

Dans la vraie vie ce sont des commerçants ou des amis des parents, mais dans le jeu ce sont des bandits repentis : ils remettront aux enfants 8 enveloppes qui comportent chacune un QR code et une mission.

Chaque indicateur possède un surnom et ne remettra l'enveloppe qu'en échange d'un mot de passe.

Surnom des indicateurs et mot de passe au choix. Vous pouvez en inventer d'autres...

<i>Robert la banane</i>	<i>mot de passe : Les poulets sont partout</i>
<i>Bibi la pointe</i>	<i>mot de passe : Laisse béton</i>
<i>L'asperge</i>	<i>mot de passe : Ma guimbarde est en rade</i>
<i>Max les gros bras</i>	<i>mot de passe : Dédé est retourné au placard</i>
<i>Papy ou Mamy la ferraille</i>	<i>mot de passe : J'ai chouravé le pinard</i>
<i>Nicole la biche</i>	<i>mot de passe : Aboule la caillasse</i>
<i>Paulo les binocles,</i>	<i>mot de passe : Tu vas nous porter la scoumoune</i>
<i>L'arsouille</i>	<i>mot de passe : Le kawa refroidit</i>
<i>Momo la magouille</i>	<i>mot de passe : Tu racontes des salades</i>
<i>Pépé le balaise</i>	<i>mot de passe : J'ai reçu une patate</i>
<i>Suzie la déjante</i>	<i>mot de passe : Fred est en cavale</i>
<i>Cobra le cinique</i>	<i>mot de passe : J'ai flambé tout le pognon</i>
<i>Le gros Léon</i>	<i>mot de passe : Ça rapporte que dalle</i>



Sur l'enveloppe il y a un QR code qui donne accès en le scannant à de l'information en ligne en rapport avec la mission. En cas de problème technique aucune info accessible via le QR code n'est indispensable pour jouer.

Dans les enveloppes il y a un document papier comportant le détail de leur prochaine mission

Détail des QRcodes

- QR code1 : [Vidéo sur les bitcoins](#)
- QR code2 : [Vidéo sur la biométrie vocale](#)
- QR code3 : [Vidéo sur la recherche ADN](#)
- QR code4 : [Vidéo sur l'espionnage](#)
- QR code5 : [Article sur l'écriture](#)
- QR code6 : [Vidéo de la filature](#)
- QR code7 : [Vidéo sur les accents](#)
- QR code8 : [Message audio](#)
- QR code8bis [Message audio](#)

La révélation de l'emplacement du sac sera obtenue par le contenu de la dernière enveloppe la mission 8 ou 8bis remise par le dernier indicateur, mais l'information est codée. Le jeu se terminera donc par une épreuve de décodage.

Les missions des ados sont au nombre de 8. Dès que l'une d'elle a été effectuée, il faut envoyer la preuve aux parents. Ces derniers contactent alors l'agence et en retour, reçoivent l'adresse du témoin suivant, qu'ils transmettent aux ados.

4/Les missions

- 1/ Récupérer des empreintes digitales de 10 suspects (des passants dans la rue)
- 2/Faire chanter une chanson à un suspect pour échantillonner sa voix dans le but d'envoyer un message vocal aux pirates.
- 3/Récupérer 5 cheveux de 5 suspects pour une étude ADN
- 4/Photographier les empreintes de semelles de 5 suspects pour comparer avec les traces

laissées par les pirates sur le lieu du vol.

- 5/Récolter 3 échantillons d'écriture de suspects pour une analyse graphologique comparative.
- 6/Prendre une vidéo d'un membre du groupe d'ados en train de simuler une filature sans que la personne ne s'en aperçoive. (Exercice d'entraînement exigé par l'agence)
- 7/Faire répéter une phrase à un suspect avec un accent étranger pour rectifier l'échantillon de voix de la mission 2 qui est incorrect.
- 8/Décrypter le message réponse des pirates qui indique le lieu de la cachette du sac

Le décodage du texte permet de trouver le sac.

Si vous souhaitez changer la planque du sac qui par défaut est prévue dans le four des parents, [voici un lien sur un décodeur](#). En entrant les chiffres de la mission 8 vous allez obtenir le message des pirates. Cet outil code et décode. Vérifiez bien le sens de votre demande. Voici aussi un lien sur un [codeur morse](#) pour fabriquer votre propre code morse si vous changez le lieu de la cachette.

A l'intérieur du sac, les ados devront trouver une clé USB (qui contiendra simplement une suite numérique) ainsi que la photo de leur groupe insérée dans les cadres récompense. Cette photographie sera à prendre au moment de leur départ pour la mission. Vous aurez ainsi le temps de l'imprimer avant leur retour.

Rôle des parents organisateurs

1/Impression des documents

L'histoire ne doit pas être imprimée, il faut juste la lire et vous en imprégner, comme un acteur s'approprie son scénario et son rôle. Il faudra raconter cette fable aux ados et leur expliquer pourquoi vous avez décidé d'investir dans les Bitcoins.

