

SÉLECTEUR DE BOITE SÉQUENTIELLE

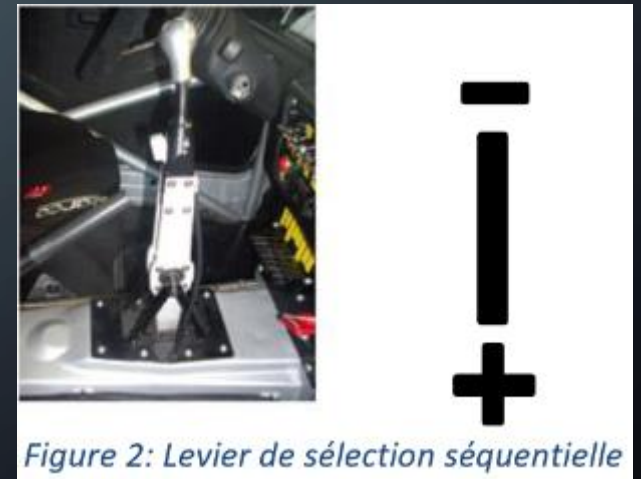
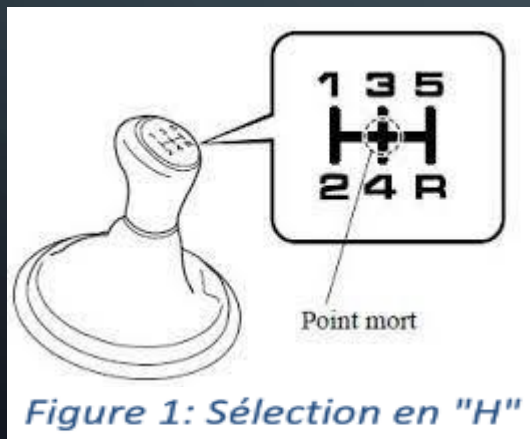


SOMMAIRE

- Le projet
- Le programme du sélecteur
- Le boîtier
- L'afficheur
- Les radiofréquences
- Planning
- Conclusion

