Nom Prénom :……………………………………………………………………………..Classe :…………………………….Date :…………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4ème  Activité | **TECHNOLOGIE** |  |
| **Allumer éteindre une LED avec un Smartphone** |

|  |
| --- |
| **Capacités** - Repérer, à partir du fonctionnement d’un système automatique, la chaîne d’énergie et la chaine  d’informations. Identifier les éléments qui les composent.  - Décrire, sous forme schématique, le fonctionnement de l’objet technique  - Associer à chaque bloc fonctionnel les composants réalisant une fonction |

**Carnet de bord « Equipe »**

-PC1 :…………………………………………………….

-Matériel :…………………………………………….

-Coordonateur :……………………………………

-PC2 :…………………………………………………….

**Ressources et Matériels**

-Technologie Arduino

-Logiciel Arduino

-Documents ressources

**1. Situation problème**

Les gestes qui sont pour nous simples comme ouvrir une porte ou lire une affiche, tourner les pages d’un livre et allumer une lampe deviennent démesurément compliqués pour les personnes à mobilité réduite.

Dans cette activité nous allons réaliser **un système** pour aider ces personnes à gérer l’éclairage et l’extinction des lampes de leur lieu de vie sans avoir à faire de grands efforts.

Comment peu-t-on les aider à réaliser ce système ?

De quoi aurait-il besoin pour le réaliser ?

**Plan de Recherches :**

-Déterminer le matériel nécessaire pour réaliser le système

-Réaliser la chaîne fonctionnelle du système

-Réaliser le schéma électrique.

-Programmer la carte Arduino de sorte qu’elle reçoit et exécute les ordres

**Page 1/1**

|  |  |
| --- | --- |
| 2 : BIEN/ 1 : MOY / 0 : INS | NOTE |
| Recherche, extraire, organiser l’information |  |
| Raisonner argumenter, démarche technologique |  |
| Présenter la démarche, les résultats obtenus |  |
| Utiliser le matériel informatique et le stockage |  |
| Travail collaboratif et respect des règles |  |

**Autoévaluation du Socle Commun**

**3. Compte rendu Numérique**

Compte rendu numérique enregistré sous :

C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\MEDIA\CAGCAT10\j0205582.wmfRéseau collège : Echange/Techno/4eme

/4.../Groupe…/Chaîne fonctionnelle.ODP

**Mots clés –Sitographie**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Ressources et Matériels utilisés**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2. Recherche-Expérimentation**