

CI2 Défi-Robot
RECHERCHE DE SOLUTIONS TECHNIQUES
Programmation du Robot
EXERCICE 5
DETECTEUR ULTRA SON

Démarrez le logiciel « logicator », enregistrez le fichier dans le sous dossier « LOGICATOR » de votre dossier technologie avec le nom suivant :

exercice 105 detecteur ultrason manoeuvre nom prénom nom prénom 3XXGXXXX

Vous allez utiliser les commandes du menu **général / Variables / Autre E/S** situé sur la droite de l'écran.

Ce programme permet au robot de détecter un obstacle à distance grâce aux capteur à ultrason et reprend les commandes vues dans les exercices précédents.

Le capteur à ultrason est connecté sur l'entrée/sortie C2

Rappel : ([Cf doc carte électronique du microbot.](#))

B1 étant l'œil gauche (sortie 1)

B3 étant l'œil droit (sortie 3)

Réaliser le programme suivant : Faire avancer le robot

Lorsqu'il détecte un obstacle situé à moins de 12 cm celui doit s'arrêter.

Les yeux s'allument (droit en 1^{er}) , puis un son doit être émis pendant 2s.

Le robot doit reculer en tournant à gauche 1 seconde.

Tous les signaux lumineux s'éteignent.

Le robot reprend sa route.....



Il vous faut choisir la commande « ultrason » dans le menu « autre E/S » et la paramétrer correctement. Indiquer le n° de l'entrée / sortie et laisser la variable A par défaut.

Le capteur ultrason émet un signal qui lui est renvoyé. Il faut donc le comparer. Vous allez utiliser la fonction « compare » dans le menu « variables »

PS : Pensez à imprimer le document et votre programme.