

**PROPOSITION DE SUJET  
PROJET TECHNIQUE DE FIN DE E3  
2<sup>e</sup> SEMESTRE 2023/2024**

**Document word à remplir puis transmettre par mail à Christine LECLERC et  
au responsable ayant validé le sujet le 11 MARS 2024 AU PLUS TARD**

**NOMS DES ÉLÈVES (4 à 6 obligatoirement) :**

1 Eman MOUSSA

2 Hana BOUABDELLAH

3. Khadija WAHHABI

4. Marc POMMIER

5. .... 6. ....

**TITRE DU PROJET :** Hand Motion

**MOTS-CLÉS :** Capteurs, Contrôle à distance, Plateforme mobile, Assistance, Gant, Système de contrôle embarqué

**DESCRIPTION DU PROJET :** Notre projet consiste à développer un gant équipé de capteurs permettant de contrôler à distance diverses plateformes. Celles-ci permettront de soulever des objets de charges faibles ou importantes, et de les déplacer d'un point A à un point B. Ces plateformes seront une aide au quotidien, toute catégorie confondue pourra les utiliser (personnes à mobilités réduites, ouvriers, manufactures...).

**TRAVAIL À RÉALISER :**

- Installer les bons capteurs sur le gant
- Faire la liaison entre le gant et la plateforme
- Maîtriser la stabilité de la plateforme
- Programmation des microcontrôleurs
- Concevoir le design du gant en tenant compte de l'ergonomie, de la facilité d'utilisation et de la sécurité
- Réflexion sur l'aspect éthique
- Concevoir la plateformes à contrôler en tenant compte de leur capacité de charge, de leur mobilité et de leur compatibilité avec le système de contrôle du gant

**OUTILS MATÉRIELS / LOGICIELS SUPPORT :** Gant , Capteurs, microcontrôleurs, composants électroniques , langage de programmation(Python ou C)

**URL DES DEUX PROJETS LES PLUS PROCHES AUXQUELS CETTE PROPOSITION DE PROJET PEUT ÊTRE COMPARÉE :**



<https://www.google.fr/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.sourds.net%2F2017%2F09%2F04%2Fsept-objets-connectes-changer-vie-sourds-malentendants%2F&psig=AOvVaw1jtrLpp0z97VdCf-miPetJ&ust=1710165548860000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBiQjRxqFwoTCLjgg83x6YQDFQAAAAAdAAAAABAO>

Ce gant permettrait le contrôle d'une plateforme mobile transportant des objets.

=====

**Accord du responsable de projet de fin de E3 du département :**

Le     /     / 2024

Nom / Signature

