

Appareils électroniques

Les jeux et les énigmes des escape room ont évolué, passant des énigmes sur papier et au stylo à la génération actuelle d'énigmes électroniques. Nous pouvons maintenant utiliser un mini-ordinateur comme le Raspberry Pi ou un microcontrôleur comme l'Arduino pour créer des énigmes ou des scènes de jeu pour une escape room. Nous pouvons également utiliser un jeu de société Othello ou Reversi et des interrupteurs comme un interrupteur à lames activé par le magnétisme et un lecteur RFID ou NFC, comme entrées pour la scène de jeu. Les entrées correctes ou l'identification de la RFID déclencheront une communication sans fil au moyen d'un faisceau laser, avec une carte Arduino située à distance et reliée à un écran à 4 chiffres et 7 segments servant d'horloge ou de compteur. En réponse au rayon laser, l'Arduino affichera un mot de passe à quatre chiffres pour l'étape suivante de l'escape game. Les enseignants peuvent également trouver une aide extérieure auprès d'un expert en informatique ou d'un professeur de technologie d'une école partenaire afin d'utiliser ces dispositifs.

Matériel nécessaire :

Des appareils électroniques tels que :

- Microcontrôleur Arduino - il s'agit d'une carte capable de lire des entrées - une lumière sur un capteur, un doigt sur un bouton ou un message Twitter - et de les transformer en une sortie - activer un moteur, allumer une LED, publier quelque chose en ligne.
- Mini-ordinateur Raspberry - il est utilisé pour lire différents types de capteurs et pour piloter des actionneurs qui contrôlent des lumières, ouvrent des portes ou lisent des médias.
- Boutons RFID (Radio Frequency Identification)- ils sont parfaits pour détecter la présence, l'identification, etc., et ils sont petits, donc ils peuvent être facilement cousus dans les vêtements ou insérés dans des boîtiers.
- Bouton morse - les joueurs doivent trouver le bon code et le saisir en appuyant sur un bouton, en utilisant le véritable code morse pour déverrouiller la cadenas magnétique.



Appareils électroniques

- Tout autre appareil électronique (ordinateurs portables, haut-parleurs, leds, écrans tactiles, claviers, capteurs, contrôleurs, etc).

Utilisations potentielles

Les appareils électroniques peuvent être utilisés pour créer l'énigme même, détecter la présence, identifier, décoder, communiquer. Les élèves pourraient activer un interrupteur caché en s'approchant d'une voiture (avec la technologie RFID) ou ils pourraient jouer un code avec un haut-parleur. Ils pourraient aussi faire un "labyrinthe de boutons poussoirs" reliés à des lumières LED. Ils peuvent également détecter la lumière, l'humidité, la température, les niveaux sonores, etc. Par exemple, le bouton morse est utilisé pour communiquer avec le code morse. L'utilisateur doit appuyer sur le bouton pour donner le bon mot en morse afin d'ouvrir la cadenas.

Restrictions éventuelles

- Les joueurs peuvent ne pas avoir la capacité de les utiliser (difficulté à comprendre les codes).
- Ils peuvent ne pas être durables, fiables, abordables
- Ils sont souvent considérablement et inutilement trop compliqués.
- Les enseignants devront très probablement prendre le temps d'apprendre à utiliser les appareils eux-mêmes.

Est-ce inclusif pour les TSA ?

Oui, mais vous devez parfois adapter les activités aux besoins spécifiques de certains élèves. Comme certains apprenants peuvent avoir des difficultés motrices, gardez-les à l'esprit lorsque vous choisissez le matériel pour l'escape game. Par exemple, essayez de choisir des dispositifs faciles à manipuler.

