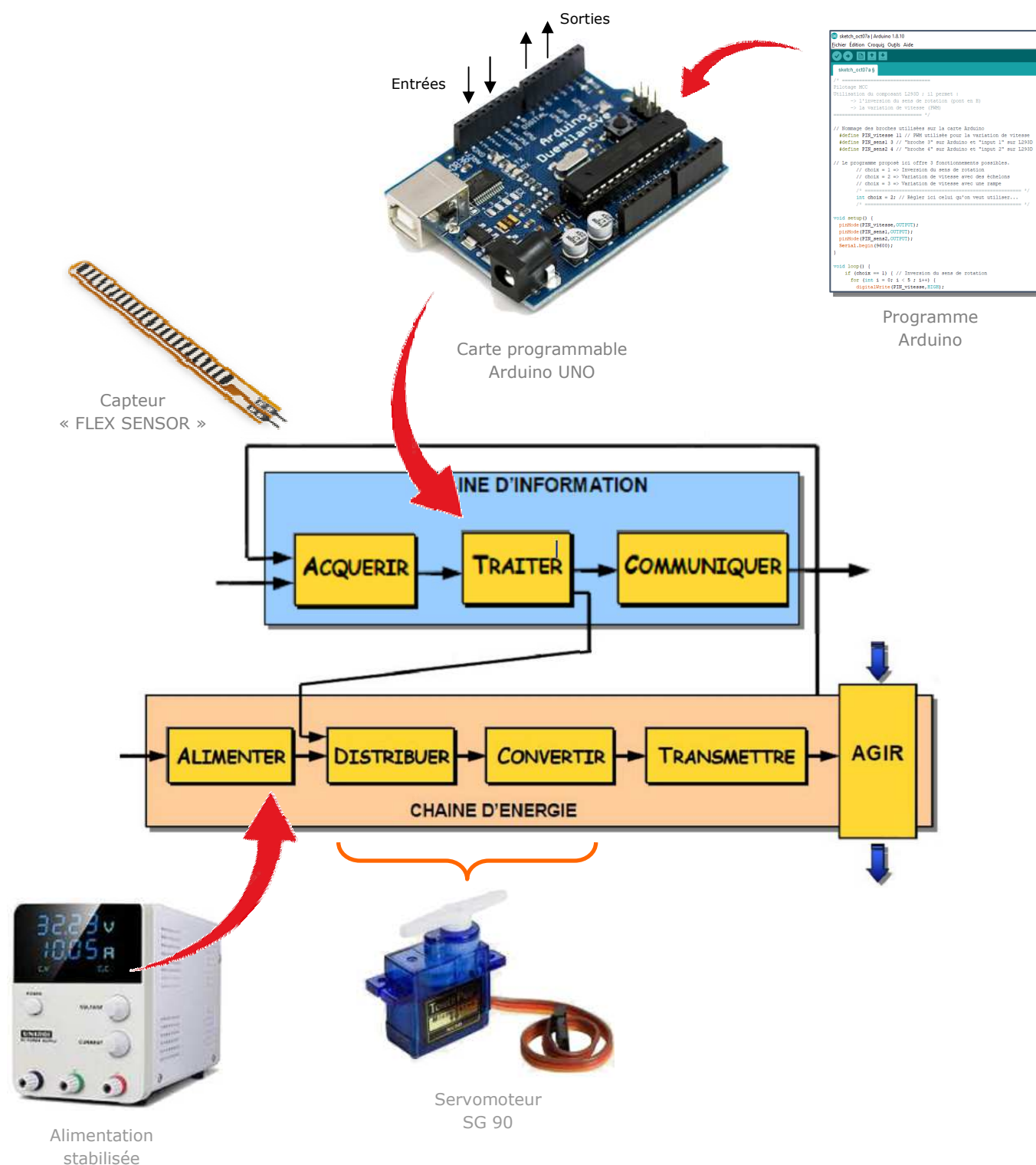




MISE EN ŒUVRE

- TRAITER : **ARDUINO UNO (EDI Arduino)**
- DISTRIBUER / CONVERTIR : **Servomoteur SG90**
- ACQUERIR : **Flex Sensor**

