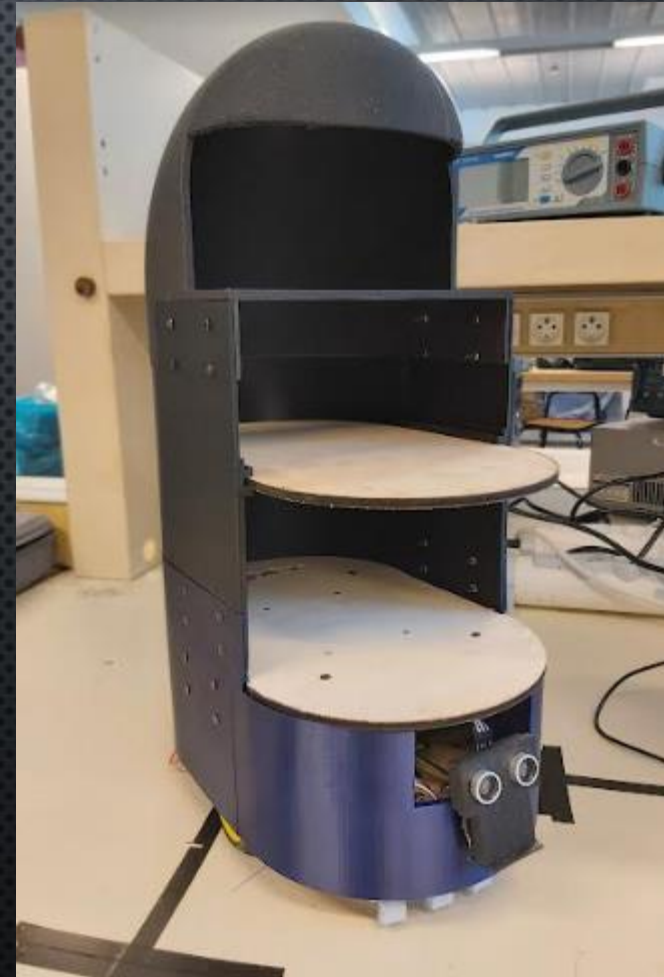


# POLY-SERVEUR

DANIEL WARTSKI NARANJO

# PRÉSENTATION DU POLY-SERVEUR

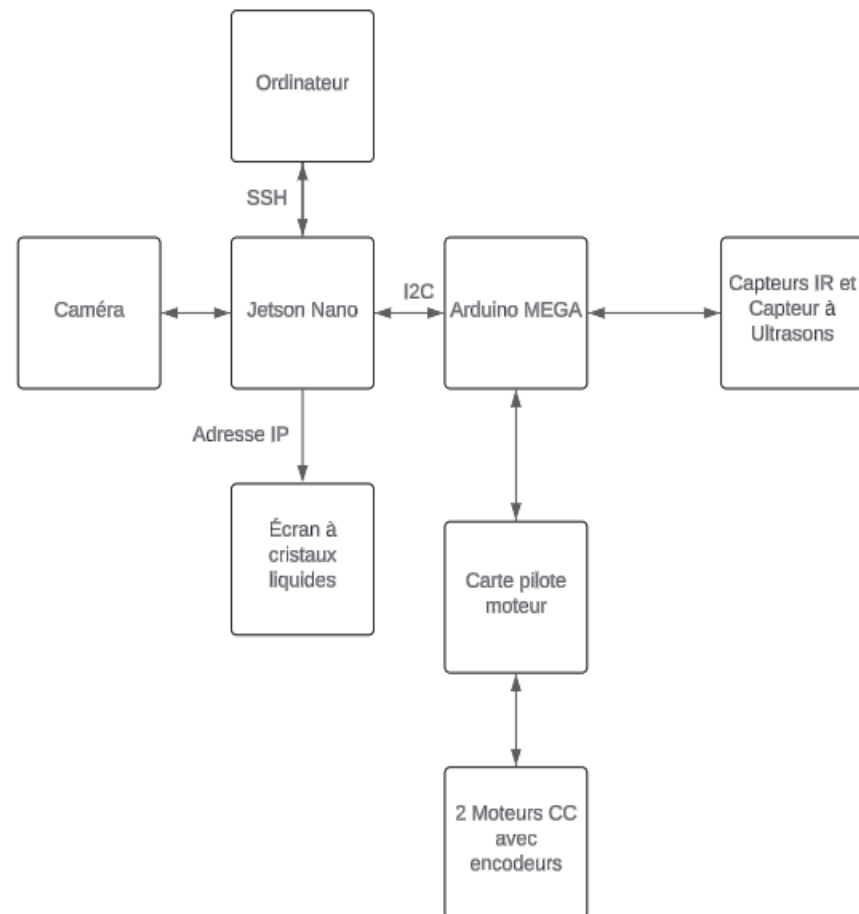
- UN ROBOT POUR SERVIR DANS LES RESTAURANTS
- OBJECTIFS :
  - DÉVELOPPER UN ROBOT CAPABLE DE SUIVRE UNE LIGNE NOIRE TRACÉE AU SOL ET DE S'ARRÊTER À DES POINTS SPÉCIFIQUES INDIQUÉS.
  - INTÉGRER UN SYSTÈME DE DÉTECTION DES OBSTACLES POUR ÉVITER LES COLLISIONS ET GARANTIR LA SÉCURITÉ.



