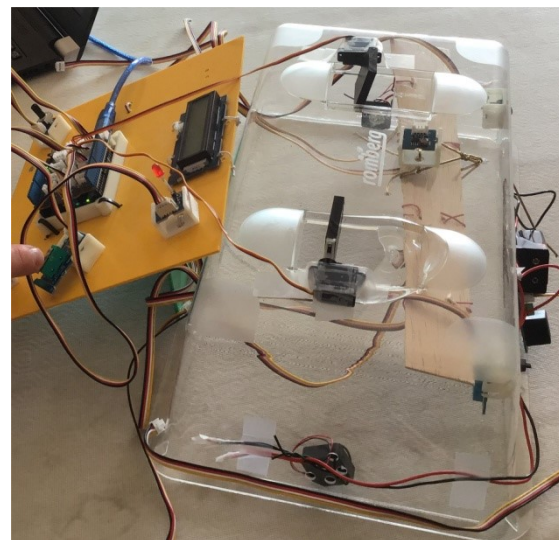
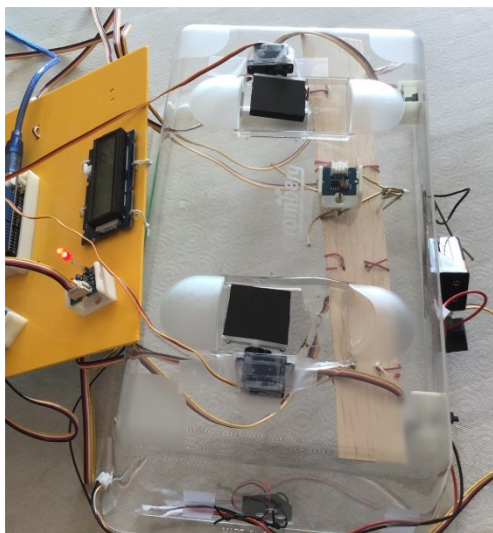


SCENARIO 4 – PROJET 4

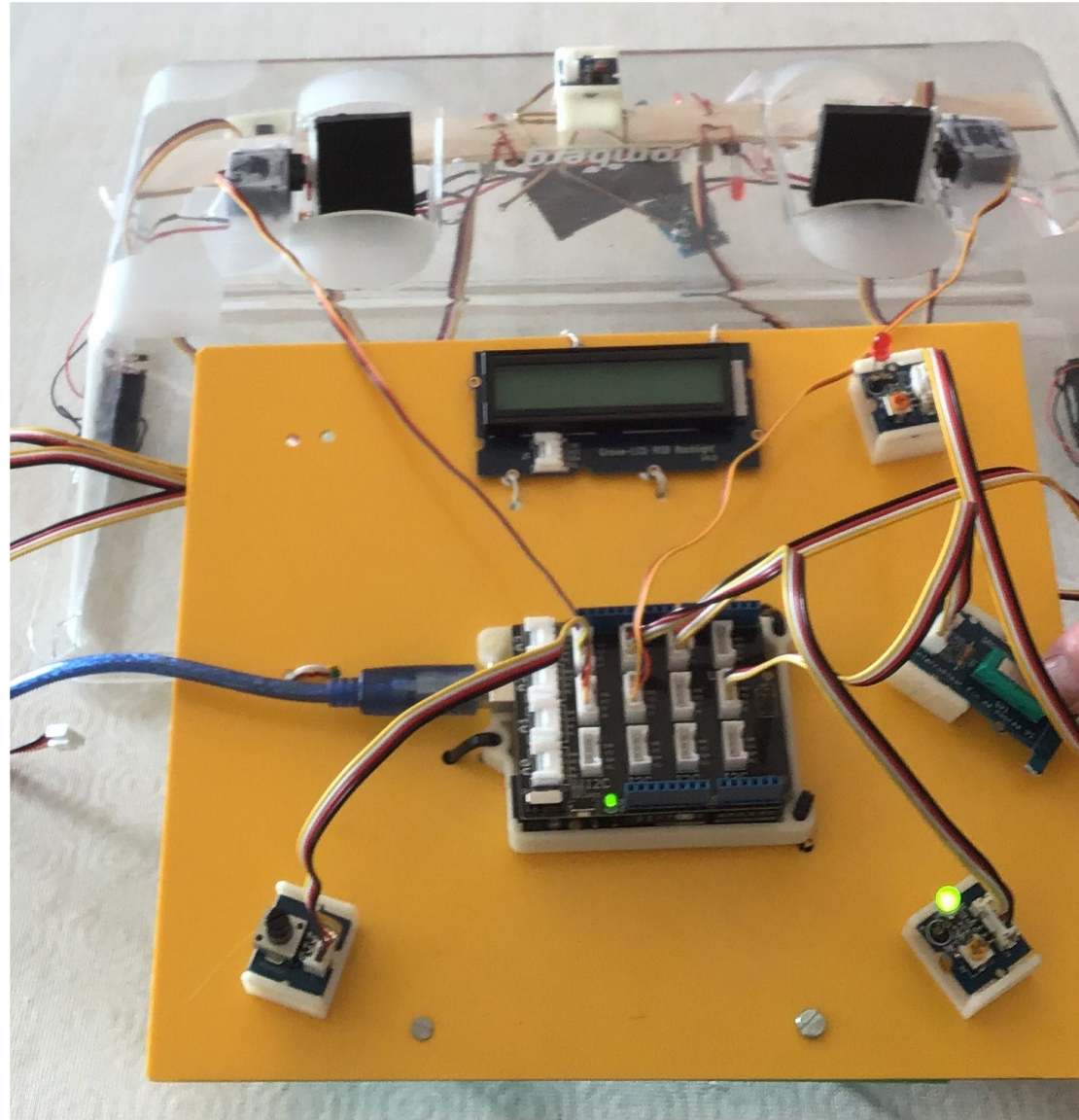
GESTION DES OUVERTURES



Fonctionnement du système :

