

Escape game sur les risques naturels

Chaque citoyen est acteur de sa propre sécurité. Quel que soit son âge, il doit être en mesure d'adopter les bons gestes et comportements lorsqu'un évènement majeur d'origine naturel ou technologique survient. Et ce, afin d'éviter ainsi toute prise de décision inappropriée qui conduirait à mettre sa sécurité et/ou, celle de son entourage en danger. Dans cet objectif, le département risques naturels de la DREAL Nouvelle-Aquitaine a conçu un Escape game dédié aux risques naturels. L'objectif, au travers de cette approche ludique et pédagogique, est de sensibiliser le citoyen aux risques naturels auxquels il peut être exposé, de transmettre un message d'information et de prévention ainsi que les bons comportements à retenir.

La DREAL Nouvelle-Aquitaine met à disposition son mode opératoire, ainsi que les fichiers adaptables (sur son site internet), pour permettre à toute structure de le réaliser.

**Risques
naturels**



Sommaire

Un escape game sur les risques naturels.....	3
Contexte.....	3
Un escape game pour retenir comment se mettre en sûreté.....	3
Un escape game à moindre coût avec un peu d’imagination.....	4
Mise à disposition des énigmes - ©DREAL NA.....	4
Un logo dédié et des photos sur les risques naturels.....	4
Un escape game transportable.....	4
Le scénario.....	5
Un jeu basé sur le plan familial de mise en sûreté (PFMS).....	5
Les énigmes.....	6
L’espace dédié à l’escape game.....	6
Le bureau dédié à l’escape game.....	6
Le bureau des animateurs.....	7
Les énigmes.....	8
Organisation des énigmes.....	8
Début du jeu.....	8
Énigme : eau.....	9
Énigme : électricité.....	12
Énigme : radio.....	13
Énigme : kit d’urgence.....	15
Énigme : sortie.....	16
Liste de tous les objets et leur utilité.....	18
Un message sur la mise en sûreté à travers un jeu.....	20
Un comportement à retenir.....	21
Des sites pour s’informer.....	21

Un escape game sur les risques naturels

Contexte

Dans un contexte de changement climatique, la survenance et la brutalité des événements extrêmes sont de plus en plus fréquentes. Dans un contexte de changement climatique, les territoires exposés à ces événements sont de plus en plus nombreux.

Au-delà des coûts économiques importants, le bilan des pertes humaines peut-être conséquent comme en 2010 lors de la tempête Xynthia avec 47 personnes décédées. Les témoignages à la suite des récents événements à Rouen (usine SEVESO en feu), à Le Teil (séisme) ou bien encore dans le Var et le Gard (crues) révèlent notre fragilité face à un événement majeur.

Les mouvements de population beaucoup plus nombreux accentuent le phénomène de méconnaissance du territoire et des risques auquel il est exposé.

Une catastrophe survient toujours brutalement, perturbe le quotidien du citoyen et le laisse souvent démuni sur les comportements à tenir face à ces événements. Le laps de temps entre l'alerte et l'évènement est souvent très court et l'intensité ainsi que les conséquences du phénomène sont souvent difficiles à évaluer en amont.

Chaque citoyen est acteur de sa propre sécurité et quel que soit son âge, il se doit de connaître les bons gestes et comportements à adopter afin de se protéger et protéger autrui en évitant la prise de décisions inappropriées par des comportements inadaptés.

La protection du citoyen ne peut donc être efficace que si la préparation à la prévention est suffisamment anticipée.

Un escape game pour retenir comment se mettre en sûreté

Dans le cadre de sa mission d'acculturation aux risques naturels, la DREAL Nouvelle-Aquitaine (département risques naturels du service risques naturels et hydrauliques) cherchait un moyen ludique, innovant et pédagogique pour sensibiliser et mieux préparer le citoyen en cas de survenance d'un et/ou de risque(s) majeur(s) sur le territoire.

Par le biais de ce jeu, dédié à la culture du risque et à durée limitée (1h maximum), un escape game semblait être le plus approprié pour répondre à nos objectifs, avec un soupçon de matière grise et de réflexion collective :

- fédérer la cohésion d'équipe au sein d'un service voire en inter-services ;
- développer les échanges et la transversalité entre les différents services métiers de la DREAL NA ;
- découvrir ou redécouvrir des informations majeures sur les risques naturels et ainsi mieux les retenir.

L'escape game est un jeu très en vogue actuellement que nous avons légèrement détourné pour servir de support au message de prévention que nous voulions transmettre. L'esprit du jeu est inchangé : résoudre des énigmes pendant une heure afin de s'échapper d'une pièce. Les énigmes sont seulement adaptées pour transmettre le message suivant : « en cas de survenance d'un événement majeur ou d'une catastrophe, je me souviens du comportement à adopter ».

Mais pour que l'information soit complète, le jeu ne se suffit pas à lui-même. Un debriefing s'impose afin de faire un récapitulatif de ce qu'il faut retenir.

Un escape game à moindre coût avec un peu d'imagination

L'escape game a été réalisé en régie

- en s'appuyant sur des sites internet (non exhaustif)
 - <https://profpower.livrescolaire.fr/escape-game-pedagogique/>
 - <https://www.wescape.fr/cadenas-accessoires-pour-escape-game/>
 - <https://scape.enepe.fr/>
- en faisant appel à la bonne volonté pour construire certains éléments (boîtes en bois pour représenter l'eau et l'électricité)



- en récupérant un maximum d'objets d'occasion auprès des agents (radio, boîtes de bouteilles de vin, écrous, clés, vanne d'eau, etc.)

