



servo : Utiliser un servomoteur

Les servomoteurs sont commandés par l'intermédiaire d'un câble électrique à trois fils qui permet d'alimenter le moteur et de lui transmettre des consignes de position sous forme d'un signal codé en largeur d'impulsion (PWM). Cela signifie que c'est la durée des impulsions qui détermine l'angle absolu de l'axe de sortie et donc la position du bras de commande du servomoteur. Le signal est répété périodiquement, (toutes les 20ms), ce qui permet à l'électronique de contrôler et de corriger continuellement la position angulaire de l'axe de sortie, cette dernière étant mesurée par le potentiomètre.



Lorsque le moteur tourne, l'axe du servomoteur change de position, ce qui modifie la résistance du potentiomètre. Le rôle de l'électronique est de commander le moteur pour que la position de l'axe de sortie soit conforme à la consigne reçue : c'est un asservissement.

```

servo | Arduino 1.6.1
Fichier Édition Croquis Outils Aide
servo
/* ***** */
* servo : Utiliser un servo moteur
* ***** */
#include <Servo.h>

Servo myservo;          // Créer un objet de type Servo "myservo"

void setup()
{ myservo.attach(9);    // Assigner la broche PWM n°9 à "myservo"
}

void loop()
{ myservo.write(0);     // Positionner le servo à 0
  delay(500);           // Attendre 500 ms
  myservo.write(180);   // Positionner le servo à 180
  delay(500);           // Attendre 500 ms
  myservo.write(90);    // Positionner le servo à 90
  delay(1500);          // Attendre 500 ms
}

Enregistrement terminé.

11 Arduino Uno on COM1

```