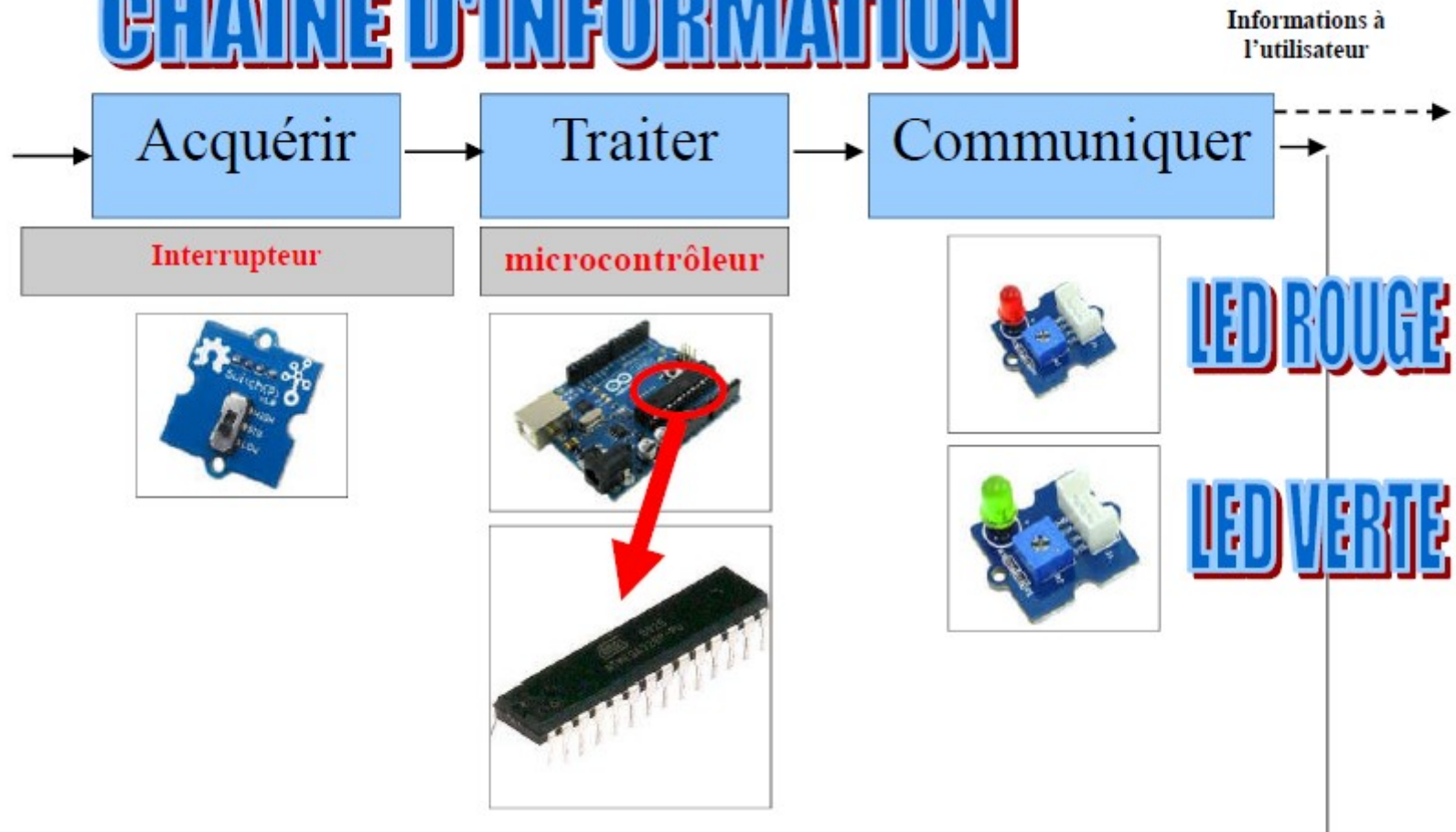
-
Si on appuie sur le bouton poussoir alors cela ouvre les 2 ouvertures de la serre.
Cette ouverture se fait par 2 servomoteurs 9 g – 180 °
Led verte quand ouvertures des fenêtres, led rouge quand fermeture des fenêtres.

