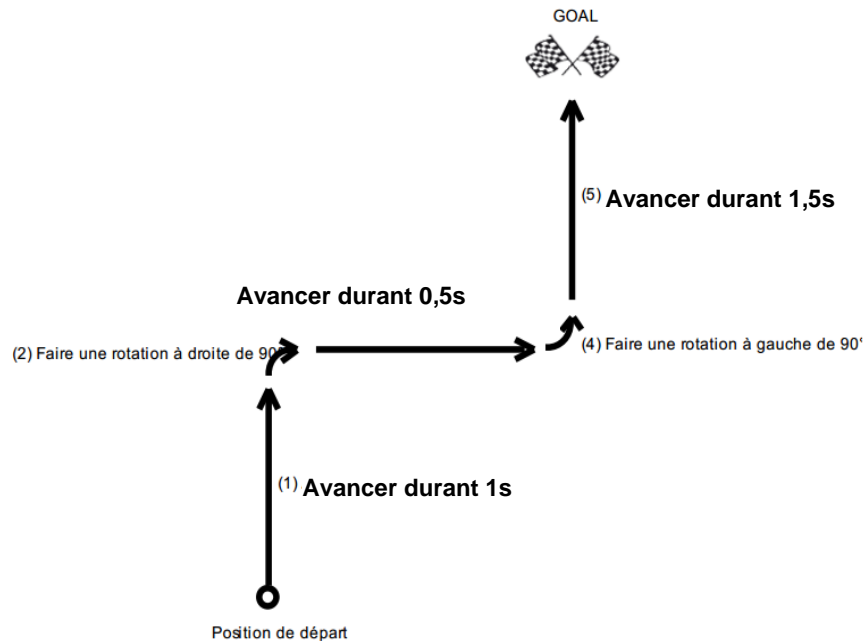


ACTIVITE 2 : DEPLACEMENT DU ROBOT ROMEO

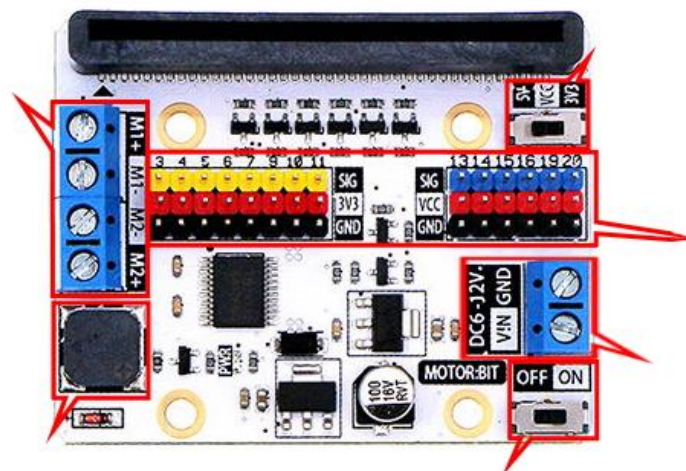
I. Objectif final

A la fin de la séance, à l'aide des cartes motor :bit et micro :bit ainsi que du châssis associé, votre robot parcourra le circuit suivant.



II. Plan de la carte motor:bit

Compléter le plan suivant de la carte motor :bit



La carte micro :bit s'insère comme ceci.



III. Première fonction du robot : en avant !

- 1) Copier le programme ci-dessous dans Mu.
- 2) Télécharger-le dans le robot.
- 3) Que faut-il modifier dans le programme pour que le robot avance plus vite ?

```
from microbit import *

def avance(v):
    # le mode "avance" à la vitesse v (entier entre 0 et 1023)
    pin8.write_digital(1) # direction M1
    pin12.write_digital(0) # direction M2
    pin1.write_analog(v) # vitesse M1
    pin2.write_analog(v) # vitesse M2

    avance(300) # le robot avance pendant 2s (vitesse faible)
    sleep(2000)
```

IV. Deuxième fonction du robot : en arrière !

- 1) Ajouter la fonction recule avec pour paramètre v.
- 2) La tester puis enregistrer le fichier.

V. Autres fonctions du robot : et que ça tourne !

- 1) Ajouter les fonctions gauche et droite avec pour paramètre v.
- 2) Les tester puis enregistrer le fichier.

VI. Le défi

Réaliser le programme permettant de parcourir le circuit demandé au début de l'activité.

A la fin de chaque activité, il faut enregistrer une copie de votre travail sur votre clé USB personnelle et sur le cloud.