

Objectif :

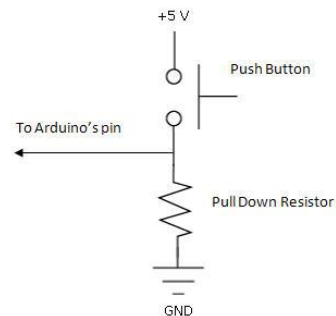
Votre mission, si vous l'acceptez, est de faire effectuer un mouvement d'aller-retour à un servomoteur AX12 lors que l'on appuie sur un bouton.

Matériel :

- Un servomoteur AX12
- Un bouton
- Une résistance pull-down de 10k Ohms
- Une plaque de prototypage rapide
- Des câbles
- Une carte Arduino

Aide :

Votre bouton doit se câbler comme ceci :



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

Vous pouvez vous inspirer de cet exemple :

```
Dynamixel_testservo §
1 //Exemple de balayage d'un servo
2
3 #include <DynamixelSerial.h>
4 #define ID 5
5 int pos = 0; //variable utilisée pour sauvegarder la position du servo
6
7 void setup() {
8   Dynamixel.begin(1000000,2);
9   delay(1000);
10  Dynamixel.setMaxTorque(ID,1023); // 50% of Torque
11 }
12
13 void loop() {
14   allerRetour();
15   delay(500);
16 }
17
18 void allerRetour() {
19   for (pos = 0; pos <= 180; pos++){
20     Dynamixel.move(ID,pos);
21     delay(30);
22   }
23   for (pos = 180; pos >= 0; pos--){
24     Dynamixel.move(ID,pos);
25     delay(30);
26   }
27 }
```

Pour aller plus loin :

Faire faire au servo le nombre d'allers-retours correspondant au nombre de secondes pendant lequel le bouton est appuyé.