Son coût est estimé à environ 100 € (achat de piles cachettes, lampe torche et UV, miroirs, laser, etc.)

Mise à disposition des énigmes - ©DREAL NA

Fort du succès que nous avons remporté auprès de nos agents et collégiens qui ont relevé le défi, la DREAL Nouvelle-Aquitaine met à disposition tous les éléments qui lui ont été utiles pour construire son jeu. Notre objectif est la démultiplication de cette action, dans le cadre de la culture du risque.

Il est juste demandé aux structures l'utilisant ou s'en inspirant de nous citer : sur une idée originale de la DREAL Nouvelle-Aquitaine.

Un logo dédié et des photos sur les risques naturels

Comme tous les espaces dédiés aux escape game, un logo s'imposait !

Notre logo est constitué de photos réalisées par le photographe de la DREAL NA (Thierry Degen). Ces mêmes photos sont reprises dans le jeu.

Le logo peut être utilisé librement sans modification.



Tu risques ? ou pas...

Un escape game transportable

L'escape game devant pouvoir être déplacé d'un site à un autre, des boîtes spécifiques ont été créées (à partir de boîtes de bouteilles de vin) pour symboliser les réseaux d'eau et d'électricité. Elles permettent également d'entreposer pratiquement tous les matériels pour le transporter.



Le scénario

Louis a invité des amis à prendre un café chez lui. Ses enfants sont à l'école et sa femme à son travail. Il habite dans une maison, à Poitiers, près du Clain. Louis est un peu tête en l'air, il invite des gens, mais n'a rien à leur proposer ! De ce fait, il s'absente quelques minutes pour acheter des petits gâteaux et du café. L'épicerie n'est pas loin, il ne devrait pas en avoir pour longtemps.

Pendant son absence, les invités constatent que chez leur ami, tout est sous clés ou cadenas. Sûrement à cause de sa petite fille. Il paraît qu'elle touche à tout, casse-tout et ne fait que des bêtises !

Louis n'est parti que depuis quelques minutes lorsqu'une sirène retentit... C'est l'alerte nationale ! Ce n'est pas mercredi, donc ce n'est pas le test mensuel de son bon fonctionnement... Une catastrophe est en cours, mais laquelle ? Sans Louis pour les aider, les amis font devoir se mettre en sûreté.

Un jeu basé sur le plan familial de mise en sûreté (PFMS)

La commune de Poitiers est soumise à plusieurs risques, dont l'inondation... et justement, pour ce jeu, c'est l'aléa retenu. Les personnes devront mettre en place des consignes pour se mettre en sûreté. Elles les découvriront au fur et à mesure de l'avancement dans le jeu, qui s'inspire du plan familial de mise en sûreté. Les [fiches-procédures](#) utilisées dans le jeu sont issues d'un travail réalisé par la DREAL pour simplifier la réalisation du PFMS.

Les énigmes

Tout le contenu d'un PFMS ne peut pas être repris dans un escape game, les consignes principales retenues ont été déclinées en énigmes :

1. couper l'eau
2. couper l'électricité
3. écouter la radio
4. préparer son kit d'urgence
5. se mettre en sûreté

L'espace dédié à l'escape game

Pour réaliser l'escape game, nous avons mobilisé 2 bureaux :

- un pour le jeu ;
- un pour les animateurs.

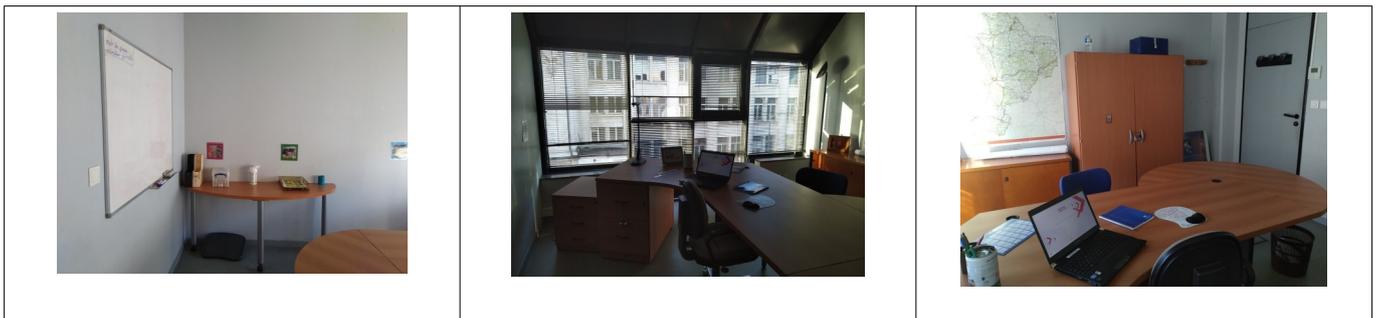
Le bureau dédié à l'escape game

Disposant de peu de place, le choix s'est porté sur un bureau momentanément inoccupé pour préparer et installer le jeu.

L'escape game a été adapté aux contraintes et matériels de ce bureau. Lorsque l'escape game est réalisé ailleurs, si le même matériel n'est pas à disposition, il faut adapter le jeu (notamment le plan du plafond pour l'énigme de l'électricité et éventuellement les fiches de synthèse pour savoir où sont entreposés les éléments de chaque énigme).

