

## Guide de mise en marche du capteur de vibration ST040

### Matériel nécessaire :

- une carte [Uno ou compatible](#)
- un [jeu de cordons M/F](#)
- un capteur de vibrations ST040



### Présentation du module :

Module didactique basé sur un amplificateur LM393 permettant de détecter une vibration. Un potentiomètre de réglage permet de régler le seuil de commutation du signal digital.

Alimentation : 5 Vcc

Connecteurs : 3 broches (Vcc, GND, D0 et A0)

Dimensions : 42 x 17 x 9 mm

### Connexion du capteur :

Branchez le module aux broches de la carte Uno comme représenté ci-dessous :

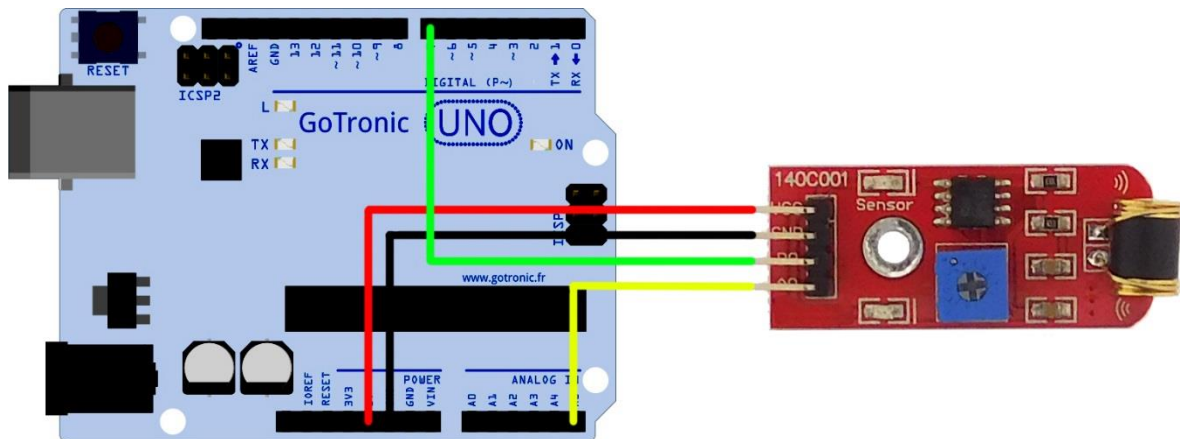


Table de correspondance :

Carte Uno	Capteur de vibration
A0	A0
7	D0
5 Vcc	Vcc
GND	Gnd

## Exemple de programme:

L'exemple de code suivant (à copier dans l'IDE Arduino) permet d'allumer la led13 intégrée à la carte Uno quand le détecteur capte une vibration.

Le détecteur renvoie aussi son état sur une entrée analogique (A5). Cet état est visualisable dans le moniteur série de l'IDE (CTRL+MAJ+M).

```
int ledPin=13;
int buttonpin=7;
int val;

void setup()
{
  Serial.begin(9600); // Initialisation de la communication série
  pinMode(ledPin,OUTPUT); // ledPin en tant que sortie
  pinMode(buttonpin,INPUT); // buttonpin en tant qu'entrée
}

void loop()
{
  val=digitalRead(buttonpin); // Lecture de l'état du capteur sur
l'entrée digitale 7
  if(val==HIGH)
  {
    digitalWrite(ledPin,HIGH); // Si capteur à l'état haut, la led 13
s'allume
  }
  else
  {
    digitalWrite(ledPin,LOW); // Si capteur à l'état bas, la led 13
s'éteint
  }
  int sensorValue = analogRead(A5); // Lecture de l'information analogique
sur A5
  Serial.println(sensorValue, DEC); // Affichage de l'information analogique
dans le moniteur série
  delay (500);
}
```



Si vous rencontrez des problèmes, merci de nous contacter par courriel à :

[sav@gotronic.fr](mailto:sav@gotronic.fr)