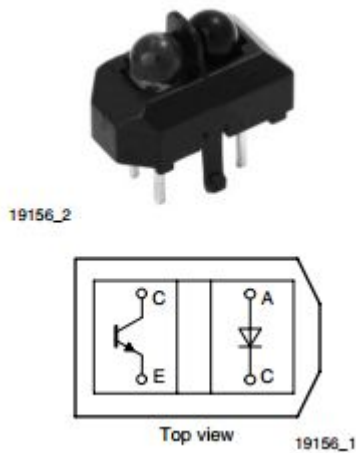


IR sensor

Model: TCRT5000



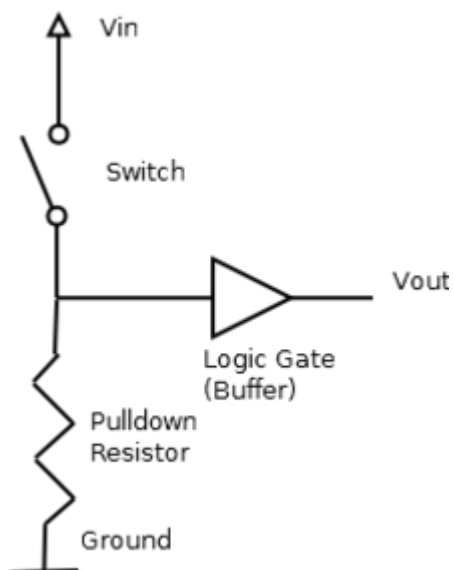
Emitter Max rating (cf TCRT5000.pdf)

- 5V
- 60mA

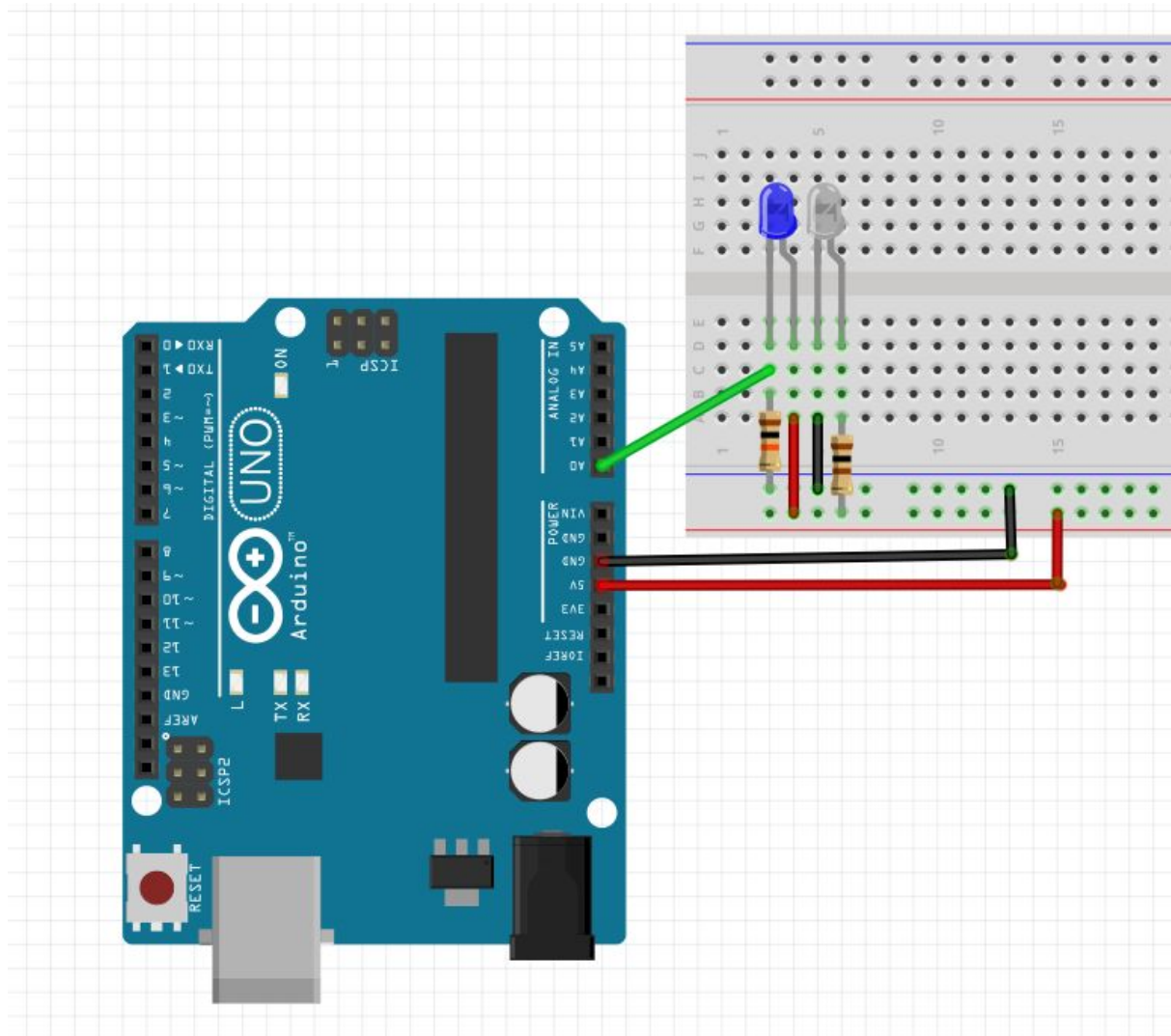
L'arduino fournit un courant de 5V, il nous faut donc une résistance minimale de $5/0.06 = 83$ Ohms