Contenu :

- un bureau
- deux caissons de bureau,
 - un fermant à clé
 - le deuxième avec de grands tiroirs (au moins un grand tiroir pour contenir une grande caisse de bouteilles à vin symbolisant l'électricité)
- une armoire avec des poignées permettant de passer soit un cadenas, soit un fil métallique pour maintenir le cadenas
- un meuble bas fermant à clé
- un ordinateur dédié au jeu (aucun accès internet)
- une chaise de bureau
- une table (facultatif, permet de cacher une carte énigme)
- une poubelle à papier
- un tableau blanc ou une ardoise blanche
- un minuteur pour la gestion du temps (un deuxième identique dans la pièce des animateurs)
- des accessoires de bureau
 - un tapis de souris (facultatif, permet de cacher une carte énigme)
 - un cahier
 - un pot à crayons
 - une lampe de bureau (facultatif, permet de cacher une carte énigme)
 - deux cadres photos
 - un agenda/planning (sur lequel sont indiquées des dates de journées internationales, dont celle des catastrophes, le 13 octobre)
 - une bannette courrier (facultatif, permet de cacher une carte énigme)



Photos du bureau dédié à l'escape game – DREAL NA, site de Poitiers

Variantes

1. L'idéal aurait été d'avoir 2 bureaux uniquement pour le jeu, permettant d'avoir 2 pièces à explorer, comme beaucoup d'escape game...
2. il est indispensable de pouvoir voir l'évolution des équipes, nous avons essayé avec un baby-phone, cela n'a pas été concluant... Nous avons utilisé un système de visio-conférence (un 2^e ordinateur dans le bureau de l'escape game, différent de celui des joueurs, et le deuxième dans celui des animateurs). Une vraie caméra pourrait être un plus... mais il faut également pouvoir intervenir vocalement, ce que permet la vision conférence.
3. le tableau blanc peut être remplacé par une ardoise blanche, sinon par le cahier. Il faut que les joueurs puissent écrire sur un support.
4. à la place d'un minuteur pour les joueurs, il pourrait y avoir une fenêtre avec double vitrage, qui se remplirait d'eau doucement, symbolisant la montée de l'eau à l'extérieur.

Le bureau des animateurs

Ce bureau n'a pas d'exigence particulière. Il est préférable qu'il ne soit pas celui de l'un des animateurs, afin de ne pas être dérangé par le quotidien (téléphone, collègues...).

Le deuxième bureau permet :

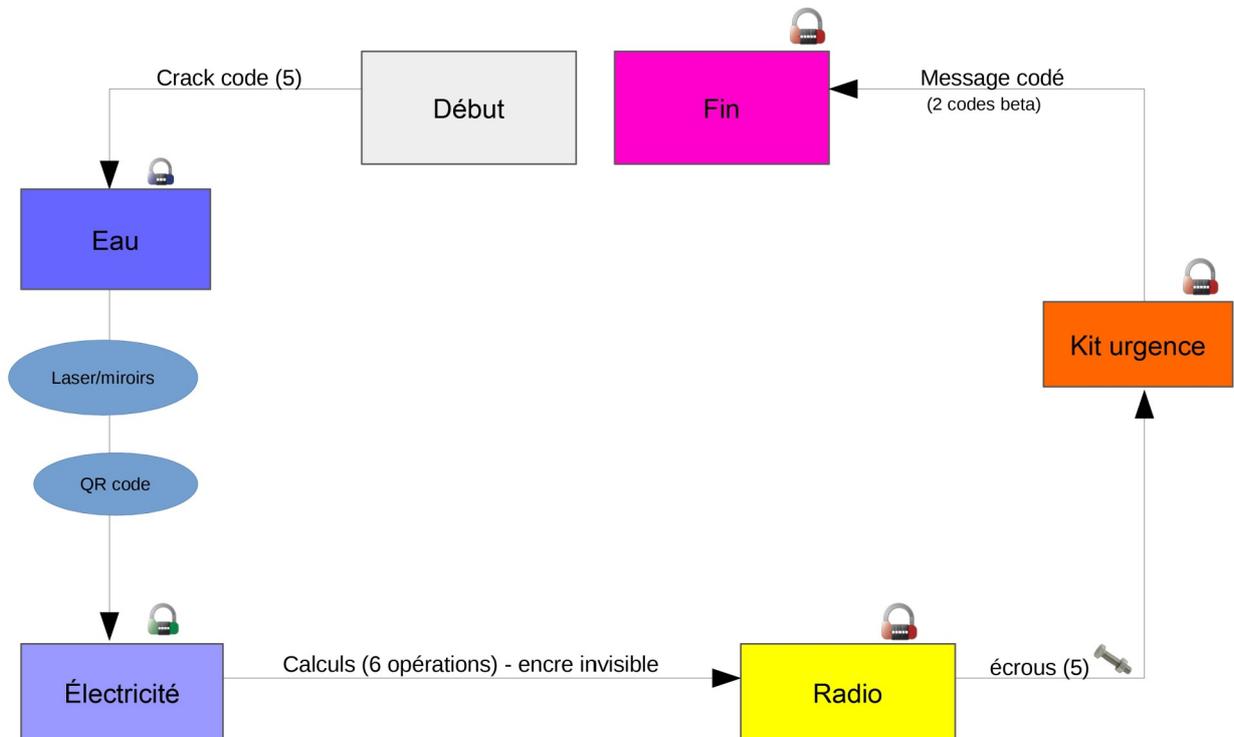
- de recevoir les équipes avant le jeu, pour leur expliquer/rappeler les règles d'un escape game et leur dévoiler le scénario. Cela évite aussi que 2 équipes ne se croisent, car cet escape game à une particularité : il ne faut pas en sortir les mains vides...
- après le jeu, de réaliser le débriefing et libérer le bureau de l'escape afin qu'un des animateurs remette tout en place
- surveiller l'avancement de chaque équipe avec un ordinateur (visio-conférence).

