README.md 2023-12-05

# **ROBM**

Compte rendu de nos TPs de ROBM

# **Authors**

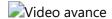
- Hamon Guillaume
- Léo Nolière

# 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

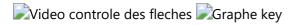
Pour le tp2, nous avons fais les 3 scripts de base demandés. Il y a avance, droite et tourne\_gauche.







Nous avons également notre script vel\_to\_motor qui nous permet de controler notre robot avec les fleches du pc, et avce la souris.



# TP3

Pour ce 3e TP nous avons implémenté le script sensor\_based\_control.py qui utilise le télémêtre, 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.

README.md 2023-12-05

# Difficultées rencontrées

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