J'ai choisi ce thème car vous allez en vous documentant un peu, pouvoir apparaître pas trop

«has been» aux yeux de cette petite bande. Cryptomonnaie et piratage informatique sont deux thèmes qui peuvent encore les faire rêver, prolongeant encore un peu ce monde fabuleux de l'enfance où tout est possible.

Il vous faudra juste imprimer les missions, les enveloppes comportant les QR codes, la carte d'invitation en autant d'exemplaires que d'ados, la carte de membre de l'organisation, le mémo des indicateurs et la récompense. Les Bitcoins sont là pour le cas où vous en auriez besoin.

2/Montage du jeu

Une fois les enveloppes imprimées et montées, rangez à l'intérieur les missions, et complétez la grille mémo du nom des témoins que vous aurez choisis et de leurs adresses. Il existe deux mission &. Vous ne devez en choisir qu'une seule. L'épreuve de décodage est plus difficile si vous choisissez le code Morse.

Il faudra donc choisir & complices dans les alentours de votre résidence. Si vous ne connaissez pas & personnes inconnues des enfants, il vous sera facile de démarcher les commerçants.

Donnez aux indicateurs quelques informations sur le jeu pour leur laisser une chance d'interpréter eux aussi un petit rôle, à défaut il leur sera possible de remettre de manière neutre l'enveloppe aux ados. Mais vous constaterez que comme vous et moi, certains saisiront l'occasion de s'amuser. C'est pour cette raison que j'ai préparé quelques suggestions amusantes sur le document intitulé Mémo des indicateurs. Remettez-leur ce document en leur demandant de choisir un personnage. Ils se choisiront ainsi leur surnom. Les adresses des autres témoins, leurs personnalités ainsi que la thématique du jeu leur sera révélée. Avec ces informations certains vont sans doute inventer des situations cocasses qui vont surprendre les ados.

Par exemple :

- Jouer à faire celui qui ne comprend rien, car il n'est pas français et se faire prier pour remettre l'enveloppe.*
- Jouer à l'étonné et faire répéter le mon de l'indicateur trois fois avant de demander le mot de passe.*

- Dire aux enfants qu'il doivent acheter l'information et la marchander avec eux (échange d'un bisous ou d'un bonbon ou de 0.50 cents...).
- Inventer un gage par exemple leur demander de chanter une chanson où de leur faire faire le tour du pâté de maison à cloche pied avant de leur remettre l'enveloppe.
- Leur dire que l'enveloppe est autre part et les envoyer la chercher à une autre adresse ou une surprise les attend.
- Leur expliquer que l'enveloppe est peut-être piégée et qu'il faut l'ouvrir délicatement...

3/Explication du jeu aux ados



À aucun moment vous ne devez laisser croire que c'est un jeu, même s'ils le savent bien. Vous leur demandez de vous aider et vous leur remettez la première adresse, avec le plan de leur terrain de jeu. Ils préféreront peut-être utiliser *l'application plan* du smartphone.

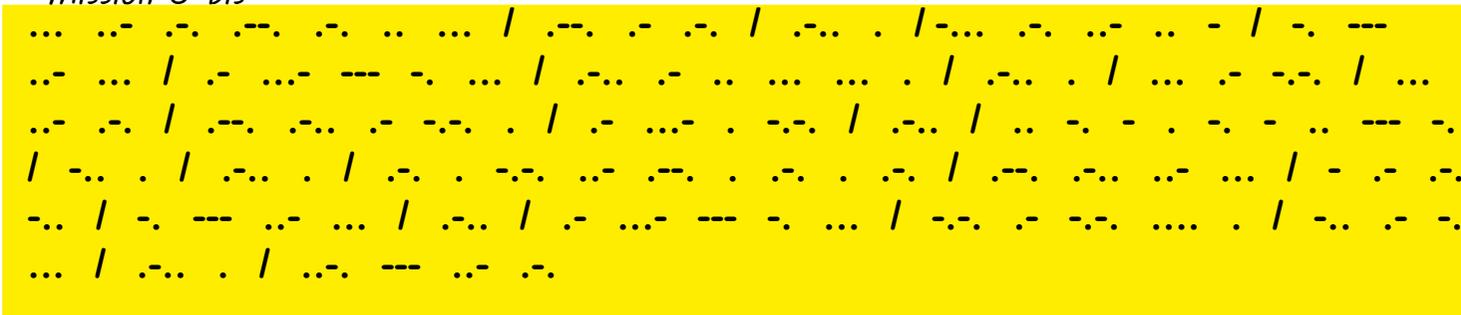
Il faudra aussi prévoir de télécharger un lecteur de QR code.
L'*application Inigma* fonctionne très bien.
Lisez ce QR code ci-dessus pour en tester le fonctionnement.

Aucune des informations obtenues par l'utilisation du QR code n'est nécessaire pour jouer. Si les enfants n'ont pas de smartphone, ils s'amuseront tout autant. Le jeu aura l'air un peu plus traditionnel. Il sera toutefois indispensable de leur communiquer les adresses au fur et à mesure de l'avancement pour éviter qu'ils ne se séparent en deux équipes afin de finir le jeu plus vite.

