

```
/* *****
```

```
* SERVO ET LCD *
```

```
*****
```

Un potentiomètre donne l'angle du servo-moteur

La LCD affiche l'angle

LE CIRCUIT

LCD:

LCD RS pin to digital pin 12

LCD Enable pin to digital pin 11

LCD D4 pin to digital pin 5

LCD D5 pin to digital pin 4

LCD D6 pin to digital pin 3

LCD D7 pin to digital pin 2

LCD R/W pin to ground

10K resistor:

ends to +5V and ground

wiper to LCD VO pin (pin 3)

Potentiomètre:

Entre le +5 et la masse.

Curseur sur l'entrée analogique A0 (pin 14)

Poussoir:

Pin IN 10

*/

```
// Inclu les librairie:
```

```
#include <LiquidCrystal.h>
```

```
#include <Servo.h>
```

```
#include <EEPROM.h>
```

```
int SensorPin = A0;
```

```
int SensorValue = 0;
```

```
int Azimuth=0;
```

```
int ads = 0;
```

```
Servo myservo;// create servo object to control a servo
```

```
// initialize the library with the numbers of the interface pins
```

```
LiquidCrystal lcd(12, 11, 5, 4, 3, 2);
```

```
void setup() {
```

```

// définit le nombre de colonnes et de lignes du LCD:
lcd.begin(16, 1);
// Ecrit sur LCD:
lcd.print("Azimuth:");

myservo.attach(9); // attaches the servo on pin 9 to the servo object

pinMode(10, INPUT);
}

void loop() {

//Lit dernier azimuth en mémoire
Azimuth=EEPROM.read(0);

//Ecrit la valeur de l'angle sur la LCD
lcd.setCursor(9,0);
lcd.print(Azimuth);

//Ecrit la valeur de l'angle sur le servo
myservo.write(Azimuth);
delay(50);

do // tourne tant que bouton pas pressé
{

} while (digitalRead(10)); // bouton entrée dig 10 pas pressé

//Efface la valeur précédente
lcd.setCursor(9, 0);
lcd.print("      ");

//Lit la valeur du potentiomètre (entre 0 et 1023)
SensorValue =analogRead(SensorPin);

//Convertit la valeur lue en angle (entre 0 et 179 degrés)
Azimuth=map(SensorValue,0,1023,0,179);

//Ecrit la valeur de l'angle sur la LCD
lcd.setCursor(9,0);
lcd.print(Azimuth);

//Mémoirise l'angle
EEPROM.write(ads,Azimuth);
}

```

```
//Ecrit la valeur de l'angle sur le servo
myservo.write(Azimuth);
delay(50);

/* // HI en morse
tone(6,800,100);
delay(200);
tone(6,800,100);
delay(200);
tone(6,800,100);
delay(200);
tone(6,800,100);
delay(300);
tone(6,800,100);
delay(200);
tone(6,800,100);
delay(200);
*/
// AZ en morse
tone(6,800,100); //passe à l'instruction suivante mais le ton continue
delay(200); // = 100ms ton et 100ms silence
tone(6,800,300);
delay(500);
tone(6,800,300);
delay(400);
tone(6,800,300);
delay(400);
tone(6,800,100);
delay(200);
tone(6,800,100);
delay(200);

}
```