LA SERRE DE JARDIN

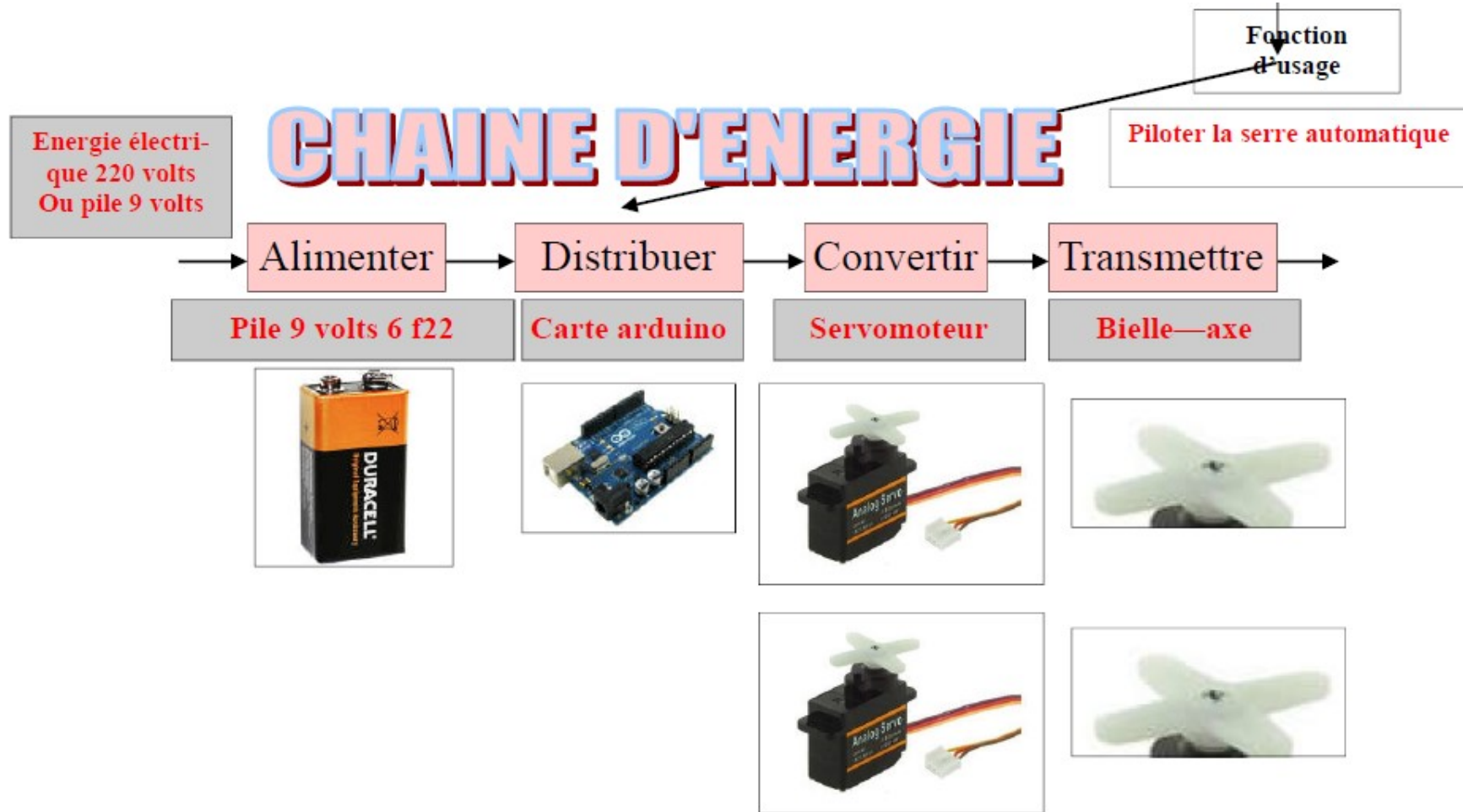


CHAINE D'INFORMATION ET D'ENERGIE DE LA SERRE :

CHAINE D'INFORMATION



LA CHAINE D'ENERGIE



LE SERVOMOTEUR 9 G 180 °

Servomoteur avec rotation de 180 °



Servomoteur Grove

Code article : 32246

Servo miniature équipé d'un connecteur Grove permettant d'être utilisé sur le Grove Base Shield ou le Mega Shield.

[> Description complète](#)

Quantité : + -

✓ Quantité en stock : 663

🚚 Livraison à partir de 2,90€ ?

6,58 € HT

7,90 € TTC

[+🛒 Ajouter au panier](#)