Mission 8 : En tapant Bemmer et Ross sur internet on tombe inmanquablement sur le code ASCII qui n'est autre qu'une table de conversion qui ressemble à celle du code morse.

Citation de la Wikipédia : «ASCII a d'abord été connu en Europe sous le nom de code Berner-Ross» Les ados les plus futés découvriront le décodeur et le tour sera joué.

Mission 8 bis



Si vous voulez donner un côté rétro à votre jeu, l'épreuve de décodage en morse est possible. [J'ai prévu ce fichier audio à cet effet.](#) Si les ados ne parviennent pas à décoder le Morse avec le fichier audio voici le texte ci-dessus.

Vous pouvez leur transférer ce texte en utilisant ce lien ci-après. Pour certains ça ne sera pas nécessaire car pour que le décodage soit réalisable à partir du fichier audio, j'ai choisi un morse super lent. Mais tout dépend de leur âge et de leur concentration. S'ils n'y parviennent pas, envoyez leur [ce lien sur l'image du texte retranscrit.](#) Avec l' alphabet qui se trouve sur la mission 8 bis ce sera alors un jeu d'enfant.

4/La récompense

Juste avant leur départ, il faudra leur distribuer les masques et les revolvers. Vous leur ferez prendre la pose pour immortaliser l'instant. Vous avez l'après midi pour imprimer autant de

photos qu'il y a de participants. Le format d'impression est 9 cm x 13 cm. Sur cette photo les ados devront tous prendre la posture d'espions masqués. Faites leur utiliser leurs revolvers où brandir leur carte professionnelle. La photo sera à insérer dans les cadres «récompense» et à introduire dans le sac à côté d'une clef USB et de friandises. Le tout sera à ranger dans la cachette finale : le four, ou celle que vous aurez choisie.
Cette photo sera aussi à envoyer pour de vrai à l'adresse labo.top.secret@gmail.com.
C'est mon cadeau à moi. Comme tous les ados seront masqués pas de problème d'autorisation. Je publierai les photos dans un espace privé réservé aux membres dont vous faites partie, j'y rangerai aussi les vidéos reçues.
Un jeu gratuit sera envoyé tous les ans à la meilleure photo et à la meilleure vidéo postée avant le fin de l'année en cours.

Documentation

1. Histoire illustrée
2. Règles
3. Invitation
4. Missions
5. Mémo
6. Masques et revolvers
7. Carte professionnelle
8. Enveloppes
9. Récompense

LE TEMPS PRESSE !



ACCEPTERAS-TU CETTE INVITATION



* Utilise ton smartphone pour en savoir plus..

Invitation

C'est l'anniversaire de

RENDEZ-VOUS LE

DE

à

au

TEL

CONFIRME ta PRÉSENCE, Et va VOIR ICI



OU ENVOIE un E-mail à service.top.secret@gmail.com
TU RECEVRAS EN RETOUR ton ORDRE DE MISSION

Si tes parents te prêtent leur smartphone pour l'occasion, tu seras plus autonome dans ton enquête. N'oublie pas que tout ceci est strictement confidentiel...
Télécharge l'application i-nigma pour lire les QR codes



www.chasse-au-tresor.eu

Mission N°1

Identification par empreintes digitales



Cet homme a été identifié comme le chef présumé du réseau pirate. Se sachant traqué, il a subi une opération de chirurgie esthétique. Seules ses empreintes digitales nous permettront une identification certaine. C'est pourquoi, nous vous demandons, au cours de votre enquête, de relever les empreintes digitales de 10 suspects différents. À vous de trouver les mots pour persuader 15 personnes que vous allez croiser dans la rue de coopérer. Demandez-leurs d'apposer chacune, l'index encré de leur main gauche sur cette feuille. Notre laboratoire se chargera des analyses. Cet homme peut être devenu une femme.

Ne négligez aucune piste...

Une fois remplie photographiez cette feuille et envoyez-la à la famille qui vous a mandaté ainsi qu'à notre laboratoire labo.top.secret@gmail.com

Bonne chance.

Mission N°2

Biométrie vocale



Réaliser un enregistrement sonore



Nous sommes en possession d'enregistrements provenant d'échanges téléphoniques entre pirates. Parmi les personnes que vous allez croiser en chemin vous rencontrerez cette femme qui aura pris l'apparence d'une passante normale. Pour comparer sa voix avec celle de notre enregistrement nous avons besoin d'un échantillon sous forme d'un fichier MP3. Repérez-cette femme. C'est facile vous ne pouvez pas vous tromper, car même si elle ne ressemble pas à la photographie car elle est déguisée. C'est la seule qui acceptera votre proposition. Elle vous piste depuis des heures et saisira l'occasion pour vous observer de plus près. Inventer l'histoire suivante pour l'aborder : Dites-lui que vous êtes en train de participer à une chasse au trésor et que votre mission est de trouver quelqu'un qui accepterait de chanter une chanson dans votre smartphone. Courage nous attendons votre fichier MP3 qui sera à envoyer à la famille qui vous a mandaté ainsi qu'à notre laboratoire : labo.top.secret@gmail.com