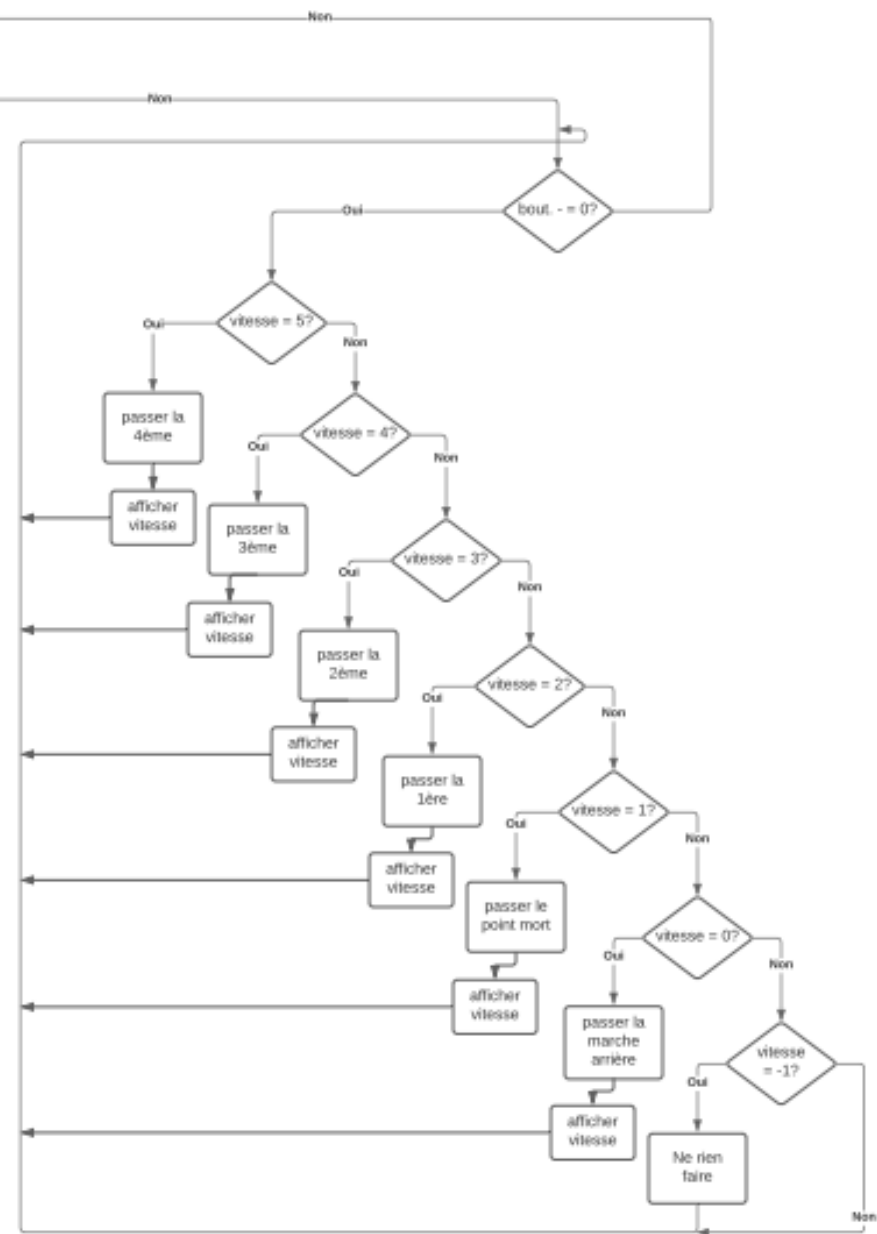
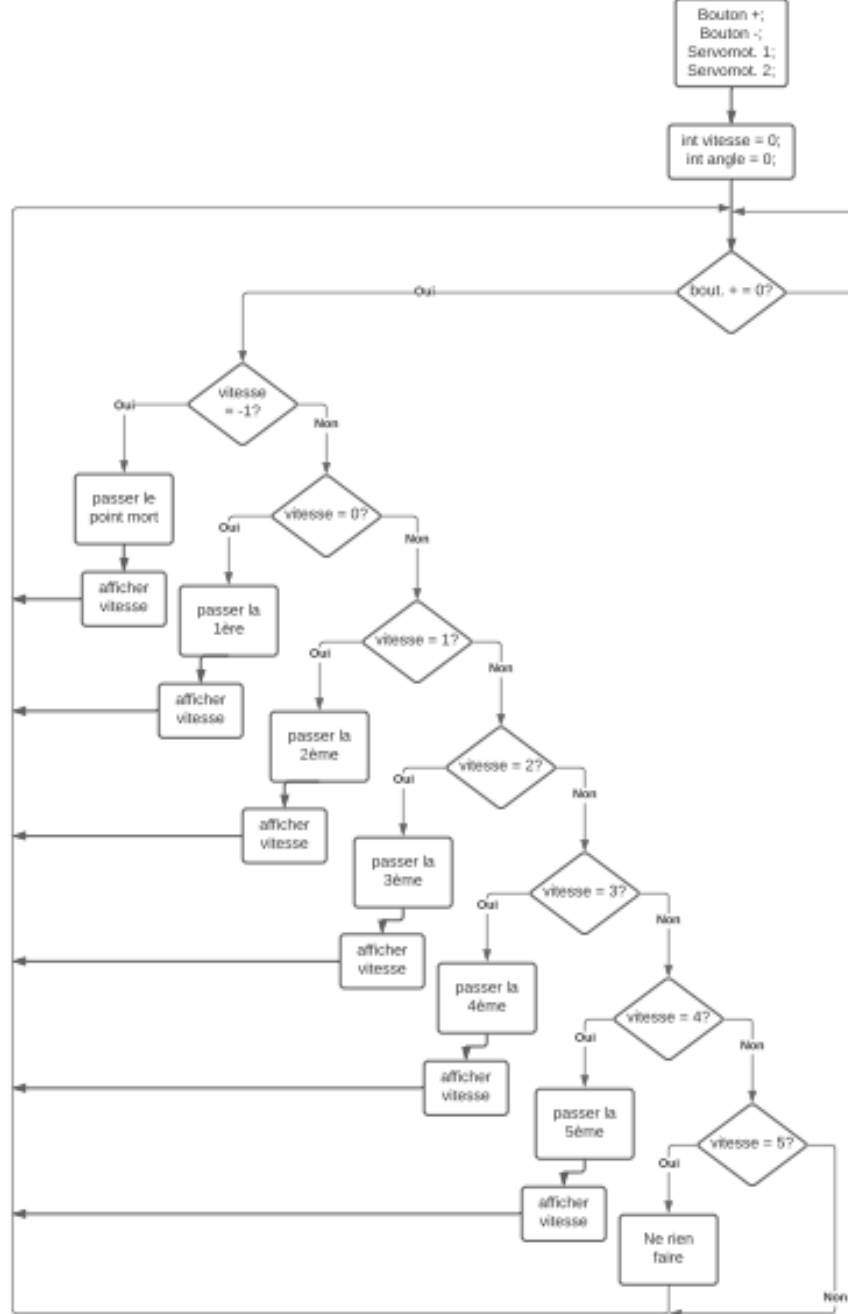
PRÉSENTATION GÉNÉRALE