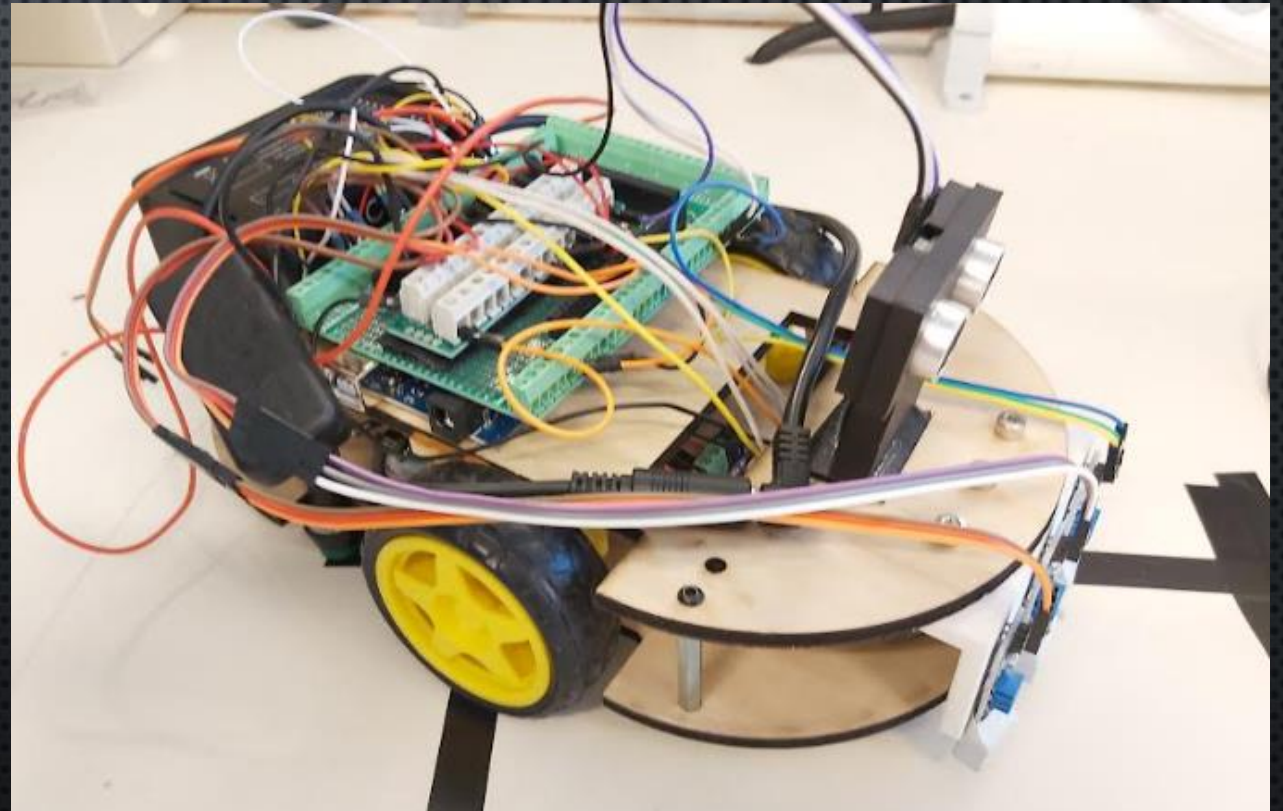


# STRUCTURE

## SYNOPTIQUE DE L'ARCHITECTURE

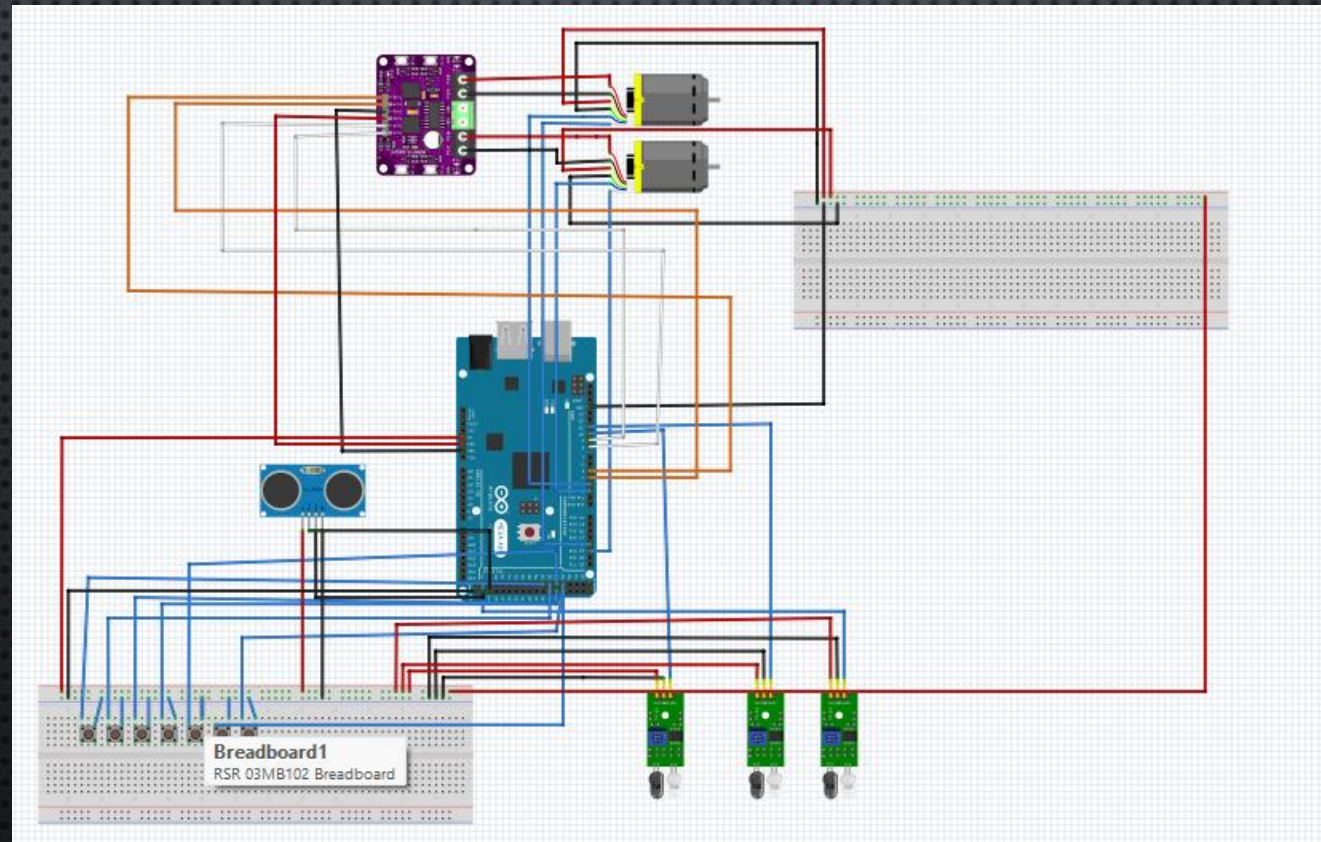


## PHOTO DU MONTAGE

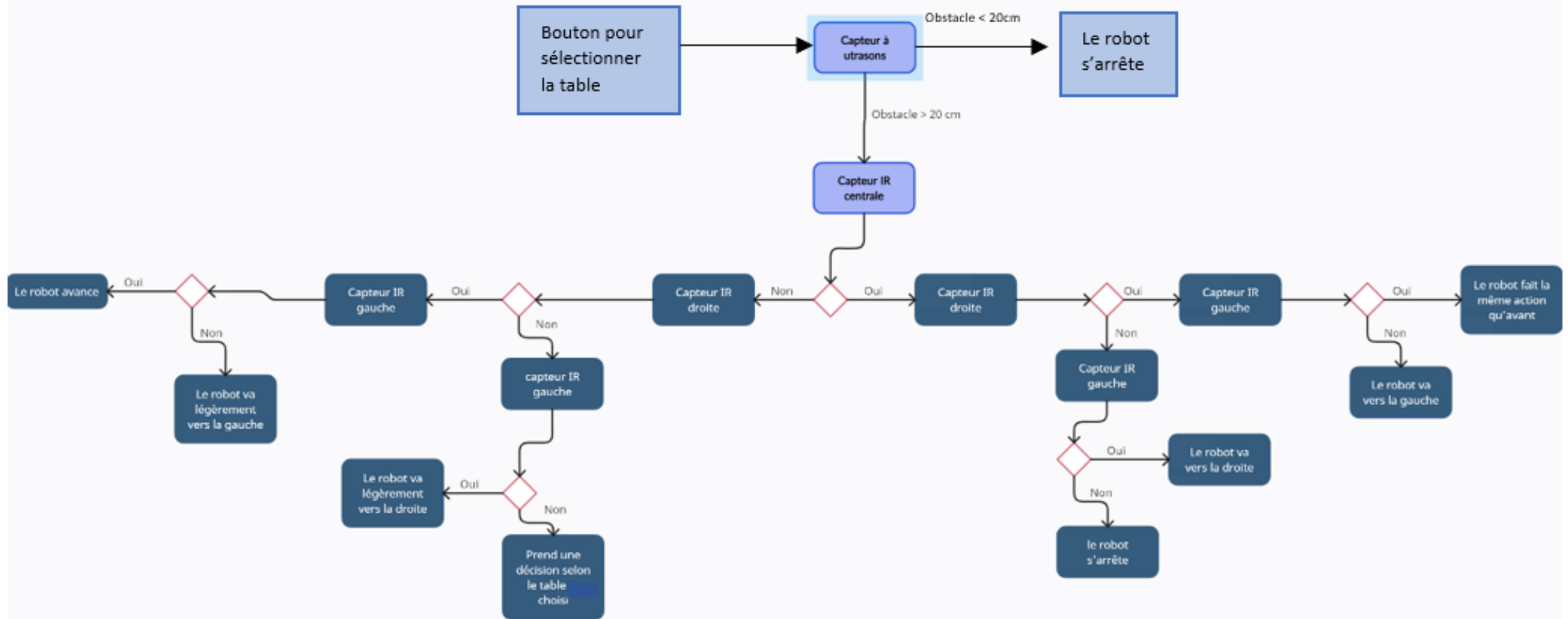




# SCHÉMA ÉLECTRIQUE



# ALGORITHME





# PROBLÈMES RENCONTRÉS

- PROBLÈMES POUR FAIRE LA STRUCTURE
- INTÉGRER UN PID ET TROUVÉ LES CONSTANTES.
- FAIRE LE PROGRAMME POUR QUE MON ROBOT S'ARRÊTE DANS LA TABLE DEMANDER



# COÛT MATÉRIEL DU PROJET

	Cout par unité	Quantité	Coût Totale
Capteur IR	2,88 €	3	8,64 €