Mission N°3

Recherche ADN sur 5 cheveux



Il s'agit cette fois de repérer 5 femmes qui portent des cheveux longs ou mi-longs. Persuadez-chacune d'entre-elles de vous offrir un de ses cheveux. Notre laboratoire a découvert le code ADN d'une des coupables et souhaite effectuer des recoupements avec vos prélèvements sur le terrain. Une fois récoltés, les 5 cheveux seront à photographier ensemble. La photographie de ces 5 échantillons sera à adresser à votre famille ainsi qu'à notre laboratoire pour analyse : labo.top.secret@gmail.com
Si elle est positive vous recevrez l'adresse du prochain témoin à interroger.



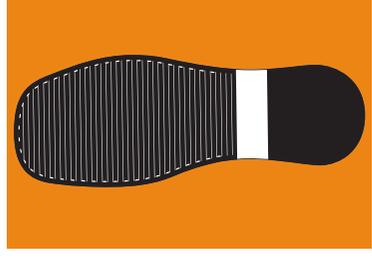
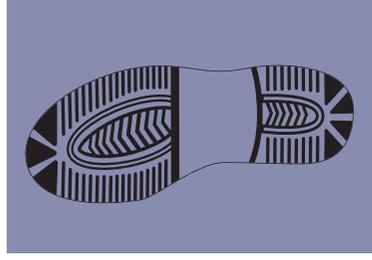
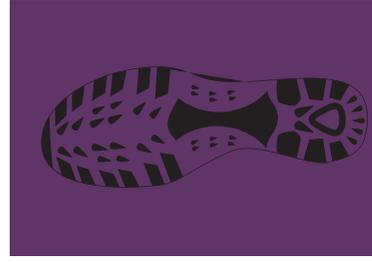
Mission N°4

Photographies Traces de pas



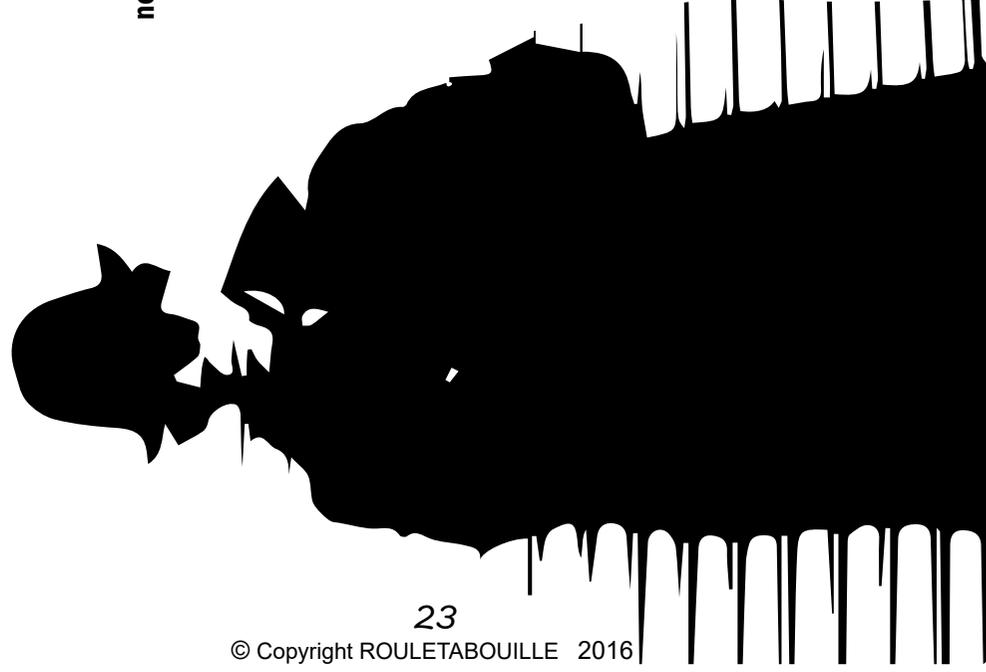
Notre organisation a repéré et notre laboratoire a analysé les traces de pas provenant des abords de la maison, où a eu lieu le vol. Des moulages ont été effectués et nous avons besoin de confronter les données recueillies aux semelles des présumés coupables qui vous entourent. Les pirates vous ont maintenant repérés et s'activent l'air de rien autour de vous. Nous vous demandons de réaliser 5 photographies de semelles de chaussures de 5 personnes prises au hasard. Avec un peu de chance nous tomberons sur un des coupables ce qui nous permettra de remonter la filière. A vous de trouver la bonne excuse pour justifier votre demande. Vos résultats précédents sont encourageant. Vous êtes maintenant de vrais des apprentis espions et vous avez notre confiance. C'est à vous de jouer !

