

RNTA

Par : Olivo Arnaud
Et Mokaddem Ahmed Yassine

Sommaire

1

Présentation du projet

- Définition
- Objectifs
- Matériels

2

Différents modules

- Déplacement du robot
- Partie nettoyage

3

Algorithme et montage

4

Planning

- Difficultés rencontrées

5

Conclusion

Présentation du projet

Définition :

- Le RNTA c'est quoi ?

Robot
Nettoyeur
de
Table
Arduino

Objectifs :

Contrôlable par Bluetooth

Nettoyer une table

Capable de rester sur une table

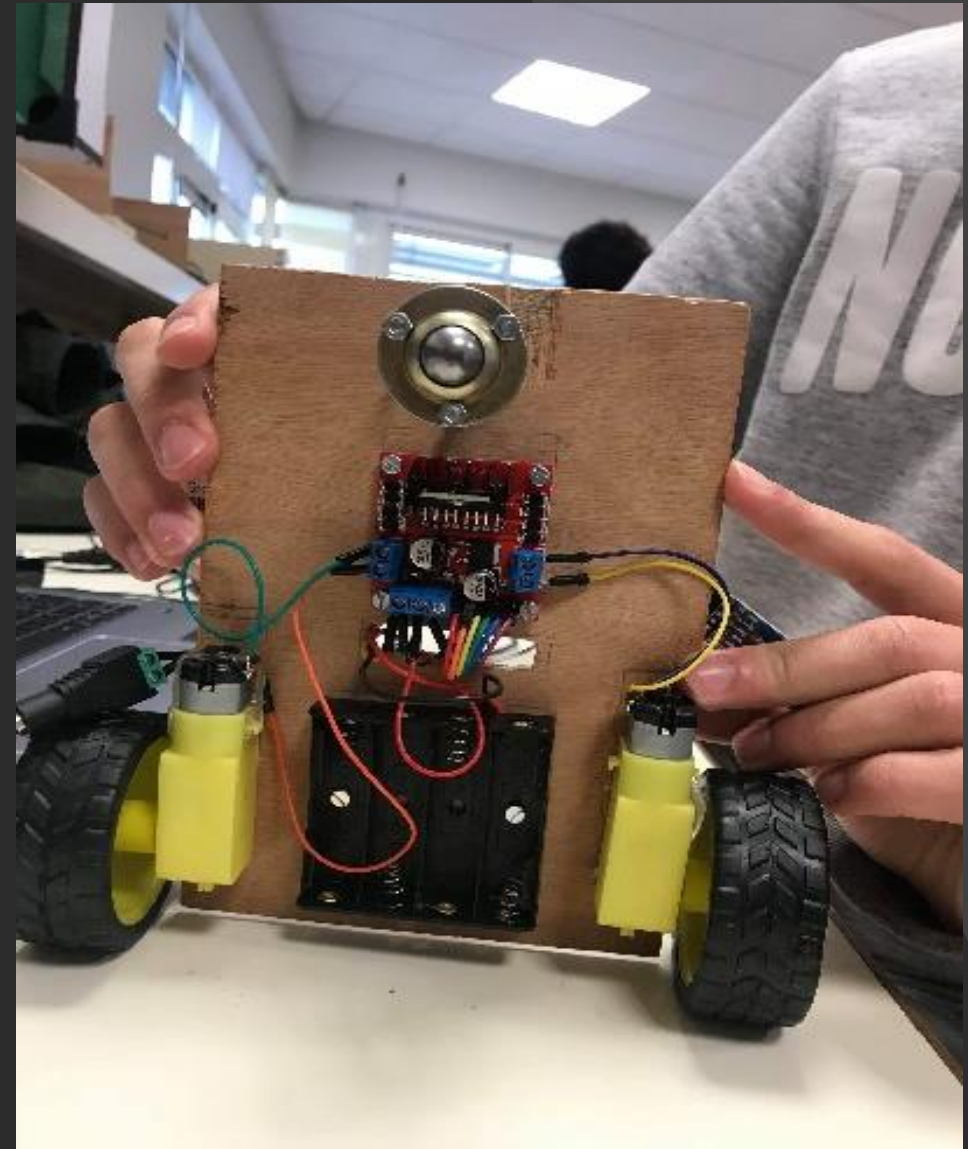
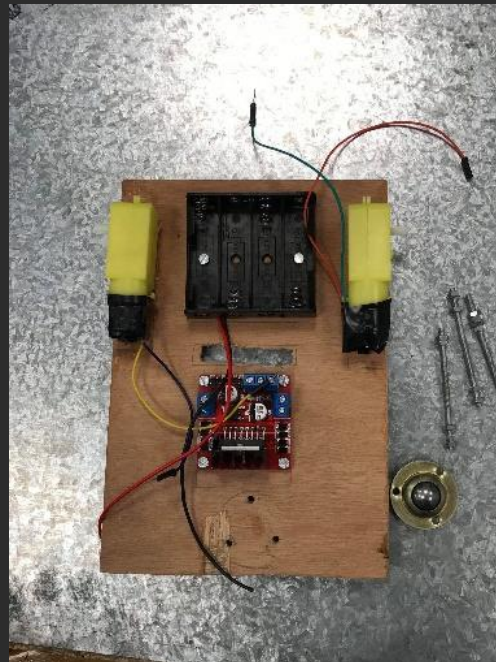
Présentation du projet