- Système de robotisation de boîte vitesse
- Convertir la commande en « H » en commande séquentielle
- Sur la boîte de vitesse d'origine
- Intérêts et avantages



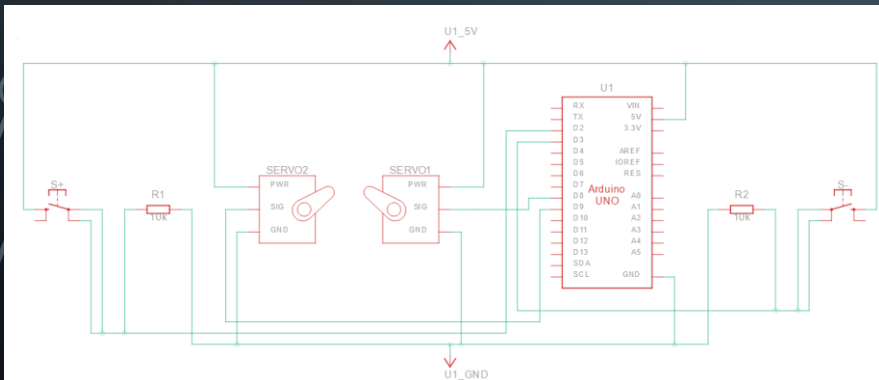
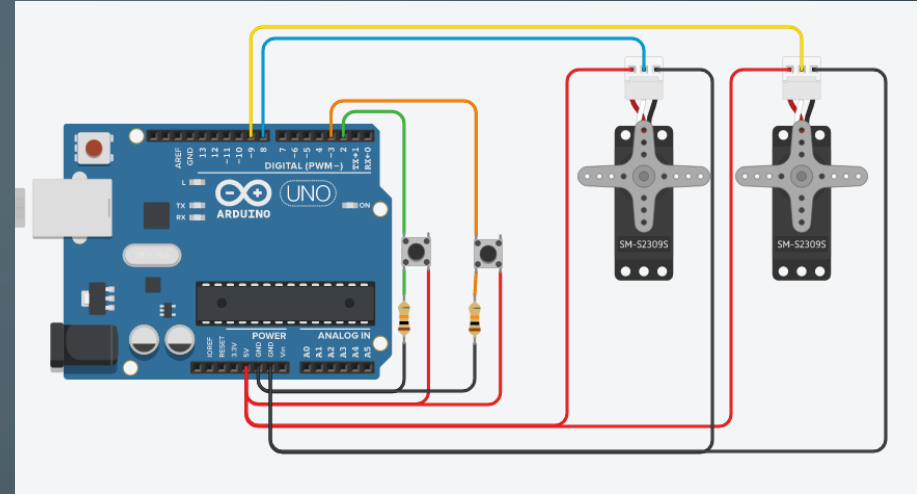
LE PROGRAMME DU SÉLECTEUR

- Succession de tests et de conditions
- Selon le bouton poussoir actionné (+ ou -) et la vitesse déjà engagée, les servomoteurs prennent tour à tour différentes valeurs (Rétrogradage ou passage vitesse supérieure)
- Tests pour déterminer la vitesse engagée en fonction de la position
- → Pour l'afficheur



