Plan:

Il s'agit de pouvoir guider un véhicule robot de type voiture grâce à un gant barder de capteur de flexion.

Matériel :

Un véhicule DFROBOT Baron 4WD Mobile Platforme

2 Motor driver L298 Dual H-Bridge Motor Driver

10 capteurs de flexion 74 mm FS2L055

2 esp32 Dev Module

1 esp32 TimerCam M5STACK

Objectif :

* Utiliser les données de capteur de flexions monter sur des gants pour contrôler un véhicule motorisé à distance
* Pouvoir à l’aide d’un capteur de température monter sur les véhicules faire une carte des températures d’un bâtiment
* Pour finir, restituer ses informations de manière synthétique

State of art :

Approche :

* Les gants transmettent des informations de flexion à un Arduino esp32.
* On traite ses informations pour les transformer en commande : avance, recule, tourne à droite/gauche , arrête.
* Ses informations sont transmises par wifi en utilisant le protocole MQTT a un serveur sur ordinateur
* Le serveur envoie ses informations au véhicule a travers l’esp qui le contrôle et exécute les commandes
* Le capteur de température restitue au pc les informations de température au serveur en wifi avec le protocole MQTT.
* En parallèle, l’esp32 TimerCam envoie sur une page html dédier le retour vidéo pour guider la navigation