Les énigmes

Organisation des énigmes

Pour pouvoir sortir, les énigmes doivent être résolues dans un sens précis.

Chaque résolution d'une énigme apporte du matériel pour aider à résoudre la (ou les) suivante(s).



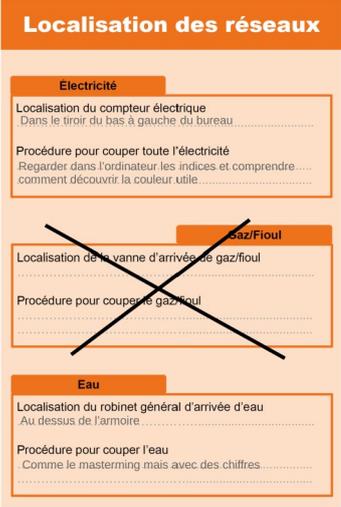
Cet escape game est d'un niveau de difficulté moyen, voire légèrement difficile. En effet, dès le début, il y a des éléments servant pour les énigmes : électricité, radio, kit urgence et fin/sortie, ce qui peut perturber les équipiers.

Début du jeu

Des éléments pour différentes énigmes sont cachés dans la pièce dès le départ, pour pimenter un peu le jeu (5 Qr-Code pour l'électricité, écrous marqués pour kit d'urgence, filtre rouge dans une pile cachette pour le kit). Les autres objets sont fournis au fur et à mesure que les cadenas s'ouvrent et dévoilent leurs secrets.

Deux informations importantes sont sur l'écran de l'ordinateur mis à disposition. Elles permettent de donner le fil conducteur pour résoudre les énigmes et de localiser les réseaux (symbolisés par 2 boîtes), au cas où les joueurs ne les auraient pas trouvés.

Le fil conducteur est important (ouvrir l'eau en premier, puis l'électricité et trouver la radio), des indices pour différentes énigmes étant à disposition dès le début, il arrive que les joueurs ne savent pas ce qu'ils doivent faire.

<p>Message de Manu (indiquant l'ordre des énigmes).</p> <p>Ce message permet également, lors du débriefing, de parler de l'importance d'avoir un contact familial.</p>	
<p>Localisation des réseaux (indiquant l'emplacement des boîtes symbolisant l'eau et l'électricité).</p> <p>Les boîtes sont trouvées, en général, sans cet indice, mais pour une mise en sûreté d'une famille, il est important de savoir où sont les réseaux. Ce point est abordé en débriefing.</p>	

Manu est le contact familial. Pour rappel, lors d'une alerte nationale, ou toute catastrophe, il ne faut pas appeler... sauf les secours si besoin.

Dans un plan familial de mise en sûreté, il faut un contact familial, ne résidant pas dans la même commune, qui regroupe les infos de chaque membre de la famille.

Ce contact familial doit figurer dans la fiche des numéros d'urgence dans le cadre d'un PFMS. Cette fiche est mise à disposition dans le bureau, mais ne sert pas pour les énigmes. Elle informe juste les joueurs qui est Manu et permet d'en parler dans le debriefing.



Énigme : eau

Le but de l'énigme

Lors d'une alerte nationale, il faut couper d'office l'eau. L'alerte peut concerner cet élément (ex : contamination).

Les joueurs doivent ouvrir en premier la boîte symbolisant le compteur d'eau et couper l'arrivée d'eau (vanne à positionner sur le OFF). Une pénalité de temps est infligée si ce n'est pas fait (10 secondes).

Culture du risque sur – Escape game sur les risques naturels



Variante

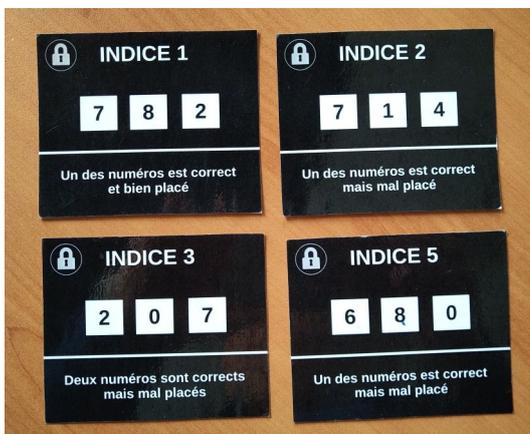
1. avoir dans un placard fermé par le cadenas la vanne d'eau, plus réaliste que la boîte

La solution

Pour ouvrir le cadenas à 3 chiffres de la boîte, il faut récupérer 5 crack-codes :

- 3 répartis dans la pièce (dont un sous la lampe de bureau)
- 1 (indice n°4) au format numérique enregistré sur une clé USB, cachée dans une poubelle de bureau
- 1 dans un tiroir fermant à clé dont la clé est cachée dans une boîte remplie de sable, avec pleins d'autres clés.

Un peu comme un mastermind, le code se résout en étudiant sur chaque carte indice les chiffres et le commentaire associé.



Le code pour ouvrir le cadenas est : 0 4 2

Le « 0 » et le « 2 » sont en général trouvés rapidement, par contre, le « 4 » est souvent remplacé par le « 7 », or l'indice 1 et 2 devraient faire comprendre tout de suite que le « 7 » ne peut pas être dans le code final.

