

ETUDE DU DETECTEUR ULTRASON

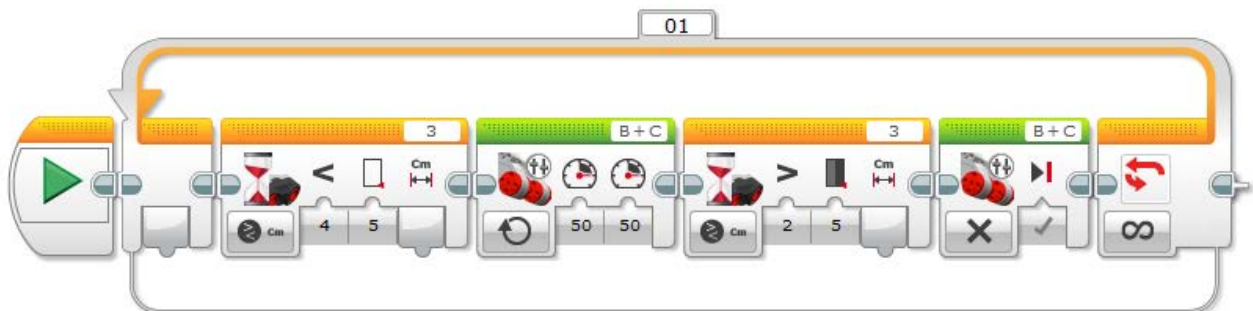
1 / Montage du capteur

- Monter un capteur ultrason comme indiqué sur la figure suivante



2/ Programmes d'essai

- Brancher le capteur sur le port 4 et écrire le programme suivant



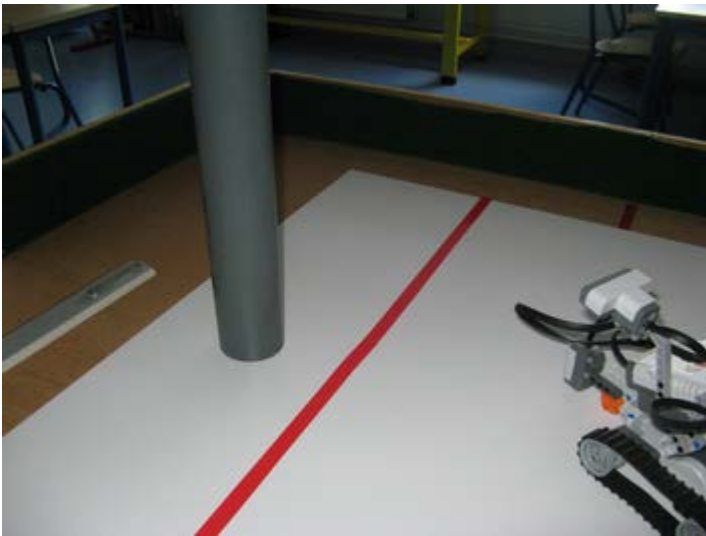
- Tester ce programme en approchant lentement la main du capteur.
- Décrire le fonctionnement de ce programme à l'aide d'un organigramme
- Modifier maintenant ce programme pour que le robot suive la main en avançant et en reculant.

3/ Détection d'une cible

- Ecrire le programme suivant



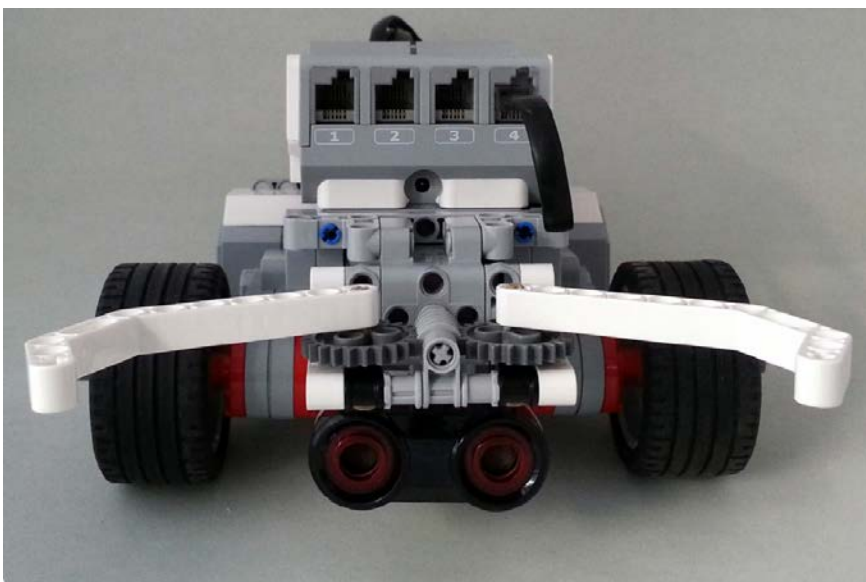
- Placer une cible cylindrique sur le terrain et le robot à moins de 50 cm de la cible.



- Lancer le programme et vérifier que le robot s'arrête sur la cible.
- Décrire le fonctionnement de ce programme à l'aide d'un organigramme

4/ Pour aller plus loin :

Réaliser le programme suivant pour le robot présenté ci-dessous (voir notice de montage) :



-AVANCER JUSQU' A UNE CIBLE.

-FERMER LA PINCE SUR LA CIBLE.

-REVENIR A SON POINT DE DEPART AVEC LA CIBLE.