

## Guide de mise en marche du module encodeur GT055

### Matériel nécessaire :

- Une [carte Uno ou compatible](#)
- Un jeu de cordons M/F [BBJ21](#)



### Présentation du module :

Module encodeur rotatif à but didactique permettant la génération d'impulsions électriques en fonction de la rotation.

Ce module se raccorde sur deux entrées digitales d'une carte type Arduino ou compatible.

L'encodeur comporte également un bouton-poussoir disposant d'une sortie à raccorder sur une entrée digitale (SW).

**Applications:** variation de volume, un éclairage, etc.

### **Caractéristiques:**

Alimentation: 5 Vcc

Sorties:

- CLK et DT: sorties encodeur
- SW: bouton-poussoir

Nombre d'impulsions: 20

Dimensions: 32 x 20 x 30 mm

Poids: 8 g

## Raccordement :

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

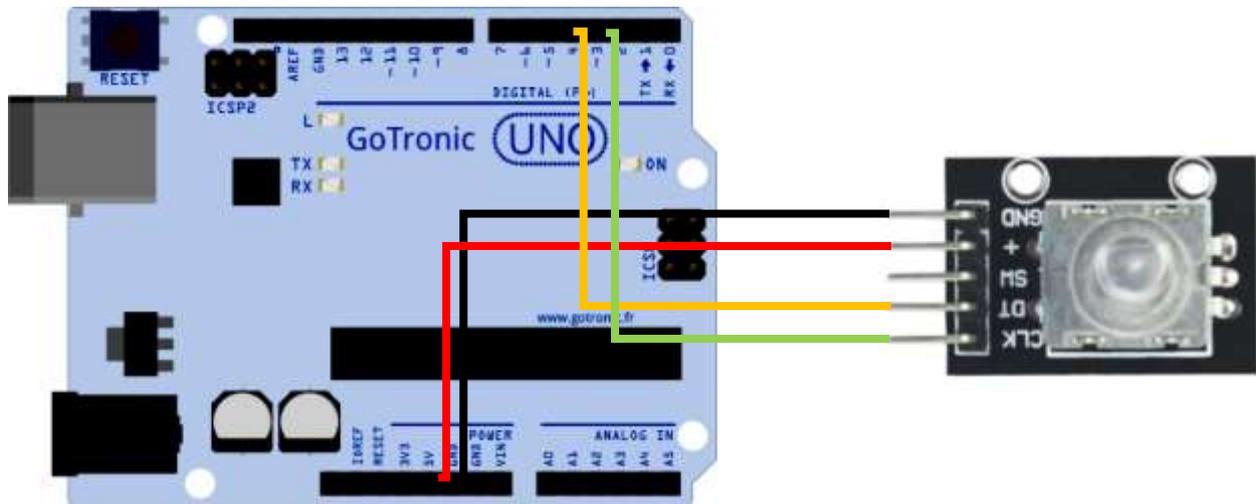


Table de correspondance :

Carte Uno	Encodeur
5 Vcc	+
GND	GND
DT	4
CLK	3

## Exemple de programme :

Cet exemple à copier/coller dans l'IDE Arduino permet de montrer le sens de rotation et le nombre d'impulsions générées par l'encodeur.

Ces informations sont directement visibles dans le moniteur série (CTRL+MAJ+M).

```
int A = 3; // Connecté à CLK
int B = 4; // Connecté à DT
int encoderPosCount = 0;
int ALast;
int aVal;
boolean bcw;

void setup() {
  pinMode (A, INPUT);
  pinMode (B, INPUT);

  ALast = digitalRead(A);
  Serial.begin (9600);
}

void loop() {
  aVal = digitalRead(A);

  if (aVal != ALast){ // L'axe est en rotation
    // si l'axe est en rotation, le sens doit être déterminé
    // La broche DT (B) doit être lue.

    if (digitalRead(B) != aVal) { // Signifie que A change avant B - la
rotation est donc horaire
      encoderPosCount ++;
      bcw = true;

    } else { // Sinon, c'est que B change avant A, la rotation est anti-
horaire
      bcw = false;
      encoderPosCount--;
    }
    Serial.print ("Rotation: ");
    if (bcw){
      Serial.println ("Sens horaire");
    }else{
      Serial.println("Sens anti-horaire");
    }
    Serial.print("Position de l'encodeur: ");
    Serial.println(encoderPosCount);

  }
  ALast = aVal;
}
```

Si vous souhaitez utiliser le bouton-poussoir, il suffit de le raccorder sur une entrée digitale du microcontrôleur avec une résistance de tirage de 10 kΩ.

# GO TRONIC

ROBOTIQUE ET COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

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

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