Le matériel pour résoudre l'énigme

- 1 boîte symbolisant le réseau d'eau
- 4 cartes indices (appelées crack-codes) plastifiées cachées dans la pièce
- 1 clé USB (qui servira également pour l'énigme sur l'électricité). Dossiers et fichiers sur la clé USB :

Nom

- 01_indice eau
- 02_indices electricite
- georisques_risques sur Poitiers_V2
- souvenir

- indice eau
 - contient l'indice n°4 (cf image ci-dessus)
- indice électricité
 - indice 1 : extrait de Blanche Neige : « miroir mon beau miroir »
 - indice 2 : le bruitage d'une épée laser
 - indice 3 : extrait de la publicité sur le jeu : toucher-couler
 - indice 4 : plan du plafond, avec l'emplacement du laser et des miroirs (plafond avec quadrillage)
 - 5 : extrait des Simson : « spider cochon, il sait marcher au plafond »
- géorisques : vidéo pour découvrir les risques sur poitiers (réponse à un QR-Code vert)
- souvenir (photo du garçon, avec son prénom marqué dessus)

Les apports pour les énigmes suivantes

En ouvrant la boîte, plusieurs objets sont récupérés :

- 1 pointeur laser (énigme électricité)
- 8 QR-Codes (énigme électricité)
- 1 écrou marqué (énigme kit d'urgence)

Les éléments mis à la disposition pour adapter l'énigme

- les 5 crack-codes, sous format openoffice draw, dont les chiffres et les textes sont complètement modifiables, pas le fond noir.
- la fiche descriptive de l'énigme

Les éléments non mis à disposition (droit d'auteur ou autre raison)

- photo de la famille (2 adultes et 2 enfants) et du garçon. Dans le jeu, les personnages sur les photos ont les prénoms suivants (5 lettres à chaque fois, important pour l'énigme avec les écrous) :
 - père : Louis (le prénom apparaît sur la photo de famille sur laquelle le message suivant est écrit : « *Louis, en souvenir d'un agréable moment en famille. Marie* »
 - mère : Marie (comme Louis, sur le message écrit sur la photo de famille)
 - garçon : Lucas (photo du garçon dans la clé USB, le fichier est intitulé « souvenir », sur la photo, il y a le prénom du garçon, avec une date)
 - fille : Chloé (dessin dans un cadre photo, avec prénom et date)



Énigme : électricité

Le but de l'énigme

Lors d'une alerte nationale, il faut couper d'office l'électricité. L'alerte peut concerner cet élément (ex : gaz, inondation).

Après avoir fermé le compteur d'eau, les joueurs doivent ouvrir la boîte symbolisant le compteur d'électricité et couper l'arrivée du courant (symbolisé dans notre boîte par une lumière allumée, qu'il faut éteindre pour valider l'énigme). Comme pour l'eau, une pénalité de temps est infligée si ce n'est pas fait (10 secondes).

Variantes

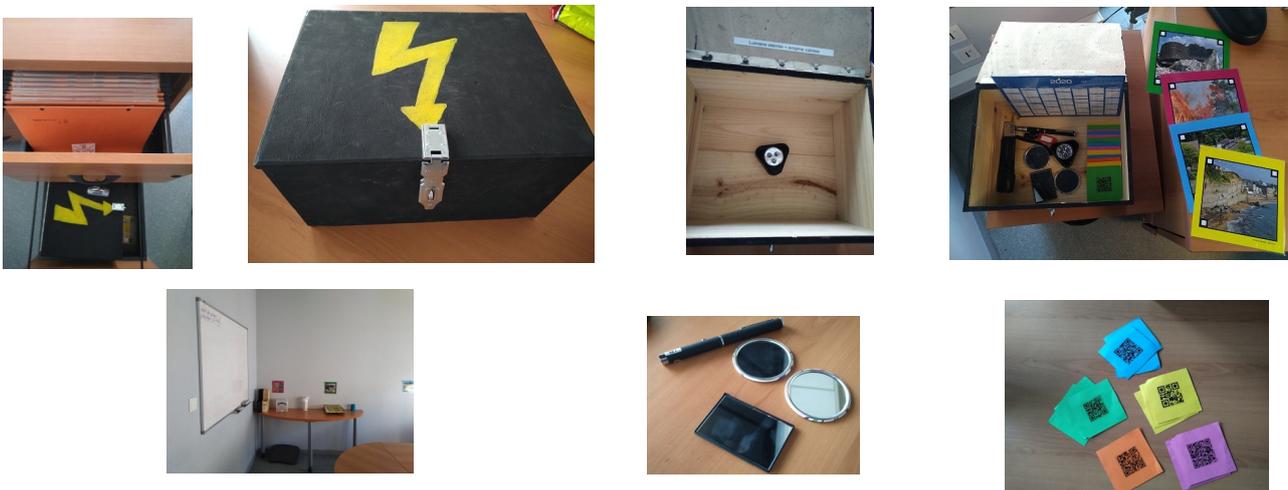
1. avoir dans un placard fermé par le cadenas un boîtier électrique, plus réaliste que la boîte
2. pour des enfants, cette énigme peut être simplifiée en supprimant la partie laser, qui peut être dangereuse pour leurs yeux, et ne faire qu'une énigme avec des QR-codes

La solution

Pour résoudre cette énigme, il faut combiner plusieurs actions :