Vos 5 photos seront à envoyer à la famille qui vous a mandaté ainsi qu'à notre laboratoire : labo.top.secret@gmail.com



Mission N°5

Etude de l'écriture



Nous avons besoin de recueillir différents échantillons d'écriture pour nos analyses comparatives. Demandez à 3 personnes différentes d'accepter de recopier le texte dans le cadre ci-dessous.

J'accepte de léguer toute ma fortune à la personne en face de moi

Je promets de ne plus me laver jusqu'à la fin du mois

Je m'engage à me teindre les cheveux en vert fluo

Une fois complété, photographiez ce document et envoyez-le à la famille qui vous a mandaté ainsi qu'à notre laboratoire labo.top.secret@gmail.com



Mission N°6

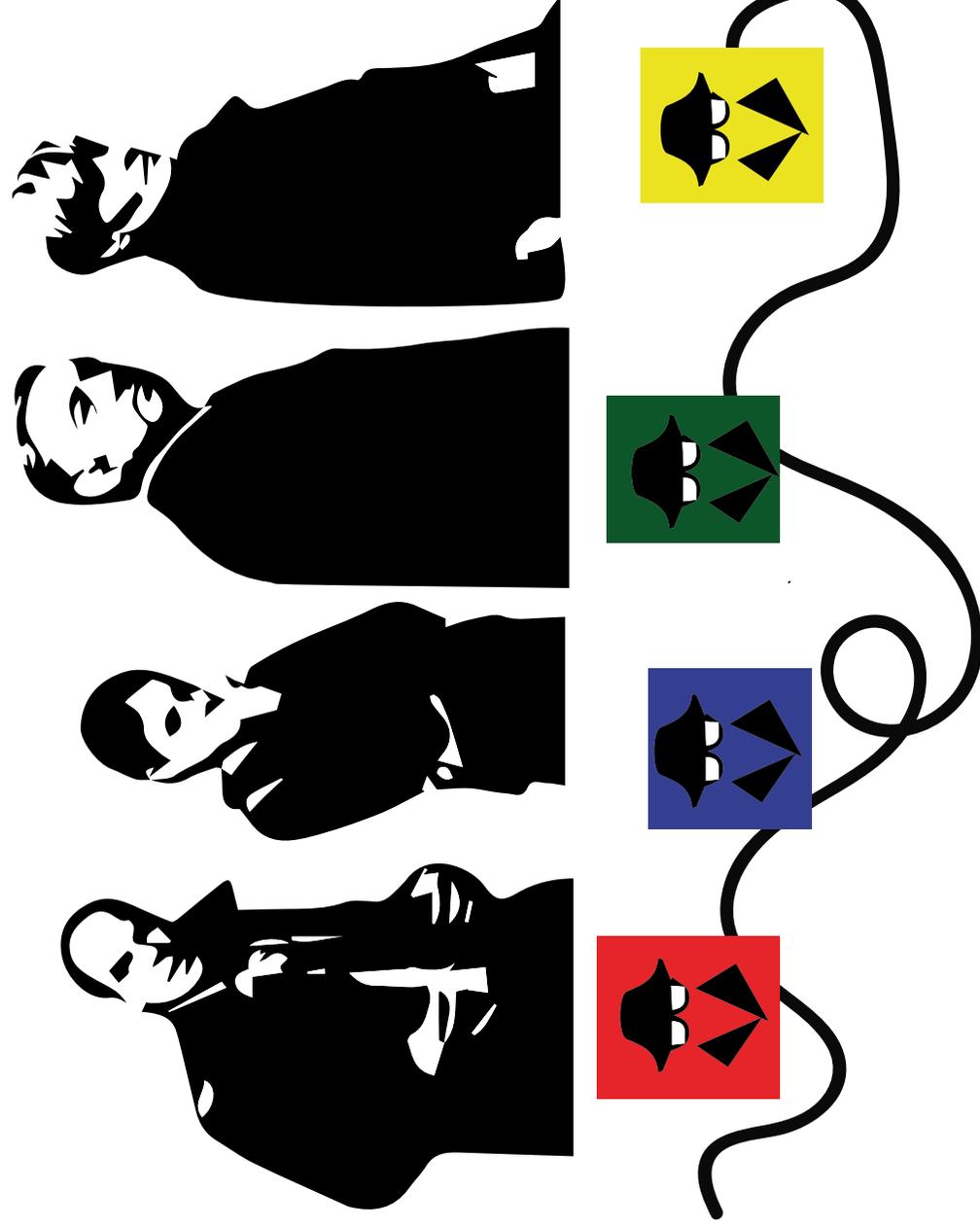
Filature discrète



Prendre en filature un individu aussi discrètement que possible. Voilà une technique que l'un d'entre vous devra acquérir avant de passer à l'étape suivante de votre enquête. Pour vérifier que vous parvenez à n'éveiller aucun soupçon, choisissez un passant dans la rue. Pendant que vos comparses vous filment, filez -le pendant 20 secondes sans qu'il ne s'en rende compte.

