

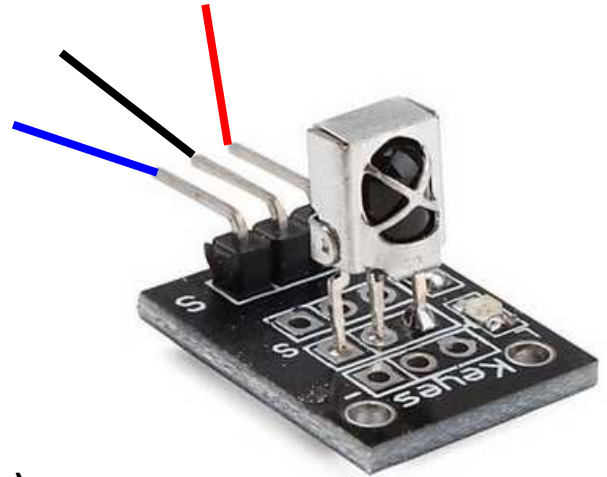
# Télécommande récepteur IR



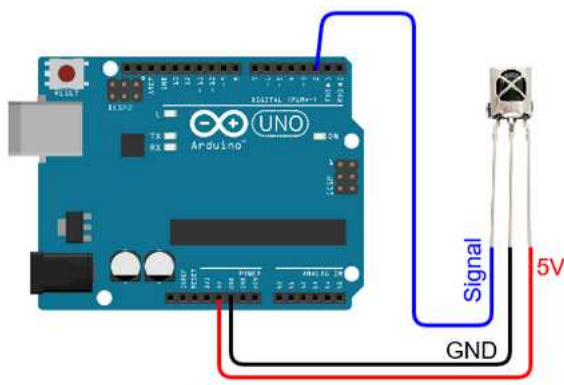
**Alimentation de la télécommande** : Pile bouton au lithium CR2025

## 1 – Caractéristiques du récepteur IR

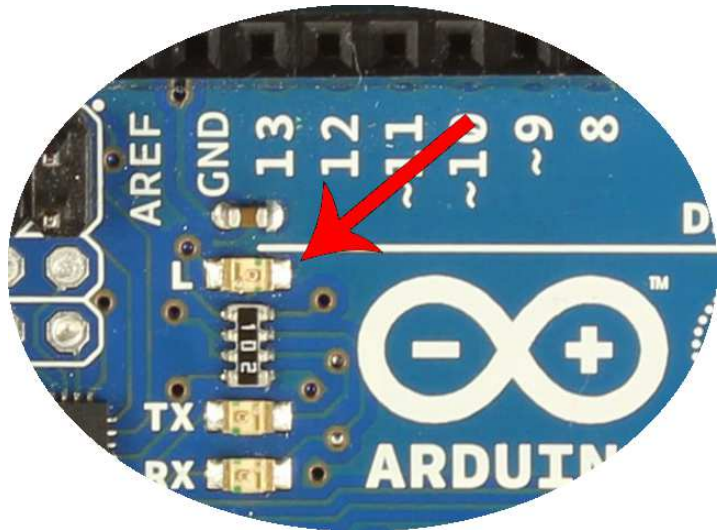
- G = GND => **fil noir**
- R = VCC => **fil rouge**
- Y (ou J) = SIGNAL => **fil bleu**
- Fréquence de fonctionnement : 38 KHz
- Alimentation : VCC = 2,7V à 5,5V
- Angle d'ouverture : 2 x 45°



## 2 – Branchement du récepteur IR (carte Arduino)



LED builtin (adresse = 13)



## 3 – Programmation (test unitaire)

La bibliothèque « [IRremote.h](https://github.com/Arduino-IRremote/IRremote) » est nécessaire, **version 2.8.0 max pour ce programme.**

```
/*  
Télécommande infrarouge + module de réception IR 38k  
Pilotage de la LED builtin (elle est intégrée à la carte Arduino)
```

-----  
Fonctionnement  
-----

- + Appui sur touche 1 => La LED builtin s'allume
- + Appui sur touche 2 => La LED builtin s'éteint

-----  
Exemple de table de correspondance "code/touche" appui court :  
-----

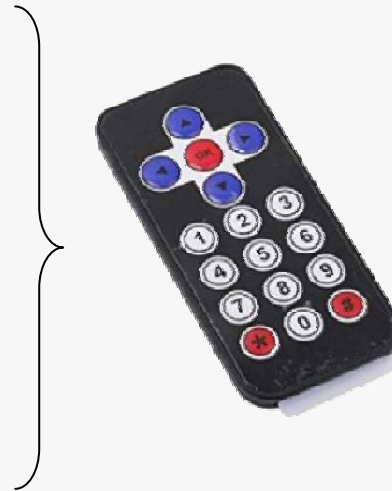
!!!! A adapter selon la télécommande utilisée !!!!

=====

HEXA	=>	DECIMAL	=>	BOUTON
------	----	---------	----	--------

=====

0xFFA857	=>	16754775	=>	Bas
0xFF629D	=>	16736925	=>	Haut
0xFF02FD	=>	16712445	=>	OK
0xFF22DD	=>	16720605	=>	Gauche
0xFFC23D	=>	16761405	=>	Droit
0xFF4AB5	=>	16730805	=>	0
0xFF6897	=>	16738455	=>	1
0xFF9867	=>	16750695	=>	2
0xFFB04F	=>	16756815	=>	3
0xFF30CF	=>	16724175	=>	4
0xFF18E7	=>	16718055	=>	5
0xFF7A85	=>	16743045	=>	6
0xFF10EF	=>	16716015	=>	7
0xFF38C7	=>	16726215	=>	8
0xFF5AA5	=>	16734885	=>	9
0xFD9867	=>	16619623	=>	*
0xFF52AD	=>	16732845	=>	#



\*/

```
#include <IRremote.h> // Bibliothèque IRremote by shirriff, z3t0, ArminJo version 2.8.0 à installer
```

```
// Affectation des broches  
int PIN_IRreception = 2;
```

```
// Déclaration de variables et d'objets  
IRrecv MonModuleIR(PIN_IRreception);  
decode_results messageRecu; // stocke le message reçu par le module IR
```

```
void setup() {  
  MonModuleIR.enableIRIn(); // initialisation / activation du module IR  
  pinMode(13,OUTPUT);  
  Serial.begin(9600);  
  Serial.println("Début de l'exécution du programme");  
}
```

```
void loop() {  
  if (MonModuleIR.decode(&messageRecu)) { // true => une touche est appuyée  
    Serial.println(messageRecu.value); // Affichage dans le moniteur série du code IR reçu  
    if (messageRecu.value == 0xFF6897) { // appui court sur la touche 1  
      digitalWrite(13,HIGH);  
    }  
    if (messageRecu.value == 16750695) { // appui court sur la touche 2  
      digitalWrite(13,LOW);  
    }  
    delay(50);  
    MonModuleIR.resume(); // permet au récepteur de recevoir un nouveau message  
  }  
}
```