Capteur Ultrasons	4,62 €	1	4,62 €
Roues	5,02 € (4 unités)	2	2,51 €
Moteur avec encodeur	8,90 €	2	17,80 €
Alimentation continue 7V	8 €	1	8 €
Maker Drive	4,5 €	1	4,5 €
Contre-plaqué de bois	10 €/3plaque	4	13,33 €
PETG	20 €/kg	300 g	6 €
Arduino Mega	16,78 €	1	16,78 €
Shield Mega	5,65	1	5,65 €
TOTAL			87,83 €



# PROCHAINES ÉTAPES

- IMPLÉMENTER UN SYSTÈME LIDAR POUR CARTOGRAPHIER LE RESTAURANT.
- DÉVELOPPER UN ALGORITHME PERMETTANT AU ROBOT DE CHOISIR LE CHEMIN LE PLUS COURT.
- ABANDONNER L'UTILISATION DE LA LIGNE AU SOL POUR LE DÉPLACEMENT DU ROBOT.



# CONCLUSION

## CE QUI A ÉTÉ FAIT

- CONCEPTION ET CONSTRUCTION DE LA STRUCTURE DU ROBOT
- DÉVELOPPEMENT D'UN ROBOT SUIVEUR DE LIGNE
- IMPLÉMENTATION DE L'ASSERVISSEMENT DES MOTEURS AVEC UN CONTRÔLE PID

## PROCHAINES ÉTAPES

- IMPLÉMENTER UN SYSTÈME LIDAR POUR CARTOGRAPHIER LE RESTAURANT.
- DÉVELOPPER UN ALGORITHME PERMETTANT AU ROBOT DE CHOISIR LE CHEMIN LE PLUS COURT.
- ABANDONNER L'UTILISATION DE LA LIGNE AU SOL POUR LE DÉPLACEMENT DU ROBOT.

MERCI POUR VOTRE  
ATTENTION