La vidéo de filature la mieux réussie sera à envoyer à la famille qui vous a mandaté ainsi qu'à notre laboratoire :

labo.top.secret@gmail.com



Mission N°7



Trouver quelqu'un capable d'imiter un accent étranger

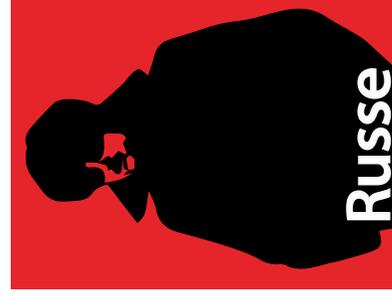


Nous avons besoin de faire croire aux pirates que le rendez-vous fixé pour récupérer le sac de Bitcoins a été déplacé dans le temps.

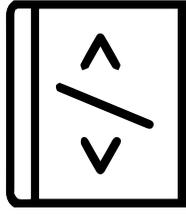
Grâce à l'échantillon de voix que vous nous avez fait parvenir, nous avons reconstitué un message téléphonique. Mais l'accent est français et nous avons appris que les pirates étaient de nationalités étrangères. Pouvez-vous demander à une personne dans la rue d'enregistrer le message suivant avec un **accent étranger de son choix**. Au besoin, faites lui entendre la vidéo que nous vous avons fait parvenir pour l'aider.

Voici le message : « **L'heure fixée pour récupérer la marchandise a été retardée. Pouvez-vous nous confirmer où se trouve le sac ?** »

Le fichier MP3 sera à envoyer à la famille et au labo rapidement. Le temps presse.
labo.top.secret@gmail.com



Mission N°8



Analyse cryptographique



Nous avons réussi. Le message créé grâce à vos échantillons de voix a été envoyé aux pirates. **Ils se sont laissés prendre et nous ont révélé l'emplacement des bitcoins.** Cependant leur message est codé. Après analyse nous pensons que message a été crypté à l'aide du code développé dans les années 60 par Berner et Ross. Le résultat obtenu est disponible en octal (base 8), en hexadécimal (base 16) et en binaire (base 2). C'est à vous de jouer, les trois codes aboutissent au même résultat, vous pouvez vous diviser en 3 équipes pour décoder le message.

OCTAL

123	125	122	120	122	111	123	040	123	040	120	101	122	040	114	105
040	102	122	125	111	124	040	116	117	123	117	125	123	040	101	126
117	116	123	040	114	101	111	123	123	105	123	105	040	114	105	040
123	101	103	040	123	125	122	040	120	114	120	114	101	103	105	040
101	126	105	103	040	114	040	111	116	124	116	124	105	116	124	111
117	116	040	104	105	040	114	105	040	122	105	122	105	103	125	120
105	122	105	122	040	120	114	125	123	040	123	040	124	101	122	104
040	116	117	125	123	040	114	101	126	117	116	116	122	116	123	040
103	101	103	110	105	040	104	101	116	123	116	123	116	114	105	040
106	117	125	122												

BINAIRE

01010011	01010101	01010010	01010000	01010010	01001001	01010011	00100000	01010000	01010000	01010000	01000001	01010010	00100000	01001100	01000101
00100000	01000010	01010010	01010101	01001001	01010100	00100000	01001110	01001110	01001110	01001111	01010101	00100000	01000000	01000001	01010110
01001111	01001110	01010011	00100000	01001100	01000001	01001001	01010011	01010011	01010011	01010011	01000101	00100000	01001100	01000101	00100000
01010011	01000001	01000011	00100000	01010011	01010101	01010010	00100000	01010010	01010000	01010000	01001100	01000001	01000011	01001110	00100000
01000001	01010101	01000101	01000011	00100000	01001100	00100000	01001001	01001110	01001110	01001000	01010100	01000101	01000011	01010100	01001001
01001111	01001110	00100000	01000100	01000101	00100000	01001100	01000101	01000101	01000000	01010010	01000000	01000011	01000011	01010101	01010000
01000101	01010010	01000101	01010010	00100000	01010000	01010000	01010101	01010011	01010011	00100000	01010100	01000001	01000001	01010010	01000100
00100000	01001110	01001111	01010101	01010011	01010010	01001100	00100000	01000000	01000001	01010110	01001111	01001110	01001110	01010011	00100000
01000011	01000001	01000011	01001000	01000101	00100000	01000100	01000001	01001110	01001110	01010011	01010011	00100000	01001100	01000101	00100000
01000110	01001111	01010101	01010010												

HEXA

53	55	52	50	52	49	53	20	53	53	50	41	52	20	4C	45
20	42	52	55	49	54	20	4E	20	4F	50	55	53	20	4C	41
4F	4E	53	20	4C	41	49	53	53	45	53	45	20	4C	45	20
53	41	43	20	53	55	52	20	50	4C	50	4C	41	43	45	20
41	56	45	43	20	4C	20	49	4E	54	4E	54	45	4E	54	49
4F	4E	20	44	45	20	4C	45	20	4E	20	52	45	43	55	50
45	52	45	52	20	50	4C	55	53	53	20	54	41	43	52	44
20	4E	4F	55	53	20	4C	20	41	56	20	56	4F	4E	53	20
43	41	43	48	45	20	44	41	4E	4E	41	56	4E	4E	53	20
46	4F	55	52	45	49	44	41	4E	53	53	53	20	4C	45	20

Mission N°8 bis



Analyse cryptographique

Nous avons réussi. Le message créé grâce à vos échantillons de voix a été envoyé aux pirates. **Ils se sont laissés prendre et nous ont révélé l'emplacement des bitcoins.** Cependant leur message est codé, sans doute en code Morse. Ce message est disponible en scannant le QR code bien vous sera envoyé sur votre smartphone.



