

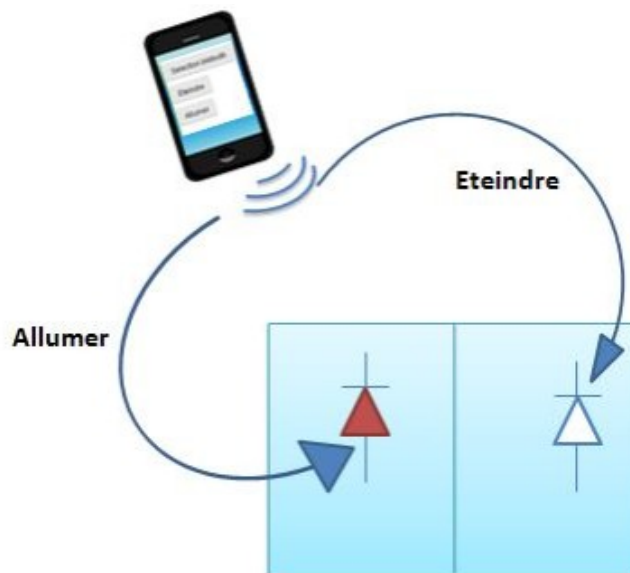
« Projet 12h (Trois semaines) »

Problème :

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

Dans ce projet, on fait appel à vous pour mettre en place et réaliser un système facilitant aux personnes à mobilité réduite de commander l'éclairage facilement.

« Réaliser un système d'éclairage commandé à partir d'un Smartphone »



Travail à faire :

Réaliser une étude complète et mise en place d'un système permettant d'apporter une solution à la problématique posée et décrire dans les moindres détails le fonctionnement du système dans un compte rendu à remettre à la fin du projet.

1. Contenu du compte rendu :

- Liste des composants nécessaires pour réaliser votre système
- Modélisation SYSML du système d'éclairage. (**draw.io**)
- Circuits électriques (**Tinkercad**)
- Application de commande du système d'éclairage (**MIT App Inventor**)

- Programmes d'exécution de la commande (**Arduino**) (avec les commentaires)
- Explications du fonctionnement du système avec du texte, croquis et des images légendées...

2. Montage vidéo

Réaliser un montage vidéo dans lequel vous expliquez le fonctionnement de votre système et mettre dans votre rapport **un lien** vers une plateforme numérique permettant de visionner le montage.

3. Travailler de manière collaborative ← *Compétence*

Afin d'acquérir la compétence citée ci-dessus chaque élève doit respecter les points suivants :

- **Coopération :**

Offrir de l'aide aux camarades dans la réalisation du travail.

- **Soutien interpersonnel :**

Utiliser un ton et un langage qui exprime une attitude positive face à chacun de ses camarades.

- **Gestion des conflits :**

Chercher des solutions qui tiennent compte des intérêts de chacun de ses camarade, traiter les malentendus.

Notation :

Au total vous aurez trois notes pour ce projet :

- ➔ *Compte rendu (Commune)*
- ➔ *Montage vidéo (Commune)*
- ➔ *Travail collaboratif (Individuelle)*