Règles du jeu : Terreur sur le collège

Ce jeu est un escape-game/chasse au trésor. Les élèves ont une heure pour réussir leurs épreuves. Ce jeu se déroule normalement au sein d'un établissement scolaire. Le niveau mathématique attendu de la part des participants est celui de 4ème /3ème au minimum (racine carrée, équations, puissances, Thalès, trigonométrie, etc…).

Lieux nécessaires : Cinq salles distinctes. Dans les trois premières seront enfermés trois groupes d'élèves d'environ 4-5 élèves par groupe. Dans la salle N°4 se trouvera la « bombe » dématérialisée (représentée par un programme SCRATCH avec cadenas virtuel) avec un ordinateur qu'on devra allumer à l'aide d'un identifiant et d'un mot de passe spéciaux (à découvrir). Et une salle N°5 (salle 27 ici).

Nécessité d'avoir un accès au CDI (ou bibliothèque avec cotes) et à un casier élève (ici, le 119) fermé par un cadenas à 4 chiffres.

Matériel à ajouter : 3 talkie-walkie , une horloge bloquée sur 2h25, 1 cadenas 4 chiffres , 1 cadenas 4 chiffres pour le casier + 1 ordinateur sur lequel on aura préalablement installé un lien vers l'adresse :
https://scratch.mit.edu/projects/300359643/

Installation préalable (par une autre personne) :

Salle 1 (fermée par ???)	Salle 2 (fermée par même clé)		Salle 3 (fermée par même clé)
Armoire fermée par un cadenas Dans l'armoire, coller la feuille « flèche » tournée vers le haut **A cacher :** Talkie-walkie N°1 (bloqué sur fréquence 5) **sur l'armoire** Deux masterminds (à **cacher dans la salle**) qui donneront les 4 chiffres du cadenas de l'armoire. 1 Enigme **dans l'armoire**.	Horloge bloquée sur 02 h 25 Enigme écrite sur le tableau : **Mon 1er est un métal précieux** **Mon 2nd : le gardien passe sa journée dedans.** **Mon tout vous donnera les fréquences radio.** **A cacher :** Talkie-walkie N°2 (qui peut changer de fréquences) (**dans la salle**) Logigrille (**dans la salle**)		Vanity/mallette fermé à clef (cadenas ou pas) Mettre dans l'**obscurité** si possible (pas obligatoire) **A cacher :** Talkie-walkie N°3 (bloqué sur fréquence 2) (**dans la salle**) Lampe de poche (**dans la salle, si obscurité**) Clé de la mallette (**dans effaceur tampon**) Sudoku (dans la mallette)
salle 4 : (fermée à clé, clé différente)	**CDI**	**casier (fermé par cadenas 4 chiffres)**	**salle 5 : (même clé que les salles 1 à 3)**
ordinateur avec mot de passe et identifiant. Près de l'ordinateur, un papier avec des couleurs avec écrit « mot de passe » Sur l'ordinateur, un lien vers le fichier scratch représentant la bombe et dans lequel il faudra entrer le code pour la désamorcer.	code trigo à mettre à cette cote (les 3 chiffres sont obligatoires. trouver 3 lettres à cette cote pour mettre le code)	clé de la salle spéciale (N°4) 1 énigme	**A cacher** : lampe UV (pour trouver code final), code couleur (pour ouvrir casier)

Déroulement des étapes :

Elèves enfermés dans les salles de classe		
* L'équipe 1 résout deux masterminds pour trouver son talkie	* L'équipe 2 trouve la logigrille * Enigme écrite au tableau permet de s'intéresser à l'horloge et de comprendre que l'horloge donne les fréquences.	L'équipe 3 cherche : * Une lampe * Son talkie * Clé de la mallette * Sudoku qui donne mot de passe ordinateur

Sortie des salles de classe : La logigrille envoie les élèves vers la salle N°4 mais qui est fermée, le casier mais ils ne connaissent pas son numéro, le CDI où ils trouveront le numéro du casier, la salle 5 (dont ils ont la clé).	
CDI la cote mène à un code trigonométrique qui donnera le numéro du casier	**Salle 5 :** les élèves cherchent : * lampe UV * code couleur donnant code casier.
Les élèves se retrouvent pour aller au casier avec le code et le numéro du casier. Ils ont alors la clé de la salle 4. Doivent allumer l'ordinateur (à l'aide des codes informations trouvées) qui demandera le code de désamorçage. Ce code se trouve sur un programme Python dont le lien est le suivant : http://mmecartiermaths.weebly.com/escape-game-apmep.html et des 4 énigmes trouvées, à l'aide de la lampe UV.	
Ils se connectent à l'ordinateur et lancent le scratch/python qui leur donne 4 chiffres sur les 8 que comporte le code de désamorçage de la bombe.	

Scénario :

Des terroristes ont posé une bombe dans une salle de classe et enfermé des élèves dans les autres salles. Les élèves ont une heure pour s'échapper des salles, trouver où se trouve la bombe et trouver le code pour la désamorcer.

Contenu de la boîte :

1 effaceur tampon dans lequel se trouve une clé de cadenas, le cadenas qui va avec, une petite trousse à fermer avec le cadenas à clé, une lampe de poche, une lampe UV, flèche rouge à coller dans l'armoire, énigmes mathématiques.

Fiche technique :

Ce jeu a été réalisé par 5 élèves de 1s du lycée DESCARTES d'Antony, sous la direction de Mme GONCALVES, professeur de mathématiques.

Dans ce jeu, les joueurs font des maths et de la logique pour résoudre toutes les énigmes posées et réussir leur « défi ». Les concepteurs ont créé les énigmes (logigrille, exercices de mathématiques et sudomath).

Les élèves ont beaucoup aimé créer ces énigmes et se lancer dans la création du jeu avec ses imbrications.

Informations supplémentaires pour le jury :

*Pour les 3 talkies, un doit être bloqué sur fréquence 2, un bloqué sur la fréquence 5, un libre.

* 1 cadenas 4 chiffres doit avoir pour code 3312 (armoire), 1 cadenas 4 chiffres pour le casier de code 9231.

* La 4è salle sera ici la salle 215 pour les besoins de l'escape game, la 5è salle sera la 27. Le casier sera le 119.

* ordinateur **: identifiant () et mot de passe (8675)**

* cote CDI : 137 (GON)