

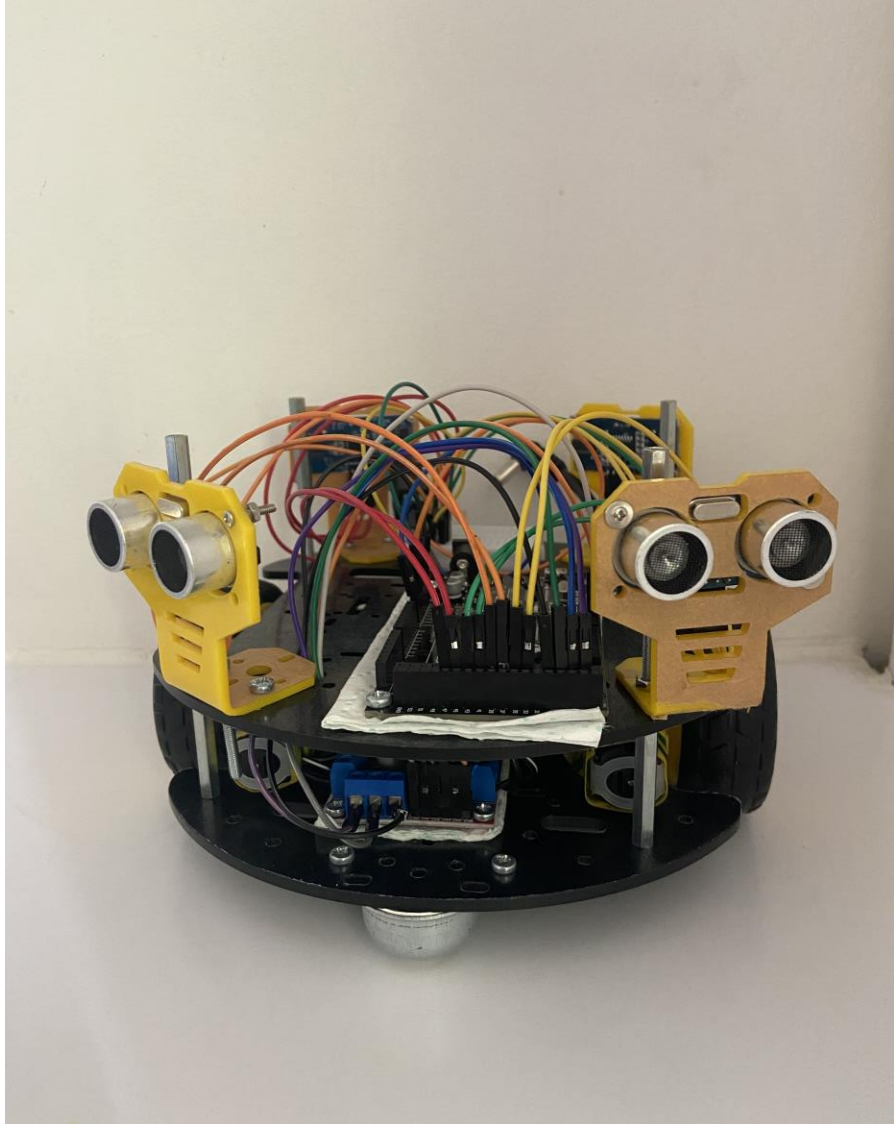


# Projet de robotique : **FACIO**

Année scolaire : 2023-2024

Etudiant : Aimée BOUKAMBA

Encadrant : Pascal Masson



# SOMMAIRE :

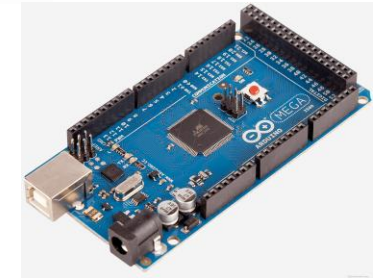
