

Bouton

Cette leçon va vous apprendre à utiliser un bouton pour allumer et éteindre une LED.

Matériaux

Uno Conseil x 1

Câble USB x 1

Bouton x 1

Résistance (10k Ohm) x 1

Résistance (220 Ohm) x 1

Fils de pontage (quelques pièces)

Planche à pain x 1

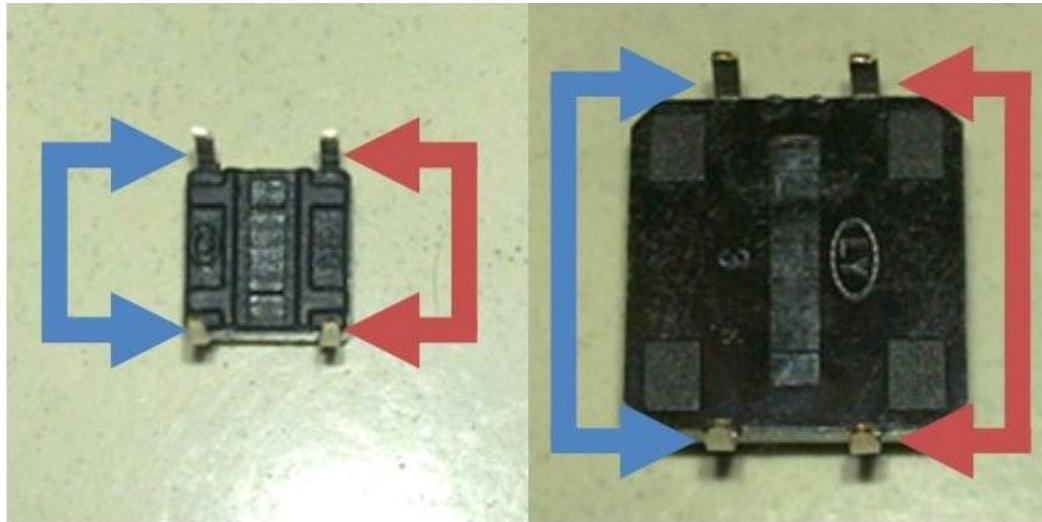
LED rouge x 1

Description du produit



Les boutons sont un composant commun utilisé pour contrôler les appareils électroniques. Ils sont généralement utilisés comme commutateurs pour connecter ou déconnecter des circuits.

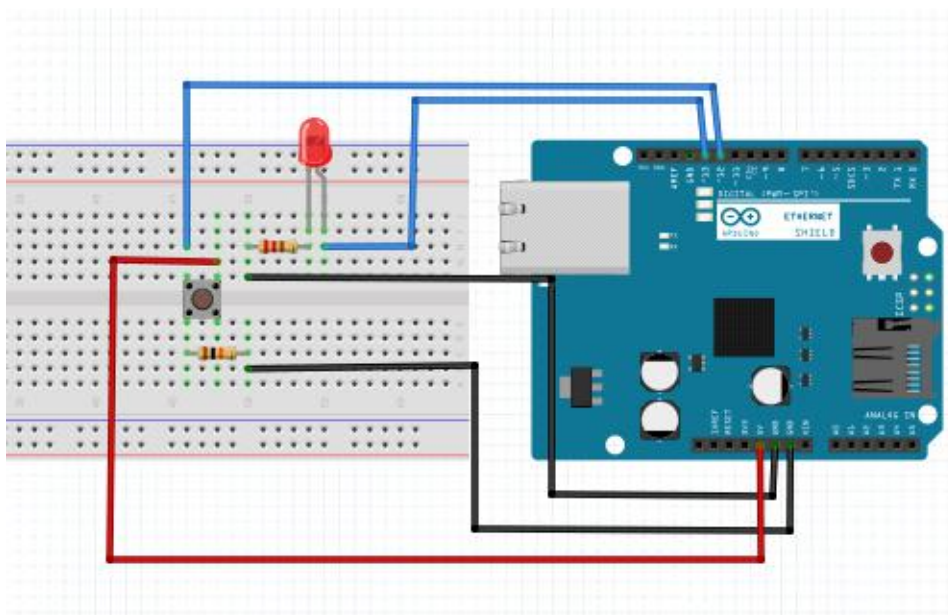
Par exemple, en appuyant sur n'importe quel bouton du téléphone, le rétroéclairage s'allume



Remarque

Afin d'éviter les interférences électriques, une résistance pull-down est utilisée. Cela signifie qu'une résistance de 1K-10K Ω est connectée entre le port du bouton et GND

Schéma de câblage

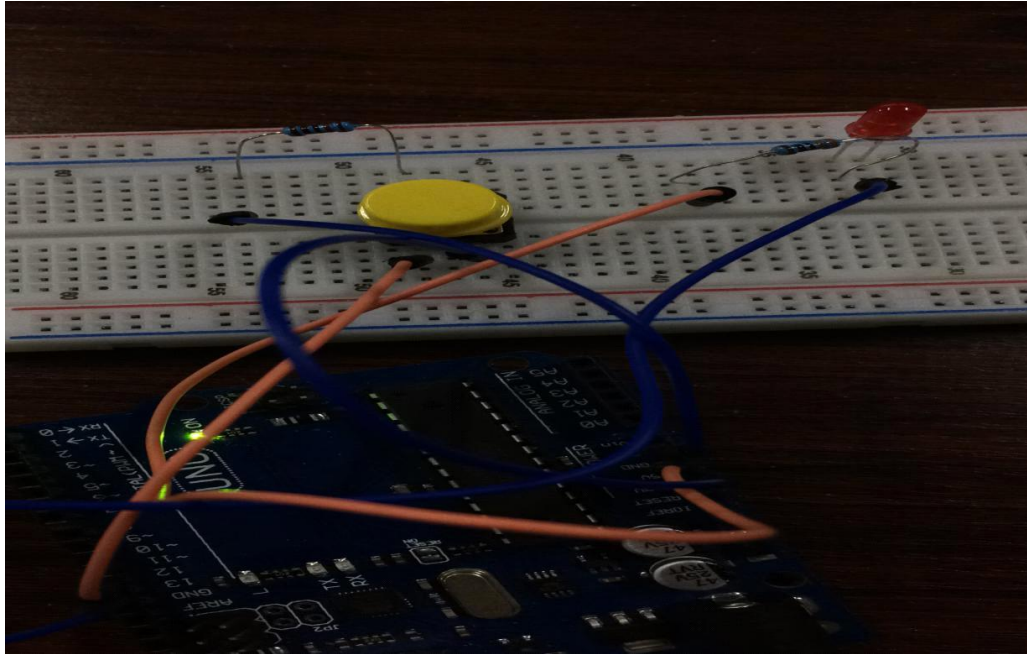


Code:

```
const int keyPin = 12; //the number of the key pin
const int ledPin = 13; //the number of the led pin
void setup()
{
  pinMode(keyPin,INPUT); //initialize the key pin as input
  pinMode(ledPin,OUTPUT); //initialize the led pin as output
}
void loop()
{
  //read the state of the key value
  //and check if the kye is pressed
  //if it is,the state is HIGH
  if(digitalRead(keyPin) == HIGH )
  {
    digitalWrite(ledPin,HIGH); //turn on the led
  }
  else
  {
    digitalWrite(ledPin,LOW); //turn off the led
  }
}
```

Résultats

1) La LED ne s'allume pas lorsque le bouton n'est pas enfoncé, comme indiqué sur l'image ci-dessous:



2) Après avoir appuyé sur, la LED s'allume, comme indiqué sur l'image comme ci-dessous:

