

```

1 ' Test de fonctionnement d'un PENDULE avec 2 barrières IR
2 ' avec un écran LCD de 2 lignes de 16 caractères
3 #Region Project Attributes
4     #AutoFlushLogs: True
5     #CheckArrayBounds: True
6     #StackBufferSize: 300
7 #End Region
8
9 Sub Process_Globals
10     Public Serial1 As Serial
11     Private h=0, h2=0 As UInt
12     Private m=0, m2=0 As UInt
13     Private s=0, s2=0 As UInt
14     Private IR1, IR2 As Pin
15     Private LCD As LiquidCrystal_I2C
16     Private duree=0 As UInt
17 End Sub
18
19 Private Sub AppStart
20     Serial1.Initialize(115200)
21     Log("Démarrage de l'application")
22     IR1.Initialize(2,IR1.MODE_INPUT_PULLUP) 'IR1 connecté à la broche D2
23     IR1.AddListener("IR1_ChangementEtat")
24     IR2.Initialize(4,IR2.MODE_INPUT_PULLUP) 'IR2 connecté à la broche D4
25     IR2.AddListener("IR2_ChangementEtat")
26     LCD.Initialize(0x27, 16, 2) ' Initialisation de l'écran LCD avec 2 lignes de 16
    caractères
27     LCD.Backlight = True
28     LCD.Clear
29     DepartPendule
30 End Sub
31
32 Sub DepartPendule
33     LCD.SetCursor(0,0)
34     LCD.SetCursor(4,1)
35     LCD.Write(NumberFormat(h, 2, 0))
36     h=0
37     LCD.SetCursor(4,1)
38     LCD.Write(NumberFormat(h, 2, 0))
39     LCD.Write(":")
40     m=0
41     LCD.Write(NumberFormat(m, 2, 0))
42     Affichage
43     Horloge
44 End Sub
45
46 Sub IR1_ChangementEtat(Signal1 As Boolean)
47     If Signal1=True Then
48         Log("Obstacle devant IR1")
49         duree=1 'j'ajoute une seconde à l'horloge - A toi de modifier
50         Affichage
51     Else
52         Log("Rien devant IR1")
53     End If
54     Delay(100) 'Peut-être dois-tu modifier ou supprimer ce délai d'un dixième de seconde ?
55 End Sub
56

```

```
57 Sub IR2_ChangementEtat(Signal2 As Boolean)
58   If Signal2=True Then
59     Log("Obstacle devant IR2")
60     duree=1 'J'ajoute une seconde à l'horloge - A toi de modifier ...
61     Affichage
62   Else
63     Log("Rien devant IR2")
64   End If
65   Delay(100) ' Peut-être dois-tu modifier ou supprimer ce délai d'un dixième de
seconde ?
66 End Sub
67
68 Private Sub Affichage
69   LCD.setCursor(0,1)
70   LCD.Write("                ")
71   LCD.SetCursor(4,1)
72   s=s+duree
73   If s >= 60 Then
74     s = 0
75     m = m + 1
76   End If
77   If m = 60 Then
78     m = 0
79     h = h + 1
80   End If
81   If h = 24 Then h = 0
82   LCD.Write(NumberFormat(h, 2, 0))
83   LCD.Write(":")
84   LCD.Write(NumberFormat(m, 2, 0))
85   LCD.Write(":")
86   LCD.Write(NumberFormat(s, 2, 0))
87   Delay(duree)
88 End Sub
89
90
91 Private Sub Horloge
92   LCD.setCursor(0,0)
93   LCD.Write("                ")
94   LCD.SetCursor(4,0)
95   s2 = s2 + 1
96   If s2 = 60 Then
97     s2 = 0
98     m2 = m2 + 1
99   End If
100   If m2 = 60 Then
101     m2 = 0
102     h2 = h2 + 1
103   End If
104   If h2 = 24 Then h2 = 0
105   LCD.Write(NumberFormat(h2, 2, 0))
106   LCD.Write(":")
107   LCD.Write(NumberFormat(m2, 2, 0))
108   LCD.Write(":")
109   LCD.Write(NumberFormat(s2, 2, 0))
110   Delay(1000)
111   CallSubPlus("Horloge",0,0)
112 End Sub
```