Méthode: Comment créer une énigme utilisant de l'Arduino pour un escape game Etape de création n°1 Choisir des capteurs à intégrer à la Choisir des actionneurs qui réaliseront des actions en Etape n°4 Exemple de questions à se poser partie commande. réaction à vos interactions avec la partie commande. Etape n°2 - Comment est installé le dispositif ? - Quelles actions devront être réalisées par les utilisateurs ? Définir la situation - Le matériel est il disponible dès le début ? initiale - Comment est intégré chaque capteur au système ? - Que faudra-t-il fabriquer pour que le système fonctionne. Etape n°3 Lecteur RFID Bouton à LED Bargraphe Si vous manquez d'idées. procéder à l'envers. En fonction des réponses apportées aux question précédentes, définir des étapes de résolution qui se terminent par Vous pouvez avoir des "on agit sur les capteurs en..." idées originales, non présentées sur cette fiche On agit sur Touche sensitive Guirlande à LED RGB Driver I2C Actions de manipulation / fouille • Chercher un objet caché (clé, jeton, carte). • Assembler des morceaux d'un puzzle ou d'un objet. • Déplacer un élément de décor pour révéler une information. • Trier des cartes ou des papiers pour trouver un indice. Télémètre à ultrasons Potentiomètre rotatif Moteur vibrant • Reconstituer une phrase à partir de lettres dispersées. Utiliser un boussole Exemple de question à se poser - Quelles actions mon système réalise et par conséquence de quels actionneurs Etape n°5 Actions de décodage / réflexion à t'il besoin ? • Décoder un message en morse ou en code César. - Quels effecteurs peuvent être couplés (roue, pince, bobine de fil, engrenage, poulie courroie, barrière,...) Lire un message en miroir ou à l'envers. - Comment est intégré chaque actionneur au système ? • Associer des symboles à des nombres ou à des couleurs. - Que faudra-t-il fabriquer pour que le système fonctionne. otentiomètre à glissière Microrupteur • Résoudre une suite logique (nombres, figures, formes). En fonction des réponses apportées aux question précédentes, définir des étapes en • Compléter un mot croisé ou une grille simple. commencant par "Ce qui déclenche..." des effets et de nouvelles actions • Comprendre un rebut, une énigme. Actions d'observation • Observer une image ou un texte avec une loupe. · Identifier des différences entre deux images. Ce qui déclenche • Trouver un objet ou un symbole précis dans une illustration. • Lire un texte avec filtre ou lampe UV. toucher des éléments sans les voir. 1. Effets mécaniques : un objet bouge, tombe, s'ouvre, se libère.... • Compter des éléments dans le décore. 2. Effets lumineux: une LED ou une lumière s'allume, change de couleur, clignote... 3. Effets sonores: un buzzer, une mélodie, une voix ou un bruitage se déclenche... Trouver un bouton caché 4. Effets visuels: un texte, un code ou une image apparaît sur un écran... Actions physiques / pratiques 5. Effets interactifs: vibration, magnétisme, mouvement d'air... • Ouvrir une boite, un cadenas, un cryptex... Capteur de lumière Bouton poussoir · Mesurer une longueur ou une masse Réaliser un mélange Suivre un parcours ou un labyrinthe dessiné. Etape n°7 Etape n°6 C'est le résultat ce On résume en · Appuyer sur plusieurs boutons simultanément. Définir la situation que l'on a à la fin complétant la fiche Régler des potentiomètres. finale. récapitulative.

 Assembler un câble ou relier deux connecteurs. Brancher la bonne clé USB factice contenant l'indice. Afficheur LCD