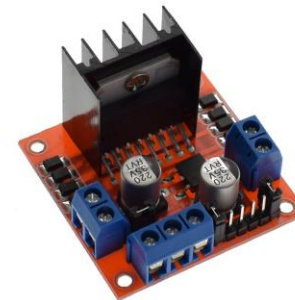
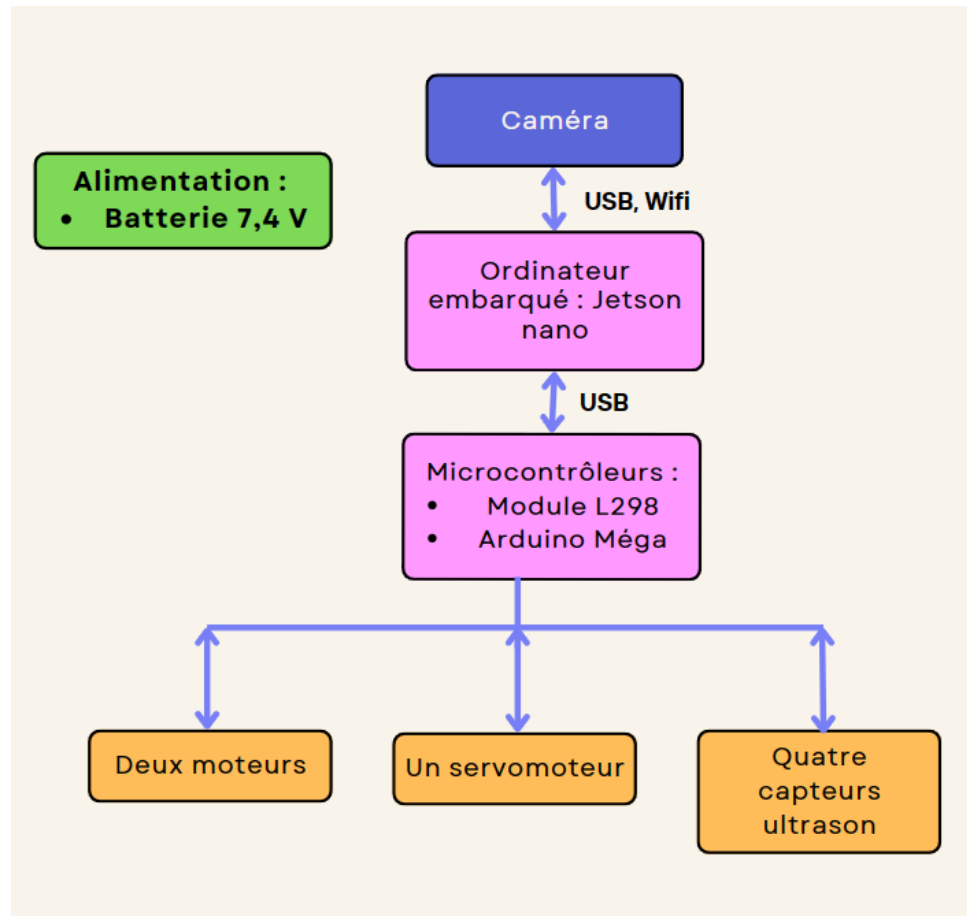
- Introduction
- Présentation de l'architecture
- Machine à l'état
- Difficultés rencontrées
- Conclusion

