

# CI2 Défi-Robot Programmation du Robot

## PRESENTATION

### PROGRAMME PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES CAPTEURS

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

Exercice XX capteur

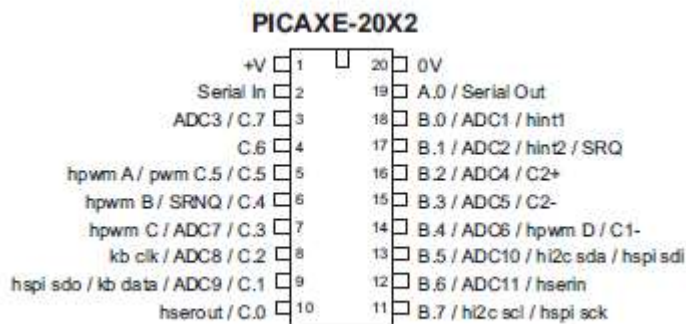
**Notion de programmation abordée** utilisation des capteurs..

Ce document va vous présenter la carte électronique du microbot.

Nous pouvons connecter à cette carte des capteurs (ils reçoivent une information et la transmettent au microcontrôleur) et des actionneurs (ils émettent une information provenant du microcontrôleur).

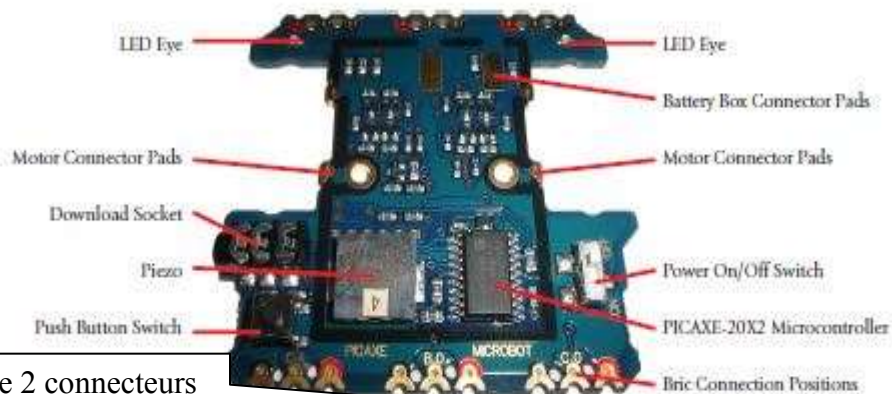
En fonction du programme que vous souhaitez faire, il vous faudra peut-être changer les capteurs et les actionneurs. Mais attention nous ne pouvons les mettre n'importe où.

Ci-dessous une image de cette carte.



A l'avant se trouve 3 connecteurs pour des capteurs, (de gauche à droite) C1 – C2 – C3

**AVANT**



A l'arrière se trouve 2 connecteurs pour les actionneurs C4 et B0 et un connecteur pour un capteur à droite : C0

**ARRIERE**

## CI2 Défi-Robot Programmation du Robot

Tableau des correspondances entrées (capteurs) / sorties (actionneurs) avec le microcontrôleur.

Pin	Description	Modules
Serial Out	Serial Output (Diagnostics)	
Output 7	Right Motor Backward	
Output 6	Right Motor Forward	
Output 5	Left Motor Backward	
Output 4	Left Motor Forward	
Output 3	Right LED Eye	
Output 2	Piezo Sounder	
Output 1	Left LED Eye	
Output 0	Rear Centre Connector	Servo IR TX
Input 7 ADC A3	Motor Current Sense	
Input 6	Push button switch	
Input 5	Motor Speed Control	
Input 4	Rear Left Connector	
Input 3 ADC A7	Front Right Connector	Bumper LDR Right
Input 2 ADC A8	Front Centre Connector	Line Tracker SRF005 Pen Holder
Input 1 ADC A9	Front Left Connector	Bumper LDR Left
Input 0	Rear Right Connector	IR RX

Pin	Description	Modules
A.0	Serial Output (Diagnostics)	
B.7	Right Motor Backward	
B.6	Right Motor Forward	
B.5	Left Motor Backward	
B.4	Left Motor Forward	
B.3	Right LED Eye	
B.2	Piezo Sounder	
B.1	Left LED Eye	
B.0 ADC1	Rear Centre Connector	Servo IR TX
C.7 ADC3	Motor Current Sense	
C.6	Push button switch	
C.5	Motor Speed Control	
C.4	Rear Left Connector	IR TX
C.3 ADC7	Front Right Connector	Bumper LDR Right
C.2 ADC8	Front Centre Connector	Line Tracker SRF005 Pen Holder
C.1 ADC9	Front Left Connector	Bumper LDR Left
C.0	Rear Right Connector	IR RX

Rappel le PIC est le 20X2