Matériels :

- 2 Moteurs CC
- L 298-quadruple demi pont en H
- Moteur Pas à Pas
- Capteur IR
- HC-05
- Arduino
- Alimenté par une pile 9V
- Bois

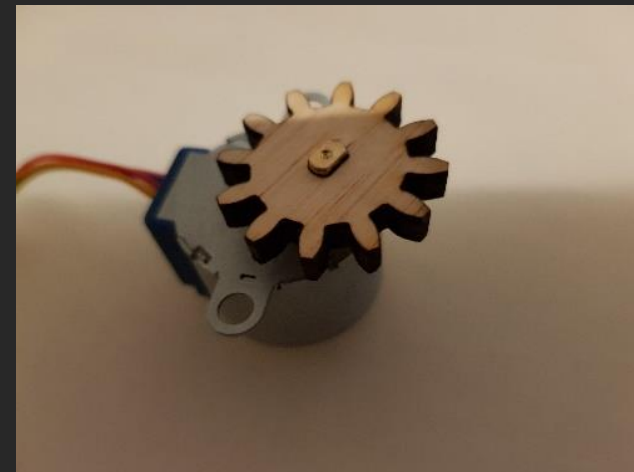
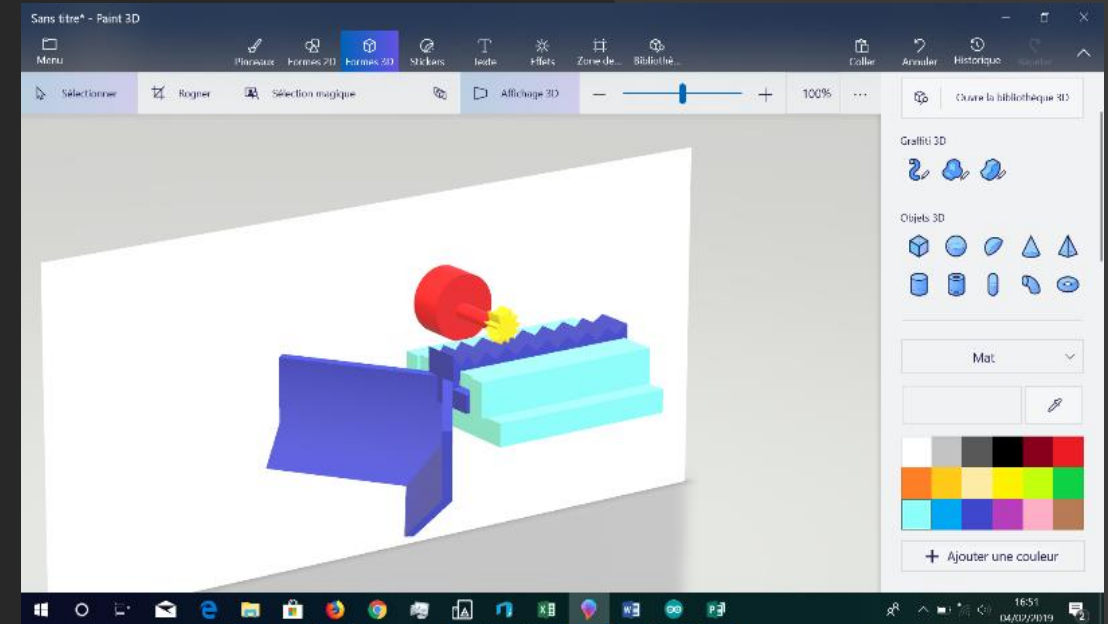
Différents modules :

