

```
1 ' Programme de fonctionnement d'une horloge ARDUINO
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 As UInt ' heure, minute et seconde fixées à 0 par défaut
12     Private m=0 As UInt
13     Private s=0 As UInt
14     Private PinBtnChoix As Pin
15     Private PinBtnEnter As Pin
16     Private LCD As LiquidCrystal_I2C
17     Private h=0 As UInt
18     Private m=0 As UInt
19     Private s=0 As UInt
20     Private i=0 As UInt
21     Private j=0 As UInt
22     Private mois=0 As UInt
23     Private Mode=1 As UInt
24     Private AN="2022" As String
25 End Sub
26
27
28
29 Private Sub AppStart
30     Serial1.Initialize(115200)
31     Log("Démarrage de l'application")
32     LCD.Initialize(0x27, 16, 2) ' Initialisation de l'écran LCD avec 2 lignes de 16
    caractères
33     PinBtnChoix.Initialize(PinBtnChoix.A0, PinBtnChoix.MODE_INPUT_PULLUP)
34     PinBtnChoix.AddListener("PinBtnChoix_StateChanged")
35     PinBtnEnter.Initialize(PinBtnEnter.A1, PinBtnEnter.MODE_INPUT_PULLUP)
36     PinBtnEnter.AddListener("pinBtnEnter_StateChanged")
37     LCD.Backlight = True
38     LCD.Clear
39     LCD.SetCursor(0,1)
40     LCD.Write("Choisir jour B1")
41     Log("Presser le bouton B1 pour choisir le jour")
42 End Sub
43
44
45
46 Private Sub pinBtnChoix_StateChanged(State1 As Boolean) 'Réglages
47     Log("État du bouton B1: ", State1)
48     If State1 = False Then
49         Select Mode
50             Case 1
51                 i=i+1
52                 LCD.SetCursor(0,0)
53                 If i=1 Then LCD.Write("LUN     ")
54                 If i=2 Then LCD.Write("MAR     ")
55                 If i=3 Then LCD.Write("MER     ")
56                 If i=4 Then LCD.Write("JEU     ")
```

```
57         If i=5 Then LCD.Write("VEN          ")
58         If i=6 Then LCD.Write("SAM          ")
59         If i=7 Then LCD.Write("DIM          ")
60         If i=8 Then i=0
61     Case 2
62         LCD.SetCursor(4,0)
63         j=j+1
64         If j=32 Then j=1
65         LCD.Write(NumberFormat(j,2,0))
66     Case 3
67         LCD.SetCursor(7,0)
68         mois=mois+1
69         If mois=1 Then LCD.Write("JANV")
70         If mois=2 Then LCD.Write("FEVR")
71         If mois=3 Then LCD.Write("MARS")
72         If mois=4 Then LCD.Write("AVRI")
73         If mois=5 Then LCD.Write("MAI ")
74         If mois=6 Then LCD.Write("JUN")
75         If mois=7 Then LCD.Write("JUIL")
76         If mois=8 Then LCD.Write("AOUT")
77         If mois=9 Then LCD.Write("SEPT")
78         If mois=10 Then LCD.Write("OCTO")
79         If mois=11 Then LCD.Write("NOVE")
80         If mois=12 Then LCD.Write("DECE")
81         If mois=13 Then mois=0
82         LCD.SetCursor(12,0)
83         LCD.Write(AN)
84     Case 4
85         LCD.SetCursor(0,1)
86         LCD.Write("          ")
87         LCD.SetCursor(4,1)
88         LCD.Write(NumberFormat(h, 2, 0))
89         h=h+1
90         If h=25 Then
91             h=0
92             LCD.SetCursor(4,1)
93             LCD.Write(NumberFormat(h, 2, 0))
94         End If
95     Case 5
96         LCD.SetCursor(0,1)
97         LCD.Write("          ")
98         LCD.SetCursor(4,1)
99         LCD.Write(NumberFormat(h, 2, 0))
100        LCD.Write(":")
101        LCD.Write(NumberFormat(m, 2, 0))
102        m=m+1
103        If m=60 Then
104            m=0
105            LCD.SetCursor(4,1)
106            LCD.Write(NumberFormat(h, 2, 0))
107            LCD.Write(":")
108            LCD.Write(NumberFormat(m, 2, 0))
109        End If
110    End Select
111
112 End If
113 End Sub
```

```
114
115 Private Sub pinBtnEnter_StateChanged(State2 As Boolean) 'Validation des choix
116     Log("État du bouton B2: ", State2) 'Log la valeur de State2
117     If State2 = False Then
118         Mode=Mode+1
119         Select Mode
120             Case 2
121                 LCD.SetCursor(0,1)
122                 LCD.Write("Choisir date B1")
123                 Log("Presser le bouton B1 pour choisir la date")
124             Case 3
125                 LCD.SetCursor(0,1)
126                 LCD.Write("Choisir mois B1")
127                 Log("Presser le bouton B1 pour choisir le mois")
128             Case 4
129                 LCD.SetCursor(0,1)
130                 LCD.Write("Fixer Heure: B1")
131                 Log("Presser le bouton B1 pour choisir l'heure")
132
133             Case 5
134                 LCD.SetCursor(0,1)
135                 LCD.Write("Fixer Minute: B1")
136                 Log("Presser le bouton B1 pour choisir les minutes")
137             Case 6
138                 Log("Réglages terminés - Presser RESET pour modifier")
139                 CallSubPlus("Affichage",0,0)
140         End Select
141     End If
142 End Sub
143
144 Private Sub Affichage
145     LCD.setcursor(0,1)
146     LCD.Write(" ")
147     LCD.SetCursor(4,1)
148     s = s + 1
149     If s = 60 Then
150         s = 0
151         m = m + 1
152     End If
153     If m = 60 Then
154         m = 0
155         h = h + 1
156     End If
157     If h = 24 Then h = 0
158     LCD.Write(NumberFormat(h, 2, 0))
159     LCD.Write(":")
160     LCD.Write(NumberFormat(m, 2, 0))
161     LCD.Write(":")
162     LCD.Write(NumberFormat(s, 2, 0))
163     Delay(1000)
164     CallSubPlus("Affichage",0,0)
165
166
167 End Sub
168
```