Morse

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

1	· — — —
2	· · — — —
3	· · · — —
4	· · · · —
5	· · · · ·
6	· · · — ·
7	· · — — ·
8	· — — — ·
9	· — — — ·
0	— — — —

MEMO des indicateurs

N°

Nom choisi :

Mot de passe :

Adresse :

Caractère :

Il est toujours de bonne humeur et aime par dessus tout faire des blagues et leur donne un gage.

N°

Nom choisi :

Mot de passe :

Adresse :

Caractère :

Il est méfiant : il exige de voir la carte professionnelle des ados et leur fait répéter 5 fois le mot de passe.

N°

Nom choisi :

Mot de passe :

Adresse :

Caractère :

Il est brouillon et ne sait plus où il a mis l'enveloppe. Il leur fait perdre du temps.

N°

Nom choisi :

Mot de passe :

Adresse :

Caractère :

Il marchand l'enveloppe contre une somme d'argent et finit par accepter en échange d'un bisou, un bonbon ou autre...

28 N°

Nom choisi :

Mot de passe :

Adresse :

Caractère :

Il joue à ne rien comprendre, et les ados doivent répéter 10 fois ce qu'ils souhaitent.

N°

Nom choisi :

Mot de passe :

Adresse :

Caractère :

Roublard, Il va essayer de leur donner une fausse enveloppe.

N°

Nom choisi :

Mot de passe :

Adresse :

Caractère :

Peureux il est certain que les enfants sont suivis, il est super inquiet.

N°

Nom choisi :

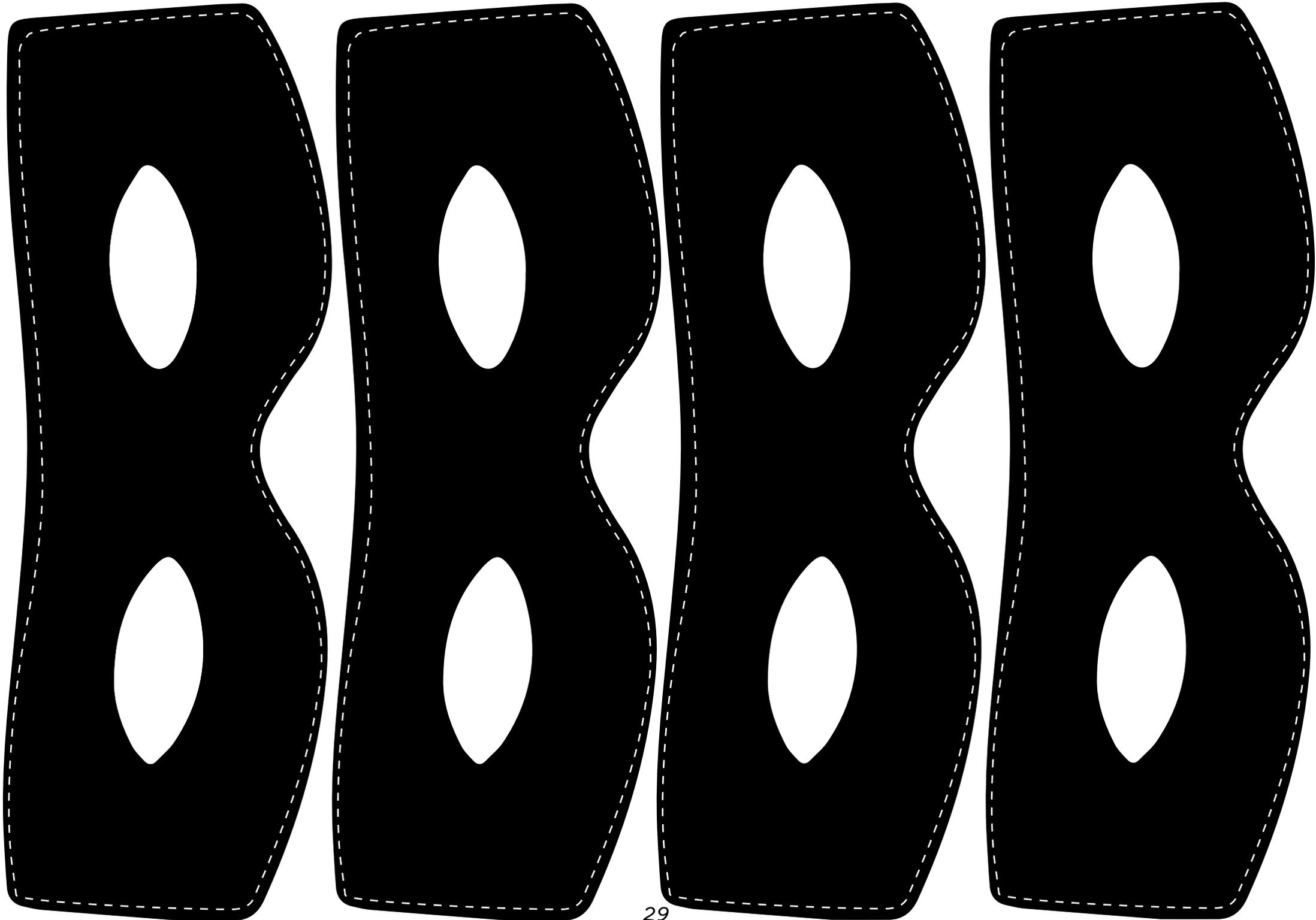
Mot de passe :

Adresse :

Caractère :

Encourageant, il est certain que les enfants vont réussir et il demande s'il pourra avoir sa part du butin.

à garder ou a remettre aux indicateurs pour qu'ils connaissent ou choisissent leur rôle et leur nom d'emprunt. Aucune obligation de jouer un rôle c'est juste une suggestion



研 究 所



**ENQUÊTEUR
DE DROIT PRIVÉ**

Nom :
Prénom :

loi n°891 du 28.09.42 et n°80-1058 du 23.12.80
Décrets n°81-1086 du 2.12.81 et n°87-593 du 22.07.87

CARTE PROFESSIONNELLE



Membre de la **fédération nationale**
des agents de recherche privée
www.chasse-au-tresor.eu



**ENQUÊTEUR
DE DROIT PRIVÉ**

Nom :
Prénom :

loi n°891 du 28.09.42 et n°80-1058 du 23.12.80
Décrets n°81-1086 du 2.12.81 et n°87-593 du 22.07.87

CARTE PROFESSIONNELLE



Membre de la **fédération nationale**
des agents de recherche privée
www.chasse-au-tresor.eu



**ENQUÊTEUR
DE DROIT PRIVÉ**

Nom :
Prénom :

loi n°891 du 28.09.42 et n°80-1058 du 23.12.80
Décrets n°81-1086 du 2.12.81 et n°87-593 du 22.07.87

CARTE PROFESSIONNELLE



Membre de la **fédération nationale**
des agents de recherche privée
www.chasse-au-tresor.eu



**ENQUÊTEUR
DE DROIT PRIVÉ**

Nom :
Prénom :

loi n°891 du 28.09.42 et n°80-1058 du 23.12.80
Décrets n°81-1086 du 2.12.81 et n°87-593 du 22.07.87

CARTE PROFESSIONNELLE



Membre de la **fédération nationale**
des agents de recherche privée
www.chasse-au-tresor.eu

Mission N°1



MISSIONS COTI

Mission N°2



MISSIONS COTI

Mission N°3



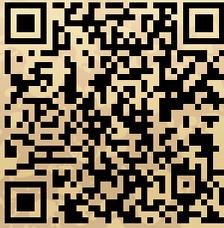
MISSIONS COTI

Mission N°4



MISSIONS COTI

Mission N°5



MISSIONS COTI

Mission N°6



MISSIONS COTI

Mission N°7



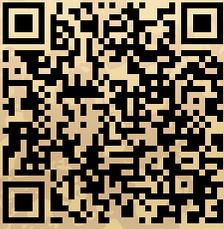
MISSIONS COTI

Mission N°8



MISSIONS COTI

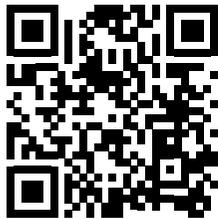
Mission N°8 bis



MISSION 8

Liste QR code

MISSION N°1



MISSION N°2



MISSION N°3



MISSION N°4



MISSION N°5



MISSION N°6



MISSION N°7



MISSION N°8



MISSION N°8 bis



La récompense

Les as de l'enquête

Découpez le cadre, évidez-le, et glissez la photo de l'équipe à l'intérieur.

Les trois bandes latérales se rabattent vers l'arrière. Les deux plus grandes se fixent l'une dans l'autre grâce aux deux encoches. Le cadre est ainsi maintenu de manière stable.

roule ta Bouille
LES JEUX D'ANNIVERSAIRE

www.chasse-au-tresor.eu

La récompense



LES JEUX D'ANNIVERSAIRE
**foyle
la Bouille**

www.chasse-au-tresor.eu

Découpez le cadre,
évidez-le, et glissez la photo de l'équipe
à l'intérieur.

Rabattre les deux petites bandes
latérales pour bloquer la photo. Les
deux plus grands rabats se fixent l'un
dans l'autre grâce aux deux encoches.
Le cadre est ainsi maintenu sur sa base
de manière stable.

Les as de l'enquête

