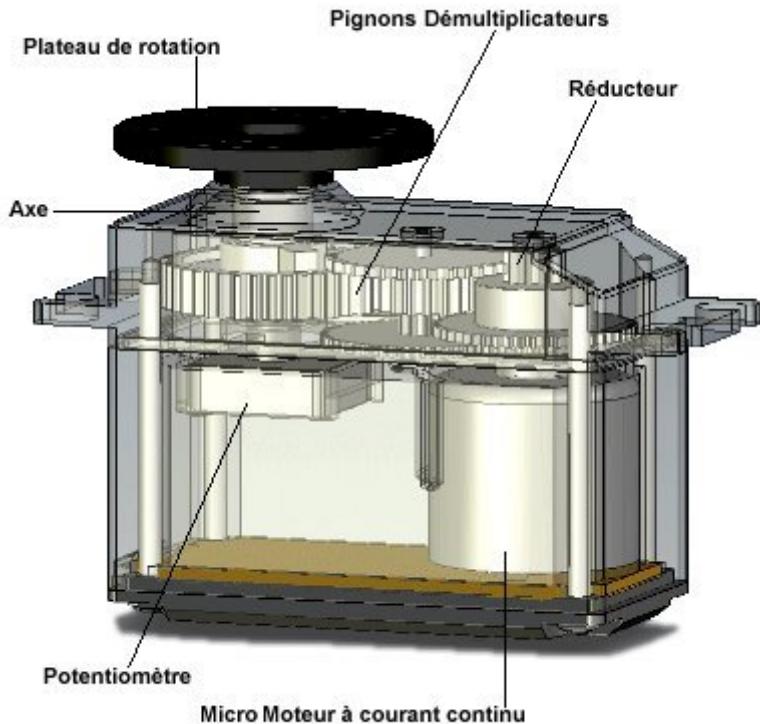


## Compte rendu du Lundi 02/05/2016 à la MJC Groupe-Fablab découverte du numérique

Ce lundi 2 mai on a essayé de comprendre le fonctionnement d'un servo moteur ( reprendre le CR du 25 avril )



Eric G

Reprendre le schéma de branchement précédent. Un servomoteur, un bouton et 2 LEDs  
Je vous met en pièce jointe une correction possible , il y en a d'autre . Vous pouvez m'envoyer la  
votre programme en .ino, tout le monde pourra en profiter même s'il y a des erreurs. C'est en  
faisant des erreurs et en comprenant pourquoi on les a faites que l'on progresse.

[/home/gg/Documents/TP4\\_servo\\_barriere.ino.ino](#)

```
#define Ledrouge 3
#define Ledverte 4
#define Bouton_barriere 2
#define Servo_moteur 9

#include <Servo.h>

int etat_bouton = 0;

Servo monservo;

const int barriere_haute = 90;
const int barriere_basse = 0;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(Ledrouge,OUTPUT);
  pinMode(Ledverte,OUTPUT);
  pinMode(Bouton_barriere, INPUT);

  monservo.attach(9);
```

```
digitalWrite(Ledrouge,HIGH);

for ( int i = barriere_haute; i>= barriere_basse; i+= -5)
{
  monservo.write(i);
  delay(30);
}

void loop() {

etat_bouton = digitalRead(Bouton_barriere);

if (etat_bouton == 1)
{
  monservo.attach(9);
  Serial.println("Bouton detecte...");

  for (int i = barriere_basse; i<= barriere_haute; i+=5)
  {
    monservo.write(i);
    delay(30);
  }
  digitalWrite(Ledrouge, LOW);
  digitalWrite(Ledverte, HIGH);
  delay(5000);
  digitalWrite(Ledverte,LOW);
  digitalWrite(Ledrouge,HIGH);

  for (int i = barriere_haute; i>= barriere_basse; i+=-5)
  {
    monservo.write(i);
    delay(30);
  }
  monservo.detach();
}

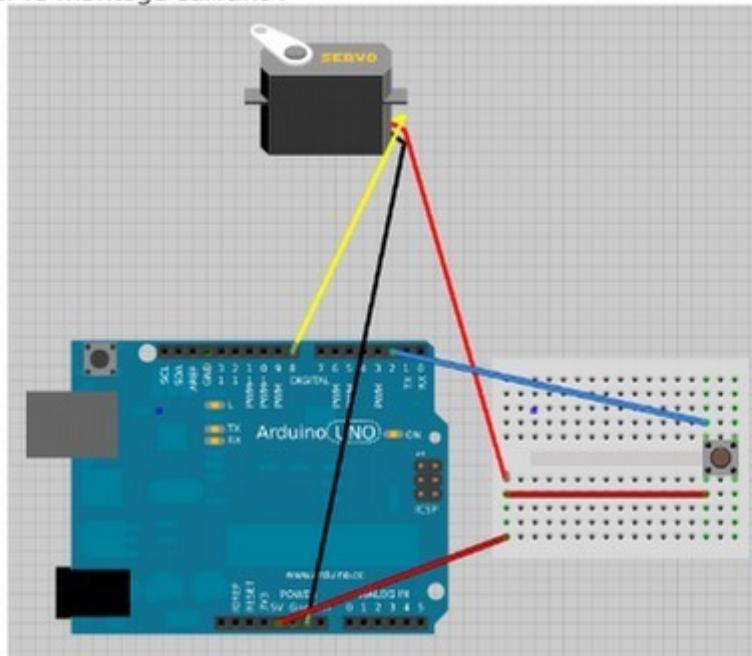
}
```

Une variante avec Ardublock :

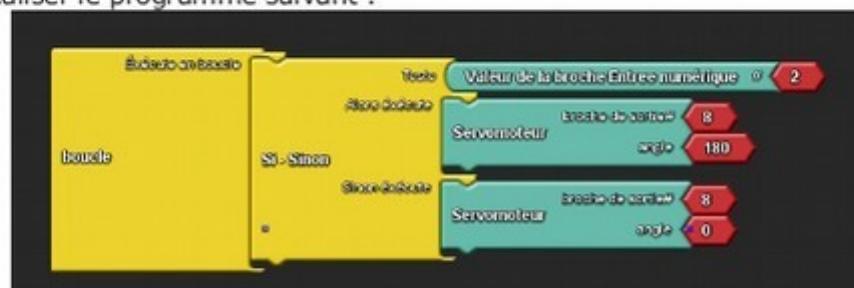
Exercice-03		Domotique/Robotique
Commander un servomoteur		Arduino avec Ardublock

On veut que le servomoteur tourne dans un sens et change de direction quand on appuie sur l'interrupteur.

Réaliser le montage suivant :



Réaliser le programme suivant :

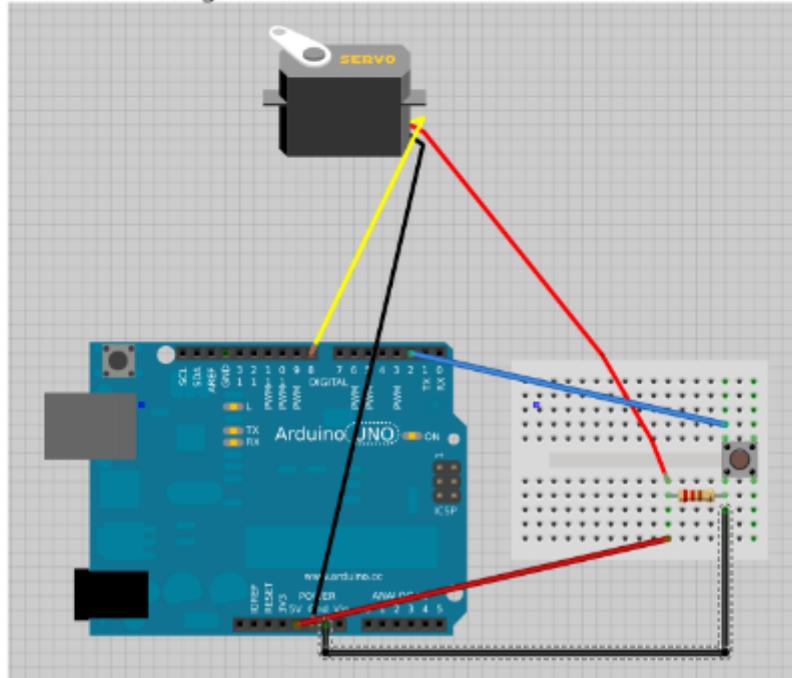


Ca ne marche pas ! Pourquoi ?

L'entrée prend des valeurs quelconques quand elle n'est pas reliée au 5V.

Exercice-03		Domotique/Robotique
Commander un servomoteur		Arduino avec Ardublock

Modifier votre montage :



Modifier le programme pour que le sens tourne après chaque impulsion sur le bouton.

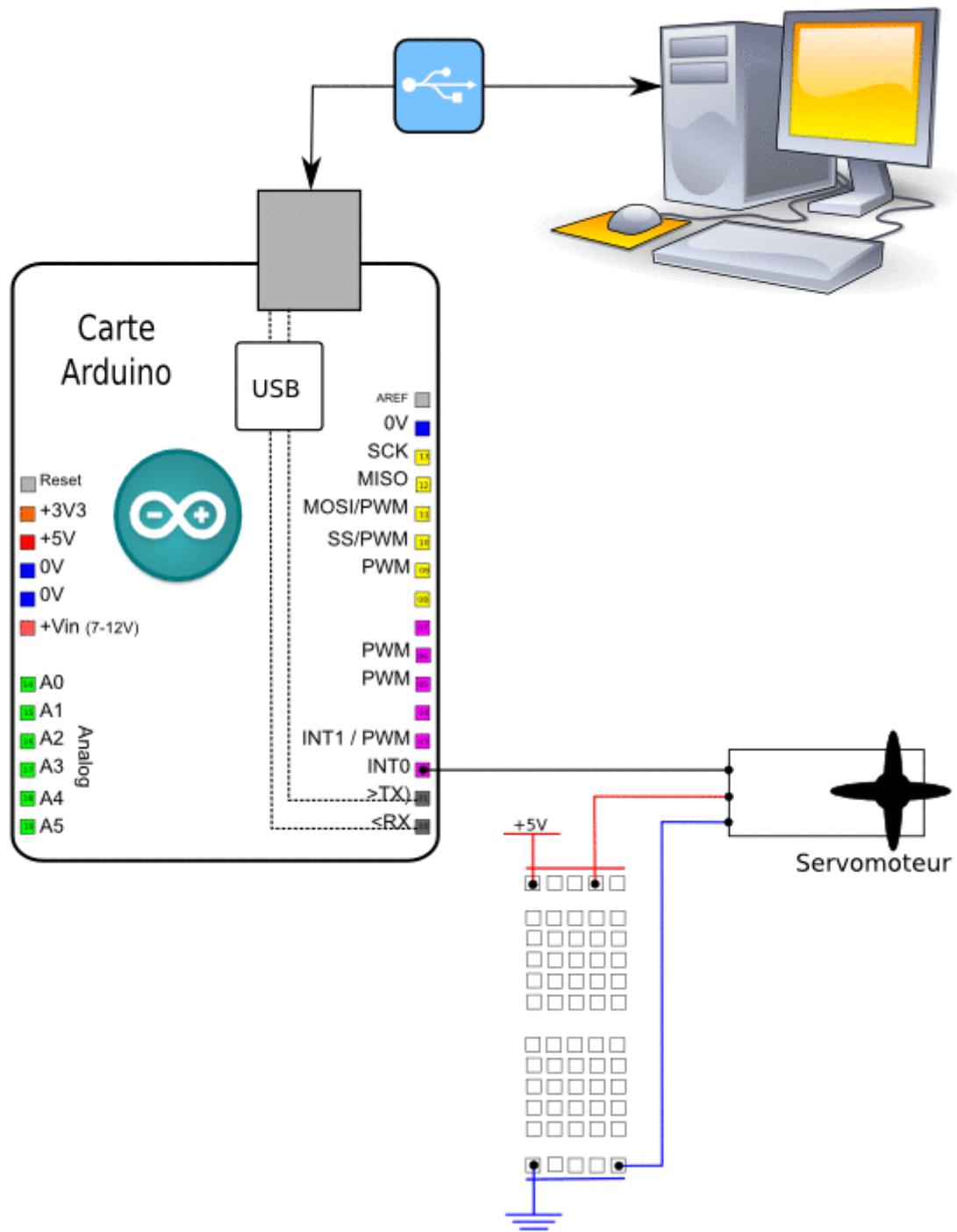
Pour ce lundi 09 mai , je vous propose toujours un montage avec un servo-moteur , mais commander au clavier par l'intermédiaire du terminal série de l'IDE Arduino.

Tout d'abord , il faut comprendre le fonctionnement de la liaison série [ICI](#)

Si vous avez le temps de regarder le fonctionnement du programme , lundi on en parle ensemble.

[Lien ICI](#)

le schéma : INT0 correspond à la broche digital 2 de l'arduino



Voilà je vous souhaite un bon week-end ensoleillé et à lundi soir

Gerard