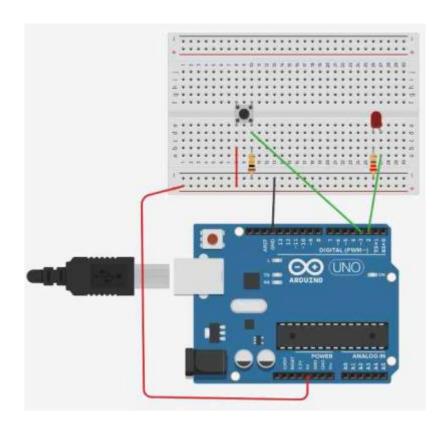
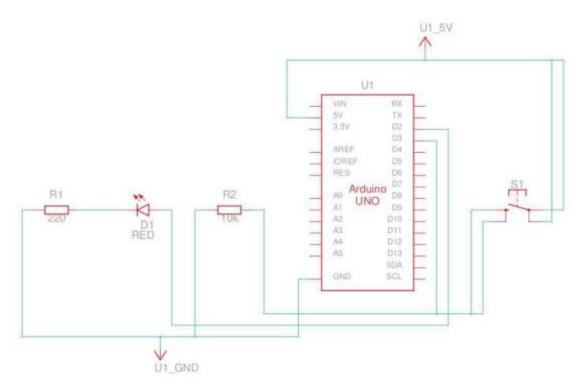
# **Bouton poussoir en interrupteur sans clignotement**





### **Code Arduino**

#### BPsansClig.ino

```
const int Led1= 2;
const int Bp1 =3;
int MemLed1 =0;
int MemBp1 =0;
int tempo =50;
void DebugVar(int nb) {
  Serial.print("temps = ");Serial.println(nb);
  Serial.print("Bp1 ="); Serial.println(digitalRead(Bp1));
  Serial.print("MemBp1 =");Serial.println(MemBp1);
  Serial.print("MemLed1 =");Serial.println(MemLed1);
  delay(250);
void setup()
  Serial.begin(9600);
  pinMode(Led1, OUTPUT);
  pinMode(Bp1, INPUT);
  digitalWrite(Led1, LOW);
  //DebugVar(10);
  }
void loop() {
  int valeurBp1 = digitalRead(Bp1);// On lit la valeur de Bp1 au début
de la boucle
  delay(tempo);
  //Temps 0
  if (valeurBp1 == 0 \&\& MemBp1 == 0 \&\& MemLed1 == 0) {// etat present}
      digitalWrite(Led1, LOW); MemBp1 =0; MemLed1 = 0; // Etat futur
      //delay(tempo);DebugVar(0);
  }
  //Temps 1
  if (valeurBp1 == 1 \&\& MemBp1 == 0 \&\& MemLed1 == 0) {
      digitalWrite(Led1, HIGH);MemBp1 =1;MemLed1 = 1;
      //delay(tempo);DebugVar(1);
  }
  //Temps 2
  if (valeurBp1 == 0 \&\& MemBp1 == 1 \&\& MemLed1 == 1) {
      digitalWrite(Led1, HIGH);MemBp1 =0;MemLed1 = 1;
      //delay(tempo); DebugVar(2);
  }
  //Temps 3
  if (valeurBp1 == 1 \&\& MemBp1 == 0 \&\& MemLed1 == 1) {
      digitalWrite(Led1, LOW); MemBp1 =1; MemLed1 = 0;
```

```
//delay(tempo);DebugVar(3);
}
//Temps 4
if (valeurBp1 == 0 && MemBp1 ==1 && MemLed1 == 0) {
    digitalWrite(Led1, LOW);MemBp1 =0;MemLed1 = 0;
    //delay(tempo);DebugVar(4);
}
```

## Diagramme BP sans clignotement

diagramme Bouton poussoir en interrupteur sans clignotement						
Temps	T0	T1	T2	Т3	T4	то
Bp1	0	1	0	1	0	0
MemoireBp1	0	0	1	0	1	0
Led1	0	1	1	0	0	0
MemoireLed1_	0	0	1	1	0	0

## **Explication Diagramme BP**

Explications diagramme bouton poussoir en interrupteur sans clignotement

Le bouton poussoir est cablé avec un pullup à GND (plus facile à comprendre ...)

Le bouton poussoir est actif quand on envoie un plus 5V (1) sur la broche 3 de l'arduino

**T0**: le bp1 est inactif = 0, tous le reste est à 0.

**T1**: le Bp1 est actif =  $1 \Rightarrow$  La memoire du Bp1 est à 0 (voir BP1 T0), Led1 devient allumée = 1 (1er front montant de Bp1), la memoire de la Led1 est = 0 (voir Led1 T0).

**T2**: le Bp1 est inactif =  $0 \Rightarrow$  La memoire du Bp1 est à 1 (voir Bp1 T1), Led1 reste allumée = 1 (c'est le but), la memoire de la Led1 est = 1 (voir Led1 T1).

**T3**: le Bp1 est actif =  $1 \Rightarrow$  La memoire du Bp1 est à 0 (voir Bp1 T2), Led1 est eteinte = 0 (2eime fronts montant de Bp1), la memoire de la Led1 est = 1 (voir Led1 T2).

T4: le Bp1 est inactif = 0 ⇒ La memoire du Bp1 est à 1 (voir Bp1 T3), Led1 est eteinte = 0 (Le Led1

doit rester eteinte), la memoire de la Led1 est = 0 (voir Led1 T3).

On revient à T0

From:

http://chanterie37.fr/fablab37110/ - Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault

Permanent link:

http://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:arduino:bpscl&rev=1652173811

Last update: 2023/01/27 16:08