En prenant une résistance de 100 ou 150 Ohms, on a un courant de 50 ou 33 mA donc on est bon.

Le détecteur du capteur doit être relié à une pin analogique de l'arduino. Afin d'éviter les mesures flottante, il faut positionner une résistance de pull-down:



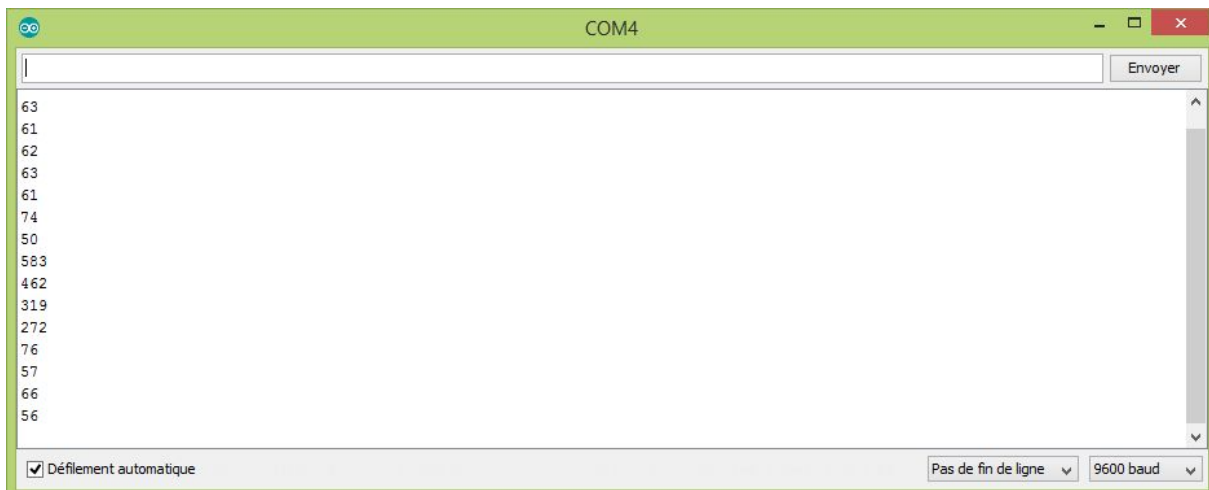
Un résistance moyenne est conseillée, nous tablons sur 10KOhms. On obtient le schéma suivant:



On peut vérifier avec l'appareil photo d'un téléphone que la diode IR émet :)
Maintenant, il faut pouvoir récupérer la valeur sur A0.

```
void setup() {  
  // put your setup code here, to run once:  
  Serial.begin(9600);  
}  
  
void loop() {  
  // put your main code here, to run repeatedly:  
  // read the input on analog pin 0:  
  int sensorValue = analogRead(A0);  
  // print out the value you read:  
  Serial.println(sensorValue);  
  // delay in between reads for stability  
  delay(1000);  
}
```

On peut constater que les données varient si on passe le mai devant la diode



Platine essai avec 5 IR

