

Solution

1. les lignes RB0 et RB1 doivent être configurés en sorties et les lignes RB2, RB3 et RB4 doivent être configurés en entrées.

2. Tableau :

Position de SW	Sens	RB7	RB6	RB5	RB4	RB3	RB2	RB1	RB0
1	Gauche	x	x	X	0	1	1	0	1
Milieu	Arrêt	x	x	X	1	0	1	0	0
2	Droit	x	x	X	1	1	0	1	0

3. D1 joue le rôle d'une diode de roue libre

```

4.      bsf      STATUS , RP0      ; passer banque1
      movlw     0x1C                ; TRISB = xxx1 1100
      movwf     TRISB              ; RB0 et RB1 en sortie et RB2 à RB4 en entrée
      bcf      STATUS , RP0      ; passer banque0

debut
      bcf      PORTB,0              ; moteur arrêté
      bcf      PORTB,1

test
      btfss    PORTB,3              ; Si RB3 = 0 arrêt
      goto     debut               ; boucler
      btfss    PORTB,2              ; Si RB2 = 0 moteur tourne en sens 1
      goto     sens1

sens2
      bsf      PORTB,0              ; RB4 = 0 moteur tourne en sens 2
      bcf      PORTB,1
      goto     test

sens1
      bsf      PORTB,1
      bcf      PORTB,0
      goto     test

      END                          ; directive fin de programme
    
```