# INTRODUCTION

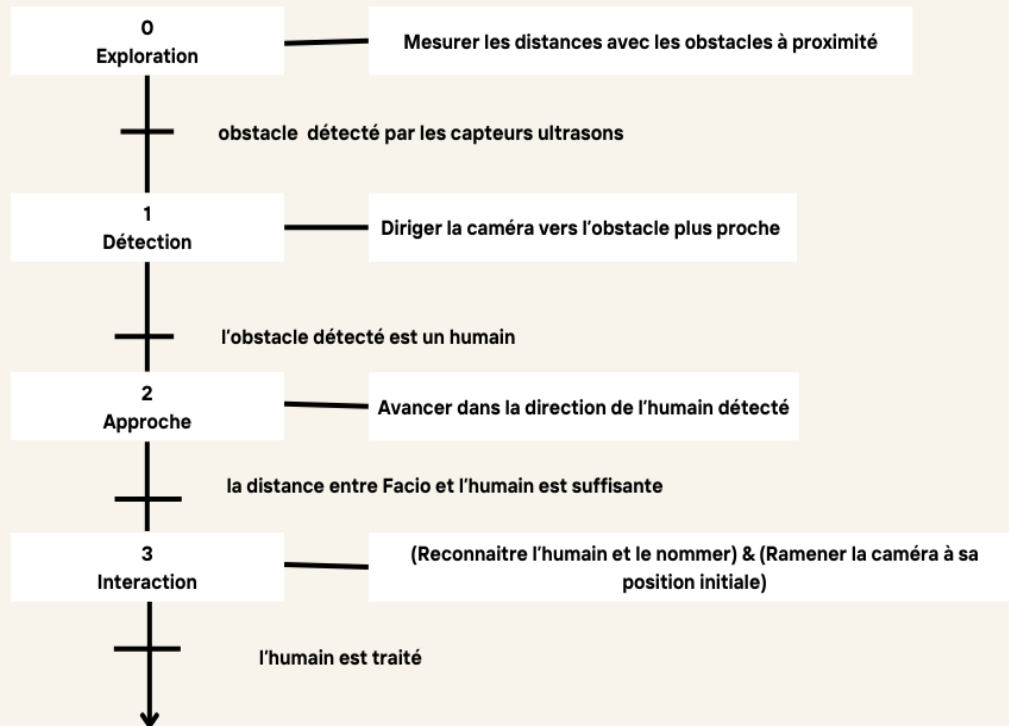
- Le projet Facio est un robot social visant à améliorer l'interaction entre les robots et les êtres humains au sein des environnements urbains . Le nom "Facio" évoque à la fois la notion de "facilitation" et de "communication", soulignant ainsi l'objectif fondamental du robot : faciliter les interactions humaines au sein des foules.
- Facio est conçu comme un véhicule à deux roues capable de naviguer efficacement dans des environnements encombrés, tels que des zones urbaines ou des événements publics. Son objectif principal est de s'approcher des individus au sein de ces foules pour les identifier et établir une communication efficace avec eux.



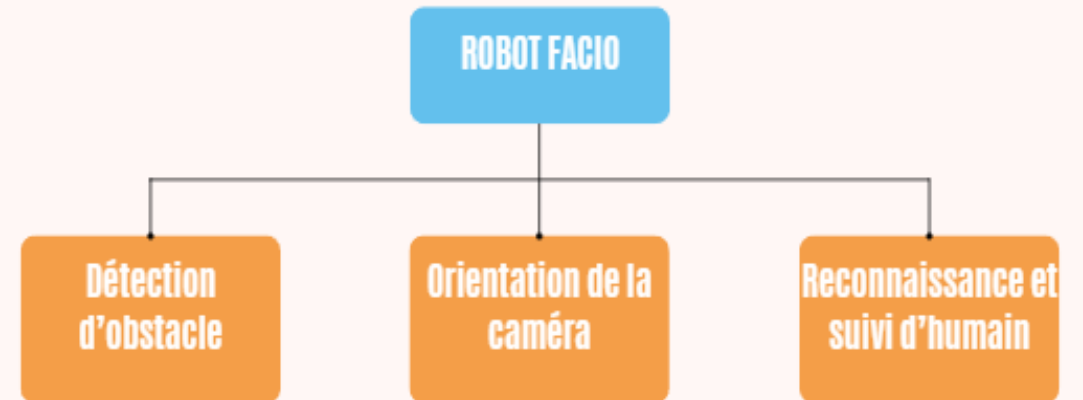
# PRESENTATION DE L'ARCHITECTURE



# MACHINE A L'ETAT



## DECOMPOSITION FOCTIONNELLE



# DIFFICULTES RENCONTREES



- La plus récente est donc la perte de ma carte SD
- La mauvaise gestion de mon temps et l'inexpérience
- Problème d'équilibre du châssis

# AMELIORATIONS A VENIR

- Comme convenu dans le cahier de charge, l'année prochaine un micro + haut parleur seront rajoutés pour améliorer la qualité de l'interaction
- La configuration de PID pour améliorer les performances du robot
- L'utilisation d'un Lidar pour la détection d'obstacles





# CONCLUSION

En conclusion, le projet Facio a été une expérience précieuse qui m'a permis d'acquérir des compétences pratiques en robotique, de relever des défis techniques et de développer ma capacité à mener à bien des projets complexes. Bien que le chemin ait été parsemé d'obstacles, ce projet a jeté les bases pour des projets futurs dans le domaine de la robotique et de l'intelligence artificielle, et je suis reconnaissante pour les enseignements et les expériences précieuses qu'il m'a apportés.

---