- avoir trouvé les 13 QR-Code, mais seuls 4 servent réellement (un orange pour donner un indice précieux et 3 verts, contenant les questions permettant de trouver le code du cadenas)
 - 5 de couleurs différentes et répartis dans la pièce (1 de chaque couleur – vert, bleu, jaune et rouge - et un orange expliquant comment savoir quelle couleur utiliser)
 - 8 fournis par l'énigme précédente (2 de chaque couleur : bleu, vert, jaune et rouge)
- utiliser le laser et les 3 miroirs (dont un fixé au mur) pour découvrir la couleur des Qr-code à exploiter. Le jeu de miroirs-laser permet de pointer sur une photo (parmi 4 fixées sur un mur) dont le contour est de la couleur verte. Pour faire comprendre aux joueurs qu'ils doivent utiliser ces objets, il y a sur la clé USB des indices sous forme de fichier audio ou dessin :
 - 1 : extrait de Blanche Neige : « miroir mon beau miroir »
 - 2 : le bruitage d'une épée laser
 - 3 : extrait de la publicité sur le jeu : toucher-couler
 - 4 : plan du plafond, avec l'emplacement du laser et des miroirs (plafond avec quadrillage)
 - 5 : extrait des Simson : « spider cochon, il sait marcher au plafond »

Ces 5 indices sous-entendent qu'il faut utiliser le laser et les miroirs, ainsi que le quadrillage du plafond pour positionner ces objets.



Code du cadenas : 2 6 1 3

Les questions des QR-code verts fournissent les chiffres :

- 1^{er} QR code : nombre enfants du couple (2 – information sur le cadre photo) ;
- 2^e QR-code : nombre de risques recensés sur la commune de Poitiers (6 – information dans la vidéo sur georisques sur la clé USB)
- 3^e QR code : la journée des catastrophes naturelles est en octobre, quel jour ? (13, information sur le calendrier)

Le matériel pour résoudre l'énigme

- 13 QR-codes sur fiche cartonnée en couleur, mais seulement 5 sont utiles. Chaque QR-code renvoie à une question ou, pour celui orange, à un indice.
- 4 photos plastifiées fixées au mur, dont l'emplacement de l'une doit correspondre avec le pointage du jeu miroirs-laser
- 1 crayon laser
- 3 miroirs dont un fixé au mur
- 1 calendrier/planning pour répondre à l'une des questions (date du 13 octobre marquée : catastrophes naturelles)
- 1 téléphone (un joueur doit avoir une application pour lire les QR-code)
- la clé USB déjà utilisée dans l'énigme précédente pour avoir les indices et la vidéo de géorisques

Les apports pour les énigmes suivantes

- la lampe UV (énigme radio)
- lampe torche (énigme kit d'urgence)
- 1 écrou marqué (énigme kit d'urgence)

Les éléments mis à la disposition pour adapter l'énigme

- Pour les QR-codes :
 - les questions au format openoffice writer
 - lien pour créer les Qr-code : <https://fr.qr-code-generator.com/>
- les 4 photos sont fournies avec le cadre rappelant un QR-code. Elles ne sont pas modifiables
- la fiche descriptive de l'énigme
- lien vers les fichiers audios et document fournissant les indices
- lien vers les journées internationales

Les éléments non mis à disposition (droit d'auteur ou autre raison)

- Photo de la famille (2 adultes et 2 enfants)
- calendrier/planning (les événements choisis sont marqués directement sur le calendrier)

Énigme : radio

Le but de l'énigme

Le 3^e geste important est d'écouter la radio pour connaître la raison de l'alerte nationale (risque naturel, technologique, terroriste).

Pour ouvrir le placard fermé à clé (clé accrochée par un cadenas à une poignée d'un caisson) contenant la radio et avoir le message (pour connaître la raison de l'alerte), les joueurs doivent trouver 6 opérations (ex : B+E = 6) et un codage qui ont été écrits à l'encre invisible sur les murs, porte et coté de l'armoire.

Variantes

1. trouver un système permettant d'émettre réellement le message à partir de la radio. Les fausses piles et leur contenu ne sont alors plus utiles.
2. si le placard renfermant la radio n'a pas de clé mais des poignées, mettre le cadenas directement dessus.

La solution

Une fois les opérations trouvées et résolues (cela fournit des valeurs aux lettres de A à F), le codage permet de savoir quelles lettres utiliser et dans quel sens pour ouvrir le cadenas).



Code du cadenas : A B C E D, soit 3 0 5 6 4

A = 3; B = 0; C = 5 ; D = 4; E = 6; F = 2

Le matériel pour résoudre l'énigme

- 1 petit flacon vide avec l'inscription : « encre invisible » (déposé dans la poubelle)
- 1 lampe UV
- 1 radio (qui ne fonctionne pas)

Les apports pour les énigmes suivantes

- 1 écrou marqué et la vis (énigme kit d'urgence)
- 1 pile avec un message à l'intérieur (énigme kit d'urgence)

Les éléments mis à la disposition pour adapter l'énigme

- les 6 opérations
- le texte polychromacryptographe
 - 3 phrases sous format openoffice
 - le texte caché sous forme image
 - lien internet pour créer les 3 phrases : <http://scape.enepe.fr/ressources/polychromacryptographe/>
- la fiche descriptive de l'énigme

Les éléments non mis à disposition (droit d'auteur ou autre raison)

/

Énigme : kit d'urgence

Le but de l'énigme

Tout foyer devrait avoir un kit d'urgence chez lui à disposition, complet ou à finaliser, pour assurer sa sûreté pendant quelques jours. Cette énigme a pour objectif de rassembler des éléments permettant de constituer un kit d'urgence. Qu'il faudra emporter en sortant de la pièce.

Au début du jeu, il est précisé que les joueurs doivent sortir « en sûreté ».

