

ROBM

Compte rendu de nos TPs de ROBM

Authors


- [Hamon Guillaume](#)
- [Léo Nolière](#)

TP1

Pour le tp1, nous avons construit notre robot et nous avons tester le capteurs couleurs, nous recevions bien les bonnes données RGB des couleurs.

TP2



Pour le tp2, nous avons fais les 3 scripts de base demandés. Il y a **avance**, **droite** et **tourne_gauche**.

 Video avance

 Video droite

 Video tourne gauche

Nous avons également notre script **vel_to_motor** qui nous permet de controler notre robot avec les fleches du pc, et avce la souris.

 Video controle des fleches  Graphe key

TP3

Pour ce 3e TP nous avons implémenté le script **sensor_based_control.py** qui utilise le télémètre, le contrôle des roues, et la detection des couleurs en simultané. Nous avons ainsi codé le robot pour avoir le comportement suivant :

- Sol **rouge** : vitesse haute (x 2)
- Sol **vert** : vitesse basse (x 0.5)
- Sol **Bleu** : tourner à gauche
- Sol **noir** : Arret du moteur.

Les autres couleurs n'influent pas sur le comportement du robot qui avance alors à la vitesse par défaut définie

Concernant le télémètre celui-ci a aussi une influence sur le comportement des roues, selon les indication suivante

- à moins de 20 cm d'un obstacle on recule.
- quand un obstacle est entre 20cm et 50cm on tourne à droite.
- à plus de 50cm on avance normalement.

Difficultés rencontrées

Hormis un souci de VM Linux au début du TP1, nous n'avons pas rencontré de difficulté particulière.