1 – Mise en situation

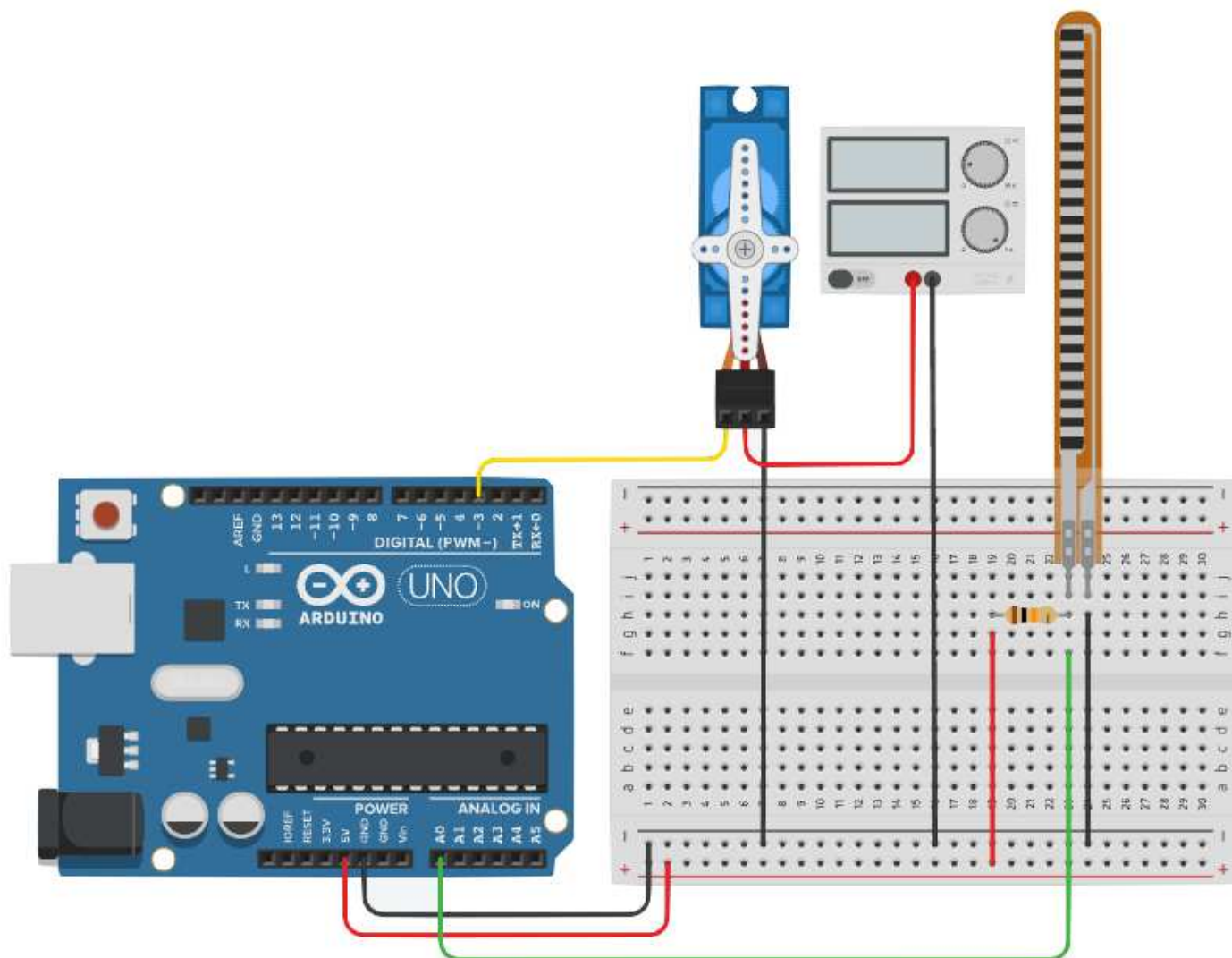


2 – Plan de câblage / Montage

Pour plus d'information sur le câblage du servomoteur, se reporter à la datasheet portant sur lui.

Attention : bien penser à mettre le GND en commun entre la carte ARDUINO et l'alimentation stabilisée.

Le choix de la résistance est à faire selon le flex sensor ; elle doit garantir la plage d'utilisation la plus large.



3 – Programmes

📌 PROGRAMME 1 : « Suivi de consigne Flex Sensor.ino »

Ce programme fait tourner le servomoteur de sorte que sa rotation dépende de la flexion du capteur.

📌 Bibliothèques requises : servo.h

📌 Utilisation de sortie MLI : NON

📌 A noter : l'angle maximal de rotation du servomoteur SG90 est de 180° (voir datasheet).

```
1 // =====
2 // PILOTAGE SERVOMOTEUR - FLEX SENSOR
3 // =====
4 /*
5 Ce programme fait tourner le servomoteur de sorte
6 que sa rotation dépende de la flexion du capteur.
7 */
8
9 // Chargement des bibliothèques
10 #include <Servo.h>
11
12 // Déclaration des objets
13 Servo myServo;
14
15 // Déclaration des variables "programme"
16 # define flexPin A0
17 int flexValue;
18 int servoPosition;
19
20 void setup() {
21     myServo.attach(3);
22 }
23
24 void loop() {
25     flexValue = analogRead(flexPin);
26     servoPosition = map(flexValue, 770, 950, 0, 180);
27     myServo.write(servoPosition);
28     delay(5);
29 }
```