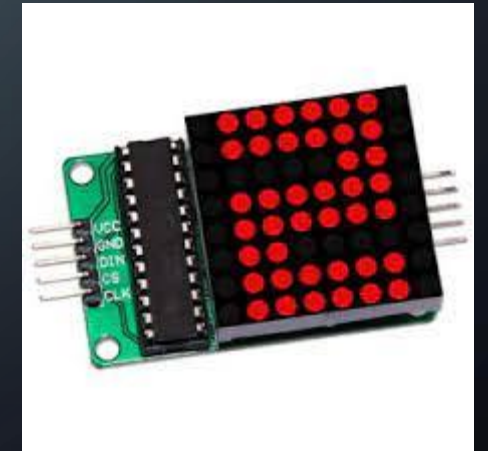
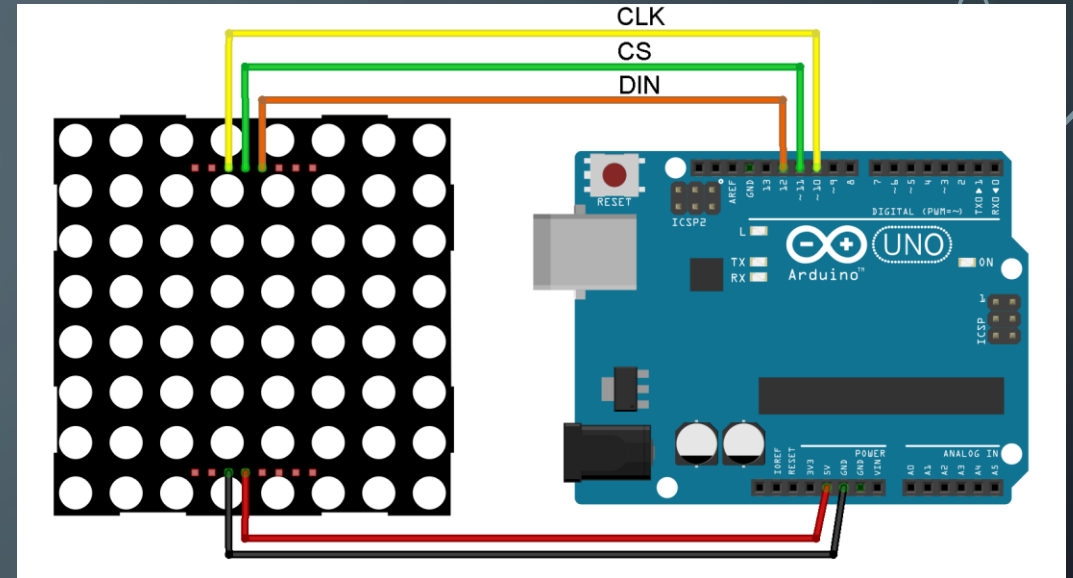
LE BOITIER

- Servomoteurs
- Boutons poussoirs
- Système de “ tiroirs / glissières ” pour piloter le levier d’origine
- Levier séquentiel intégré



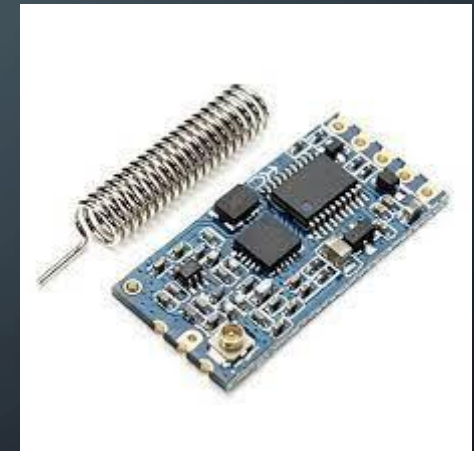
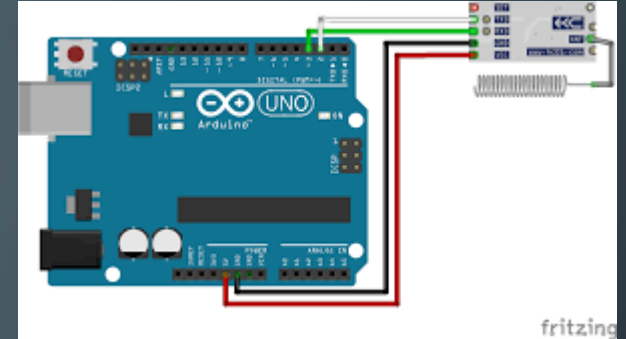
L'AFFICHEUR

- Afficheur de type matrice de led 8x8
- Valeurs hexadécimales pour chaque lignes
- Affiche le rapport engagé:
 - De 1 à 5, puis N pour point mort et R pour marche arrière
- Connexion sans-fil



RADIOFRÉQUENCES

- Module RF HC12
- Emetteur/récepteur
- Communication sans-fil 433-470 MHz
- Distances importantes (<1 km)
- Boitier (sélecteur) → Afficheur



Boîte séquentielle

Diagramme de Gantt

	Séances							
Tâches	1	2	3	4	5	6	7	8
Algorithme								
Code								
Croquis								
Maquette (?)								
Gestion afficheur								
Modelisation 3D Poignée (?)								
Découpes								
Montage final								

Tâches

1

2

3

4

5

6

7

8

Algorithm

Code

Croquis

Maquette (?)

Gestion afficheur

Modelisation 3D Poignée (?) 

Découpes

Montage final

PLANNING

- Planning initial peu respecté
- Plus de temps que prévu sur le code
- Adaptation du planning en direct en fonction du travail réalisé en séance
- → Montage final réalisé entièrement hors séance
- Manque de temps

CONCLUSION

- Projet très intéressant et plaisant à développer
- Très difficile de tenir les délais
- En lien avec projets personnels
- Perspectives:
 - Amélioration (vitesse de changement rapport, réactivité des composants...)
 - Test sur véhicule