

Objectif :

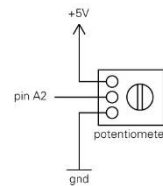
Votre mission, si vous l'acceptez, est de se faire mouvoir un servomoteur AX12 en fonction de la position d'un potentiomètre.

Matériel :

- Un servomoteur AX12
- Un potentiomètre
- Une plaque de prototypage rapide
- Des câbles
- Une carte Arduino

Aide :

Vous câblerez votre potentiomètre comme ceci :



Pour contrôler le servomoteur, vous devrez utiliser la bibliothèque `<DynamixelSerial.h>`

Votre servo se déplace entre 0 et 180°. La valeur en sortie de votre potentiomètre évoluera entre 0 et 5V (en numérique cela donnera une valeur entre 0bit et 1024bits).

Vous pouvez vous inspirer de cet exemple pour lire la valeur du potentiomètre.

```
ReadAnalogVoltage | Arduino 1.8.3
Fichier Édition Croquis Outils Aide

ReadAnalogVoltage $

1 /*
2  ReadAnalogVoltage
3  Lit la valeur analogique de la pin 0, la convertie en volts et l'affiche sur le moniteur série
4  */
5
6
7 void setup()
8 {
9   // Initialisation de la communication série avec un baud rate de 9600
10  Serial.begin(9600);
11 }
12
13
14 void loop()
15 {
16   // On lit la valeur 0:
17   int sensorValue = analogRead(A0);
18
19   // On convertit la valeur analogique
20   // (qui oscille entre 0 et 1023) en un voltage (0 - 5V):
21   float voltage = map(sensorValue,0,1023,0,5);
22
23   // On affiche le résultat:
24   Serial.println(voltage);
25 }
```