LES DONNEES DU SERVOMOTEUR

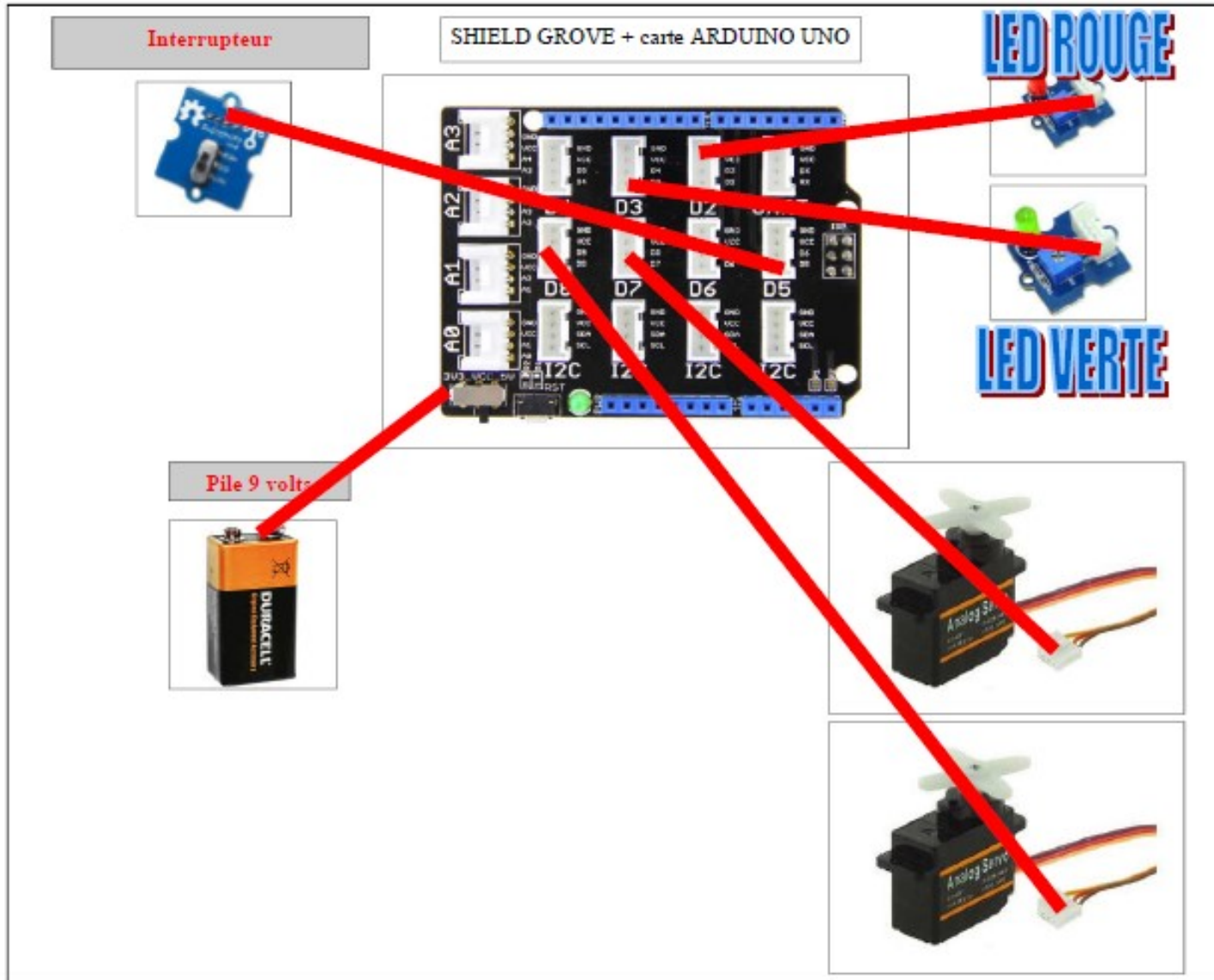
- - la plage de rotation : 0 à 180 °
- - la vitesse : 0,1 s pour 60 ° donc 0,3 s pour 180 °
- - la tension d'alimentation : 4,8 à 6 volts
- CARTE ARDUINO SUR 5 volts + pile 9 Volts

- Les informations ci-dessous :

<https://www.gotronic.fr/art-servomoteur-grove-20640.htm>



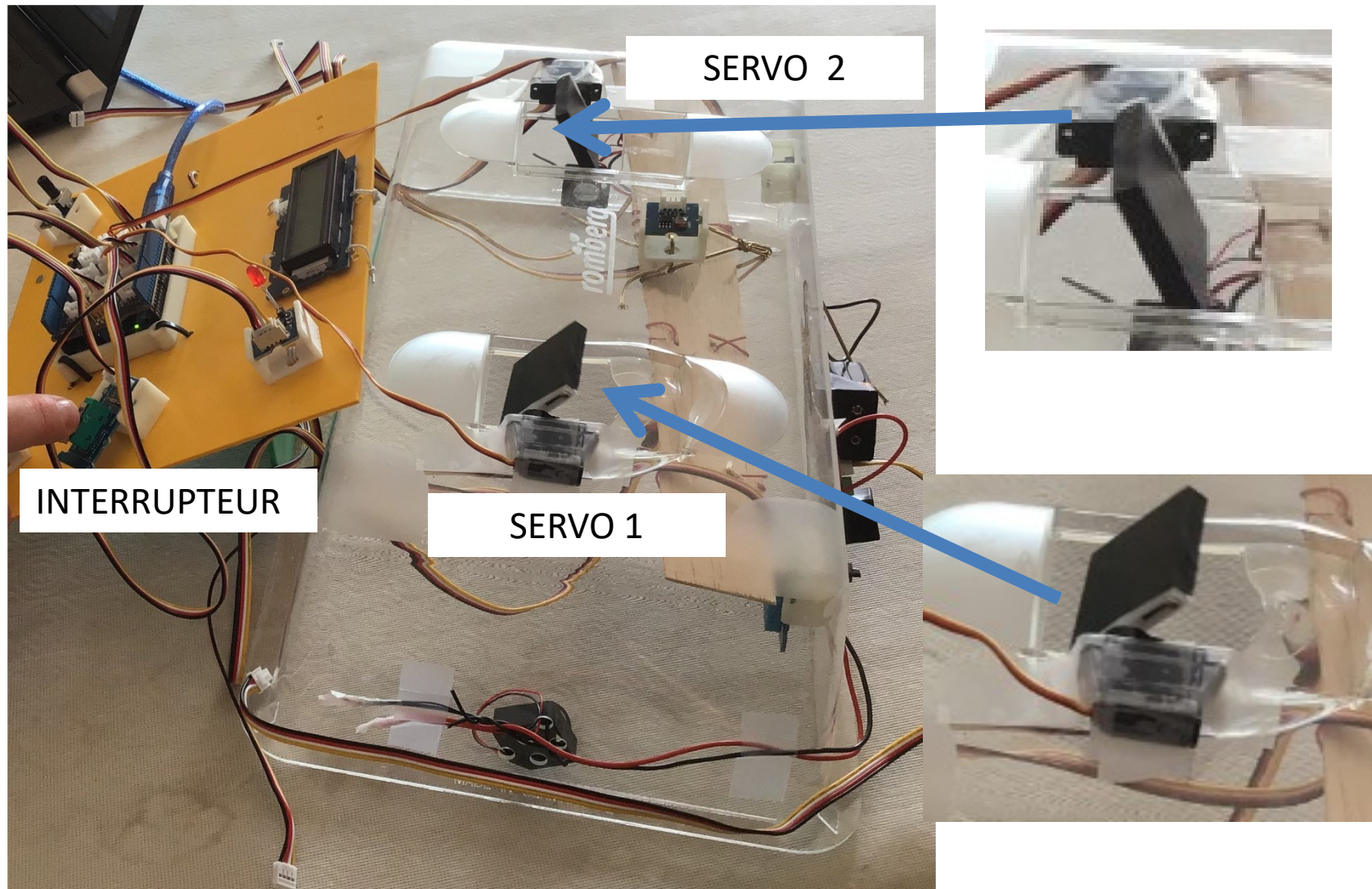
LE MONTAGE



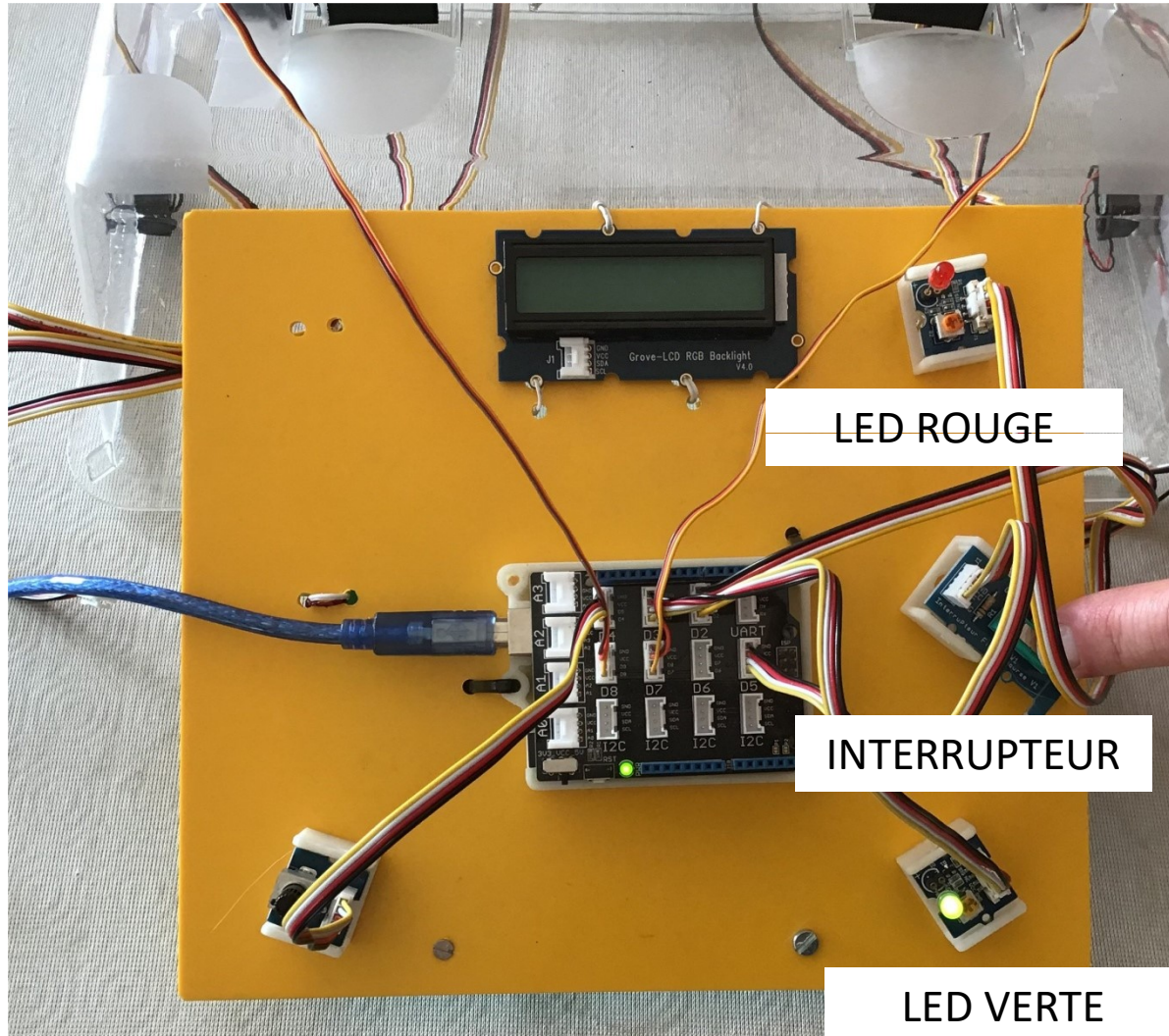
LE MONTAGE

SERVOMOTEUR 9 G—180 °	D8
SERVOMOTEUR 9 G—180 °	D7
LED ROUGE - FERMETURE SERRE	D2
LED VERTE - OUVERTURE SERRE	D3
Module GROVE INTERRUPTEUR	D5
Shield grove	A placer sur la carte UNO
Carte arduino UNO	Avec cordon USB
ELEMENTS	DETAILS

LE MONTAGE



LE MONTAGE



LED ROUGE

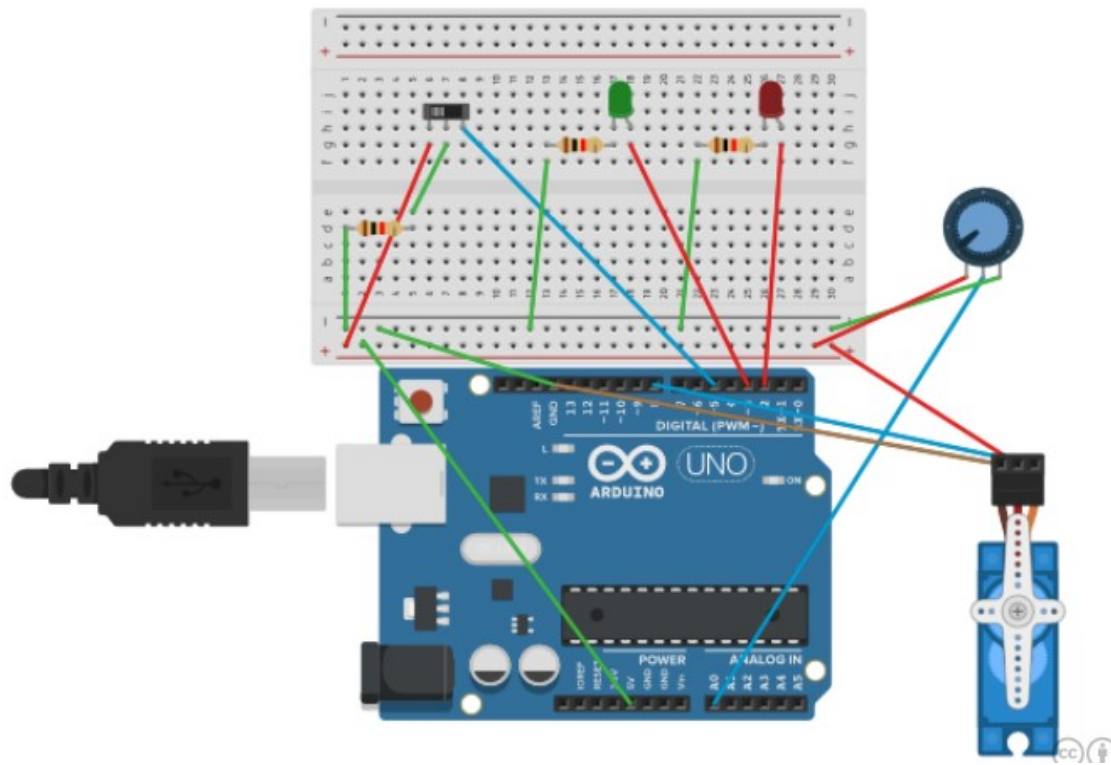
INTERRUPTEUR

LED VERTE

SIMULATION THINKERCARD

scenario 4 - servomoteur avec interrupteur 0 à 90 °

♥ J'aime 0

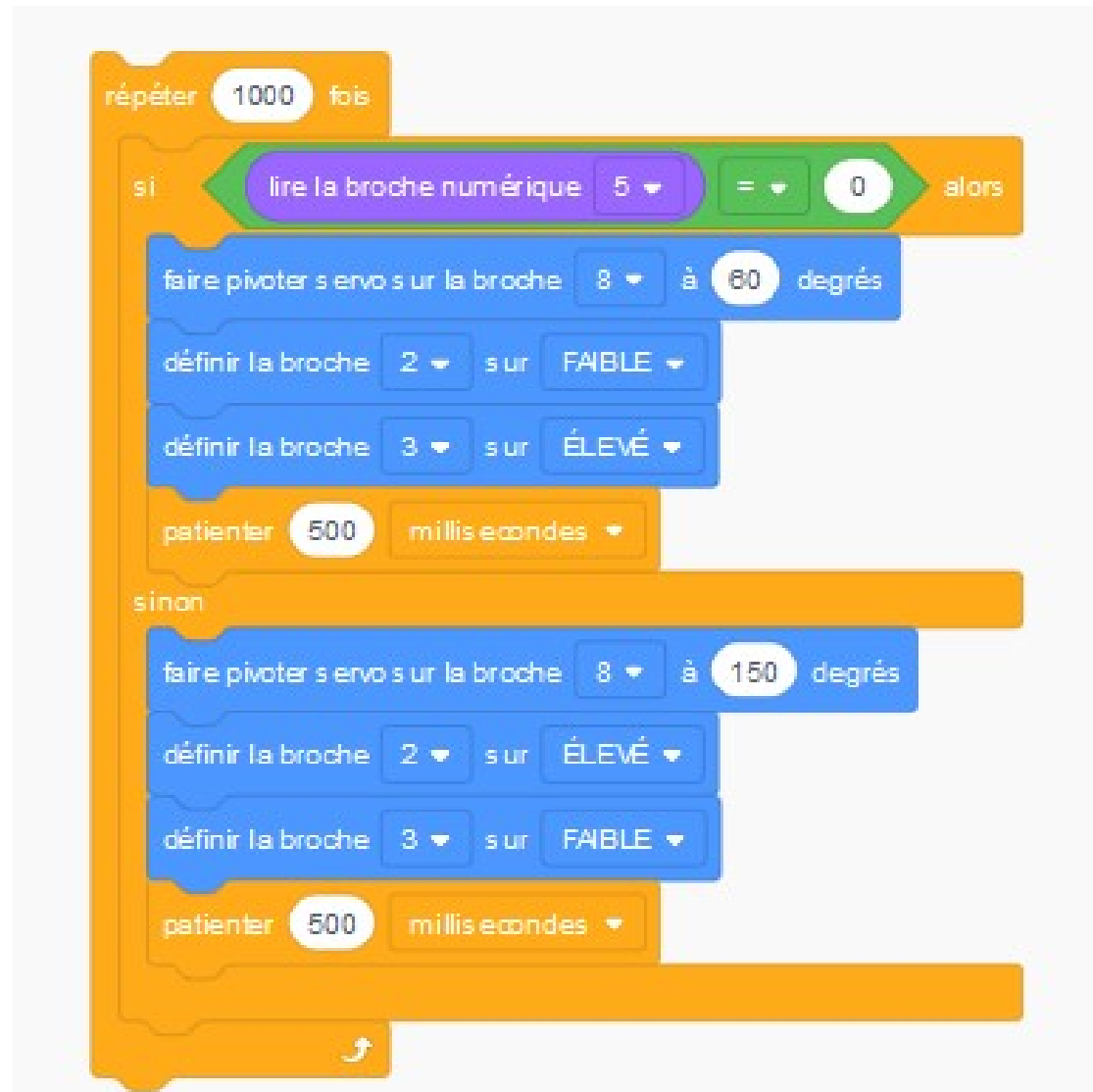


conception réalisée par:
p1-Clement

Modifié 4/13/20, Créé 4/13/20

[Editer](#)

PROGRAMME SCRATCH



PROGRAMME ARDUINO

avec les 2 servo moteurs D7 et D8

```
//PERENNES CLEMENT le 13/04/2020
#include <Servo.h>

//SERVOMOTEURS EN SORTIE 7 ET 8
Servo servo_8;
Servo servo_7;

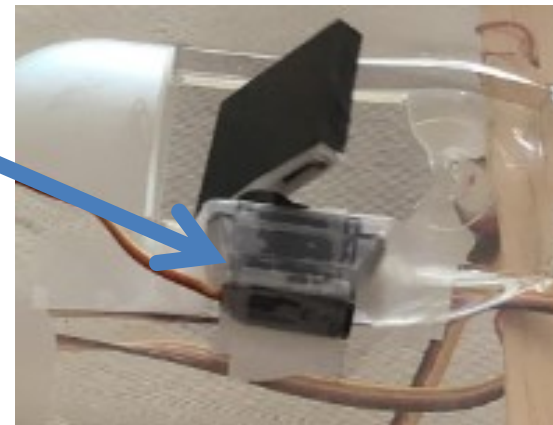
int counter;

//INTERRUPTEUR EN D5
//LED VERTE ET LED ROUGE EN D2 ET D3

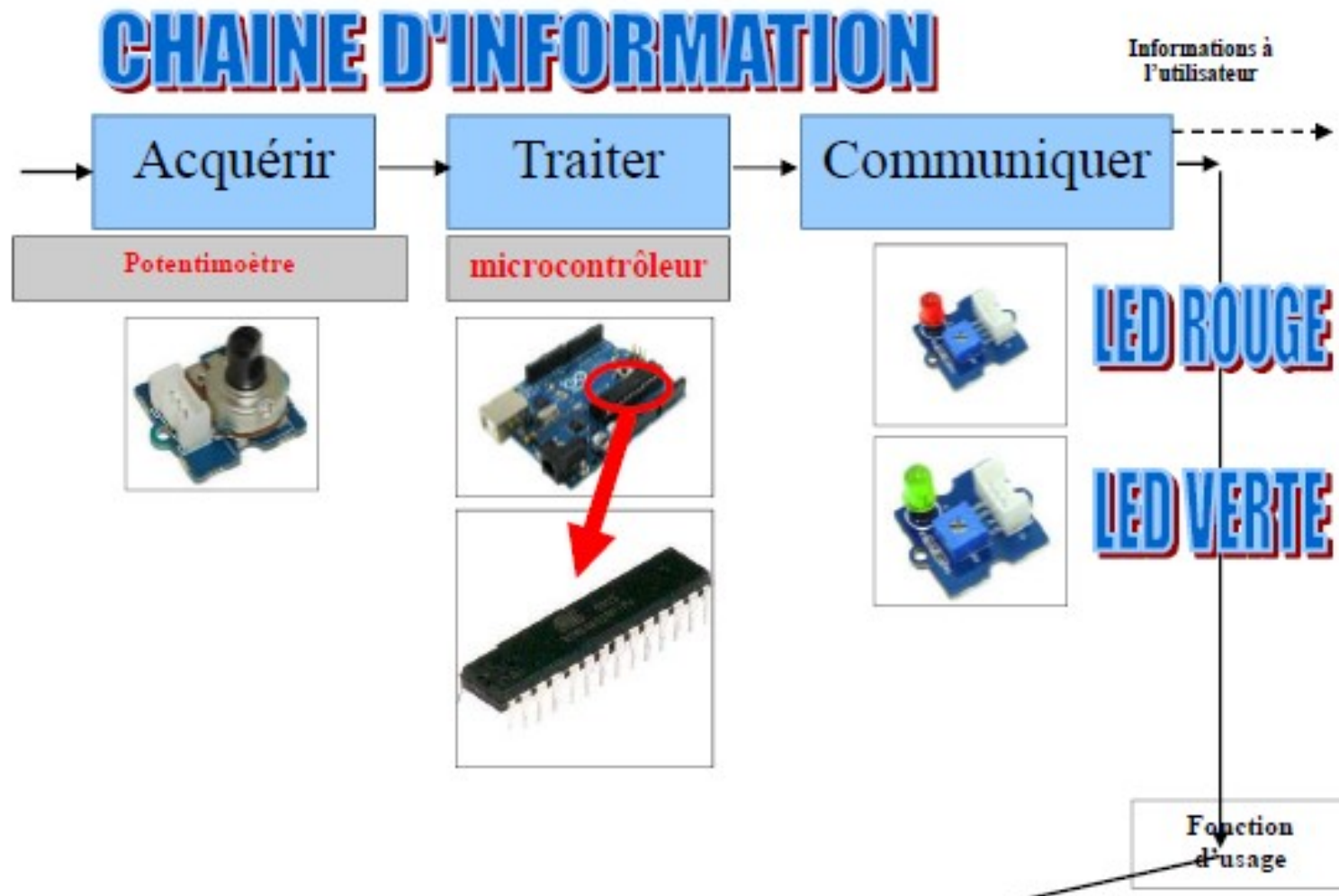
void setup()
{
  pinMode(5, INPUT);
  servo_8.attach(8);
  servo_7.attach(7);

  pinMode(2, OUTPUT);
  pinMode(3, OUTPUT);
}

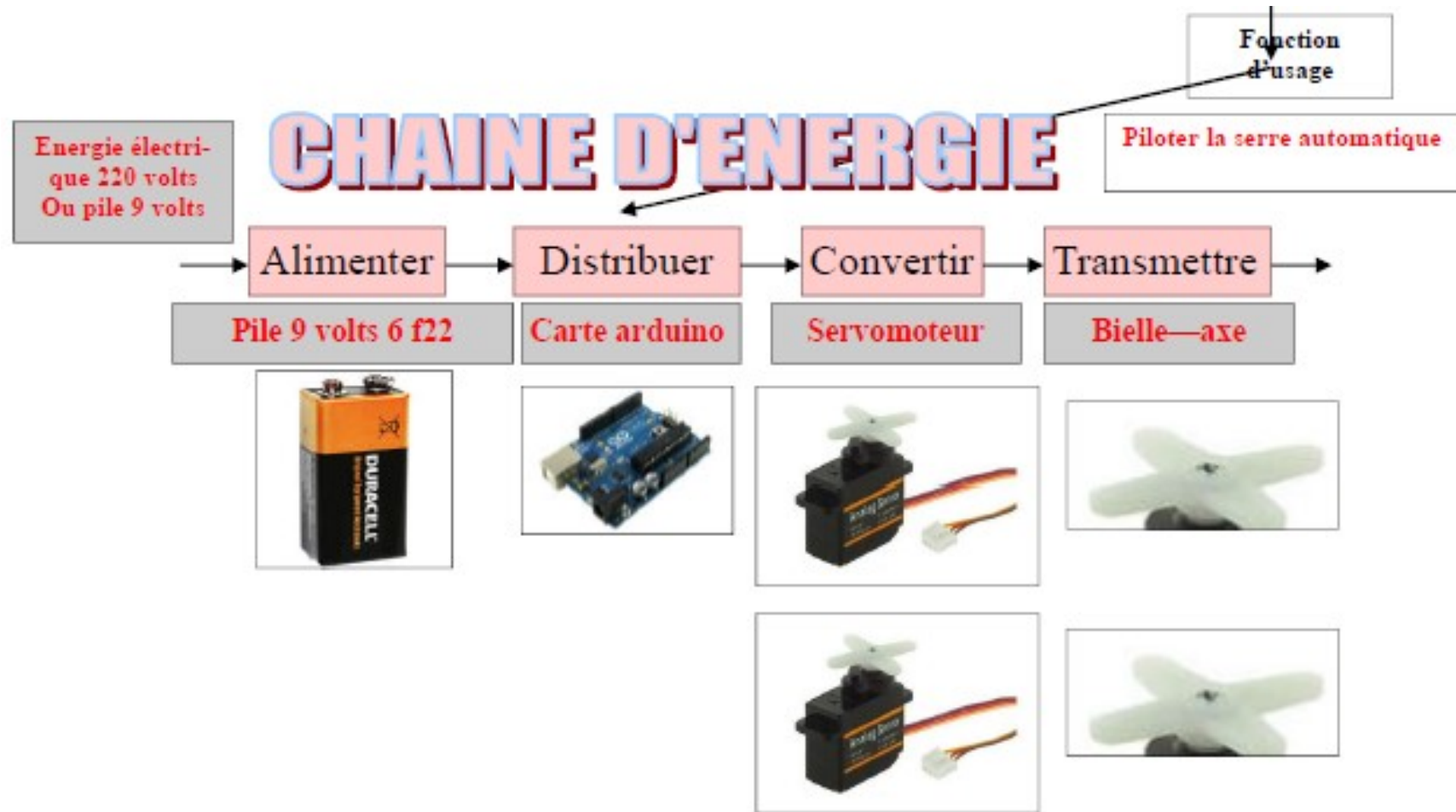
void loop()
{
  for (counter = 0; counter < 10; ++counter) {
    if (digitalRead(5) == 0) {
      servo_8.write(150);
      servo_7.write(150);
      digitalWrite(2, HIGH);
      digitalWrite(3, LOW);
    } else {
      servo_8.write(60);
      servo_7.write(60);
      digitalWrite(2, LOW);
      digitalWrite(3, HIGH);
    }
  }
  delay(10); // TEMPS
}
```



SERVO ET POTENTIOMETRE



SERVO ET POTENTIOMETRE



SERVO ET POTENTIOMETRE



PROGRAMME ARDUINO avec 2 servo moteurs en D7 ET D8

```
#include <Servo.h>
//PERENNES CLEMENT le 14/04/2020

int angle = 90;

Servo servo_8;
Servo servo_7;

int counter;

void setup()
{
  pinMode(A0, INPUT);
  servo_8.attach(8);
  servo_7.attach(7);
}

void loop()
{
  for (counter = 0; counter < 100; ++counter) {
    angle = analogRead(A0);
    angle += (angle / 8);
    servo_8.write(angle);
    servo_7.write(angle);
    delay(500); // Wait for 500 millisecond(s)
  }
}
```