La solution

Le filtre et le message renfermés dans les piles permettent de lire le message de la radio : « *Alerte inondation, préparez votre kit d'urgence et réfugiez-vous en hauteur - 5 écrous suffisent pour former un prénom* »

Pour ouvrir l'armoire (fermée par un cadenas à 5 chiffres), il faut donc utiliser les 5 écrous marqués (avec l'aide d'une dymo) et constituer le prénom d'un membre de la famille.

Les écrous sont cachés dans les endroits suivants :

- 1 dans poubelle
- 1 dans le placard contenant la radio + 1 vis
- 1 dans tiroir fermé à clé
- 1 dans la boîte d'eau
- 1 dans la boîte de l'électricité



Seul le prénom du garçon, Lucas, permet de dévoiler un code. Les autres prénoms de la famille (Louis, Marie et Chloé) mélangent les lettres et les chiffres, inexploitable.

Code du cadenas : 9 3 6 0 5

Le matériel pour résoudre l'énigme

- 2 piles cachette contenant
 - un filtre rouge (pile cachée dans le caisson fermé à clé)
 - un texte codé qui se dévoile avec le filtre (pile cachée dans le compartiment piles de la radio)
- 5 écrous marqués

Les apports pour les énigmes suivantes

- le message codé pour ouvrir la porte de sortie
- 1 gilet jaune
- 1 couverture de survie
- 1 jeu d'enfants
- 1 couteau multi-usages
- 1 sac à dos

Culture du risque sur – **Escape game sur les risques naturels**

- 1 liste des objets à mettre dans le sac à dos (fiche procédure sur le kit d'urgence)
- 1 boîte avec la clé pour sortir

Les éléments mis à la disposition pour adapter l'énigme

- l'organisation des lettres et chiffres sur chaque écrou
- le message dans la pile
- la fiche descriptive de l'énigme

Les éléments non mis à disposition (droit d'auteur ou autre raison)

/

Énigme : sortie

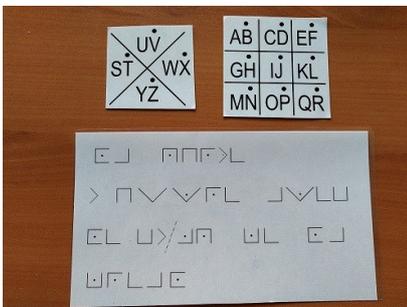
Le but de l'énigme

Lors d'une alerte inondation, les personnes doivent se mettre en sécurité à l'étage supérieur s'ils en ont un, sinon rejoindre un lieu de refuge à la demande des autorités compétentes.

Les joueurs doivent sortir avec le kit d'urgence complété pour valider le jeu.

La solution

Les 2 codes-béta (1 derrière photo famille + 1 tiroir) permettent de décoder le message suivant : « *La porte s'ouvre avec le CS/BP de la DREAL* ». Un courrier type de la DREAL est déposée dans la poubelle en papier, avec en bas de la page, l'adresse de la DREAL, avec le CS.



Code du cadenas : 6 0 5 3 9

Avant de sortir, les joueurs doivent constituer le kit d'urgence, dont le contenu est indiqué sur la fiche-procédure cachée dans le sac à dos.

Les objets constituant le kit sont :

- sifflet (dans le caisson fermant à clé)
- lampe torche (dans la boîte électricité)
- gilet jaune (dans armoire du kit d'urgence)
- bouteille d'eau (au-dessus d'une armoire)
- aliments énergétiques et non périssables (dans un caisson – boîte de sardines)
- couteau multi-fonctions (dans armoire du kit d'urgence)
- trousse médicale (dans le caisson fermant à clé)

Culture du risque sur – **Escape game sur les risques naturels**

- double des clés de maison (dans la caisse contenant du sable et d'autres clés)
- double des clés de voiture (dans le caisson fermant à clé)
- radio à piles (dans le placard de l'énigme sur la radio)
- bougie (sur une table)
- allumettes (dans le caisson fermant à clé)
- couverture de survie (dans armoire du kit d'urgence)
- jeux pour enfants (dans armoire du kit d'urgence – jeu puissance 4 ; et un autre jeu – tarot- dans le caisson)

▪ ***Les éléments mis à la disposition pour adapter l'énigme***

- le message codé pour ouvrir la porte de sortie et les 2 codes-béta pour le décoder
- la fiche procédure sur le kit d'urgence
- la fiche descriptive de l'énigme

Le chronomètre n'est pas arrêté si les joueurs sortent les mains libres. Dans ce cas, les animateurs leur signalent qu'ils ne sont pas en sûreté, qu'il leur manque quelque chose.

Une pénalité de 10 secondes est appliquée par objet manquant.

Liste de tous les objets et leur utilité

objets	Utile pour l'énigme(s)	Lieu cachette
<p>Sur les 13 QR-codes composant ce jeu, seuls 4 sont vraiment utiles (1 orange donnant un indice et 3 verts).</p> <p>5 QR-codes de couleurs différentes (1 orange, 1 jaune, 1 vert, 1 bleu et 1 rose) sont disposés dans la pièce. Les 8 autres (2 verts, 2 jaunes, 2 bleus et 2 roses) sont déposés dans la boîte eau.</p>	électricité	<p>Répartis des codes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 dans le caisson avec tiroir fermé à clé (QR-code orange) • 1 sous la bougie (QR-Code bleu, car bougie bleue) • 1 derrière le cadre du dessin de Chloé • 1 sous le tapis de souris (QR-code vert) • 1 dans une bannette courrier • 8 dans la boîte de l'eau
1 clé USB	<p>plusieurs énigmes</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ eau ◦ électricité 	<p>Dans la poubelle papier.</p> <p>Elle comprend des informations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pour l'eau (indice n°4) • des indices pour l'électricité (fichiers audio et image) • la photo de Lucas (le fichier est nommé « souvenir) • une vidéo de géorisques (qui contient la réponse d'un des QR-codes vert)
4 photos de catastrophes naturelles, entourées d'un cadre, façon QR-Code	électricité	Accrochées sur les murs
3 miroirs	électricité	<ul style="list-style-type: none"> • 1 accroché au mur • 1 dans le caisson avec tiroir fermant à clé • 1 dans le pot à crayons
<p>5 écrous marqués.</p> <p>Des écrous vierges de différentes tailles accompagnent toujours les écrous marqués pour ne pas être visibles trop vite. Il peut y en avoir à d'autres endroits. Seul celui dans la radio n'est pas accompagné par d'autres écrous.</p>	Kit d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> • 1 dans le caisson avec tiroir fermé à clé • 1 dans la poubelle • 1 dans le placard de la radio (accroché à une vis pour être plus remarquable) • 1 dans la boîte électricité • 1 dans la boîte eau