- Partie déplacement :
 - On a collé les moteurs
 - Fait les entretoises pour la 3eme roue
 - Bluetooth
 - Les capteurs



Différents modules

- Partie nettoyage :
 - Fabrication de la balayette
 - Gestion du moteur pas à pas
 - Partie algorithmique



Algorithme et montage

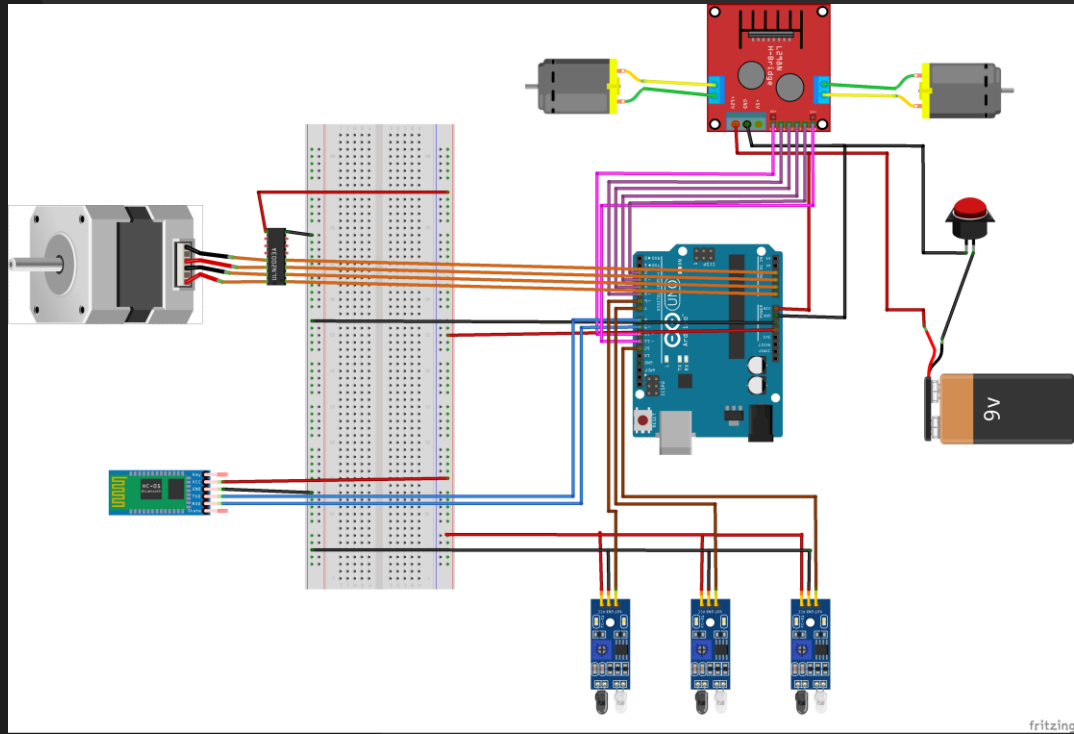
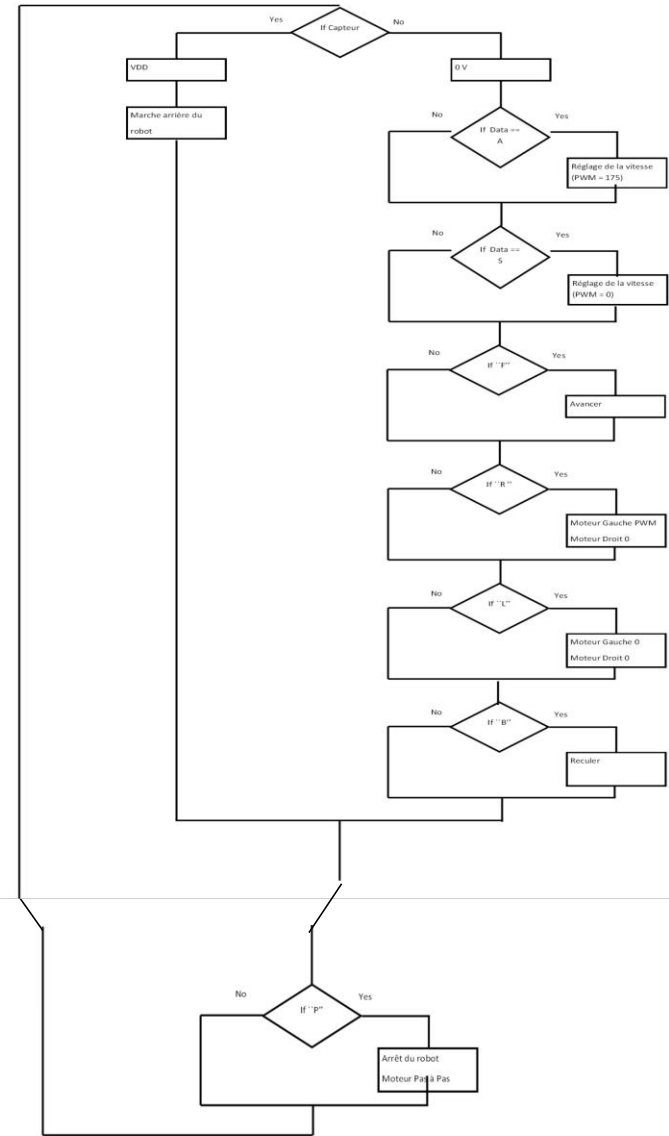


Schéma du montage



Algorithme

Planning

- Photo du planning

| | Prévu | Fait | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| Semaines | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Definition des objectifs et du cahier des charges | | | | | | | | | | | | | | |
| Fabrication des pièces de la partie déplacement | | | | | | | | | | | | | | |
| Montage de la partie déplacement | | | | | | | | | | | | | | |
| Algorithme | | | | | | | | | | | | | | |
| Gestion des Déplacements | | | | | | | | | | | | | | |
| Montage des capteurs | | | | | | | | | | | | | | |
| Gestion des capteurs | | | | | | | | | | | | | | |
| Fabrication des pièces de la partie nettoyage | | | | | | | | | | | | | | |
| Montage de la partie nettoyage | | | | | | | | | | | | | | |
| Gestion de la partie nettoyage | | | | | | | | | | | | | | |
| Design | | | | | | | | | | | | | | |
| Possible Amélioration ? | | | | | | | | | | | | | | |
| Finalisation | | | | | | | | | | | | | | |

Difficultés rencontrées

- Coller les moteurs
- Les soudures qui ne tenaient pas
- La fixation de la roue arrière
- Les supports des capteurs
- Les piles

Conclusion

- Etat final de notre robot
- Améliorations possibles :
 - Plus petit
 - Design