Culture du risque sur – **Escape game sur les risques naturels**

1 lettre type de la DREAL	sortie	Chiffonnée et placée dans la poubelle à papier
1 petit flocon transparent vide (marqué « encre invisible »)	radio	Dans la poubelle
2 piles cachette	Kit urgence	1 - dans le caisson avec tiroir fermant à clé 1 – dans le compartiment de la radio
1 poubelle à papier	eau, radio, kit d'urgence et sortie	Dans la pièce, près du bureau. Elle contient : <ul style="list-style-type: none"> • 1 clé USB • 1 lettre type de la DREAL • 1 flacon transparent • 1 écrou marqué • des écrous vierges
1 boîte transparente rempli de sable et de clés de toutes sortes	Eau, sortie	Des clés sont cachées dans le sable, dont celle pour ouvrir le caisson fermant à clé et les doubles de clés de la maison
1 photo de famille dans un cadre	électricité	Famille composée de 4 personnes (2 adultes, 2 enfants : un garçon et une fille). Sur la photo, il faut écrire le texte : <i>« Louis, en souvenir d'un agréable moment en famille. Marie »</i> . Le cadre est posé sur le bureau.
1 photo d'un garçon	Kit urgence	La photo est cachée dans la clé USB sous l'intitulé : « souvenir ». Sur la photo, doit être inscrit le prénom « Lucas ». Ce doit être le même garçon que sur la photo de famille
Dessin d'enfant dans un cadre		Le cadre est posé sur le bureau ou un meuble bas. Il donne juste l'indice du prénom de la fillette, mais ne permet pas de résoudre une énigme
Contenu du kit d'urgence	sortie	<ul style="list-style-type: none"> • sac (dans placard kit d'urgence) • sifflet (dans le caisson fermant à clé) • lampe torche (dans la boîte électricité) • gilet jaune (dans armoire du kit d'urgence)

		<ul style="list-style-type: none">• bouteille d'eau (au-dessus d'une armoire)• aliments énergétiques et non périssables (dans un caisson – boîte de sardines)• couteau multi-fonctions (dans armoire du kit d'urgence)• trousse médicale (dans le caisson fermant à clé)• double des clés de maison (dans la caisse contenant du sable et d'autres clés)• double des clés de voiture (dans le caisson fermant à clé)• radio à piles (dans le placard de l'énigme sur la radio)• bougie (sur une table)• allumettes (dans le caisson fermant à clé)• couverture de survie (dans armoire du kit d'urgence)• jeux pour enfants (dans armoire du kit d'urgence – jeu puissance 4 ; et un autre jeu – tarot- dans le caisson)
--	--	--

Un message sur la mise en sûreté à travers un jeu

Un comportement à retenir

Après chaque partie, un debriefing est réalisé avec les joueurs pour échanger sur les messages portés au cours de la séance :

1. éteindre les réseaux (eau, gaz et électricité)
2. écouter la radio
3. finaliser ou préparer un kit d'urgence
4. se mettre en sûreté (à l'étage)

Ces 4 points sont complétés en abordant ou rappelant l'importance :

- de l'alerte nationale (les joueurs l'ont entendue juste avant d'entrer dans la salle, lors de l'explication du scénario)
- d'un plan familial de mise en sûreté (et les fiches-procédures à disposition sur le site internet de la DREAL)
- de connaître les risques sur sa commune (via le site georisques.gouv.fr)
- d'être à l'écoute des directives fournies par les autorités (confinement, évacuation...)

Moins long et plus ludique qu'une formation traditionnelle, vous devriez tirer un bilan très positif de cette action, qui sera appréciée de tous en développant chez vos collaborateurs un esprit d'équipe.

Des sites pour s'informer

- Prévention des risques majeurs : <https://www.gouvernement.fr/risques/se-preparer-en-toutes-circonstances>
- Géorisques : <https://www.georisques.gouv.fr/articles/le-plan-familial-de-mise-en-surete-pfms>
- vidéo sur le kit d'urgence : <https://www.gouvernement.fr/risques/tutos-risques#kitdesecurite>
- fiches-procédures de la DREAL Nouvelle-aquitaine pour réaliser son plan familial de mise en sûreté : <http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/plan-familial-de-mise-en-surete-pfms-r4526.html>

**Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Nouvelle-Aquitaine**

Directeur de publication : Alice-Anne Médard

Rédacteur : Catherine ALLAIN.
Service risques naturels et hydrauliques
Département risques naturels

<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/escape-game-sur-les-risques-naturels-mode-r4642.html>

Courriel : drn.srnh.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr