

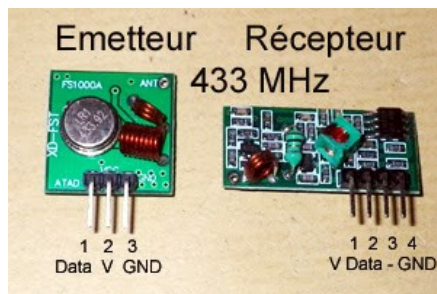
# Arduino prises télécommandées

De nombreux dispositifs « sans fil », disponibles dans les grandes surfaces spécialisées notamment en bricolage, utilisent la fréquence 433 Mhz. Exemple : prise de courant télécommandée



Ce matériel peut être géré facilement à l'aide des composants émetteur-récepteur 433mhz que l'on trouve facilement sur Internet :

RF Wireless Transmitter & Receiver Kit Module 433Mhz  
Installer la bibliothèque RC-SWITCH :



<https://github.com/sui77/rc-switch>

L'émetteur est à gauche, le récepteur est à droite. Pour le récepteur les broches 2 et 3 sont reliées ensemble.

## Cablage

Arduino    Emetteur    Récepteur

5V                    2                    1

GND                  3                    4

2                                            2

10                    2

## Programme Sniffer

```
#include <RCSwitch.h>

RCSwitch mySwitch = RCSwitch();
unsigned int* raw;

void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  mySwitch.enableReceive(0); // Receiver on interrupt 0 => that is pin #2
}

void loop()
{
  if (mySwitch.available())
  {
    Serial.print("Valeur: ");
    Serial.print(mySwitch.getReceivedValue());
    Serial.print(" Longueur (bits): ");
    int n = mySwitch.getReceivedBitlength();
    Serial.print(n);
    Serial.print(" Delai: ");
```

```

    Serial.print(mySwitch.getReceivedDelay());
    Serial.print(" Protocole: ");
    Serial.print(mySwitch.getReceivedProtocol());
    Serial.println();
    Serial.print("Donnees brutes: ");
    raw = mySwitch.getReceivedRawdata();
    for (unsigned int i = 0; i <= n * 2; i++)
    {
        Serial.print(raw[i]);
        Serial.print(",");
    }
    Serial.println();
    Serial.println();

    mySwitch.resetAvailable();
}
}

```

## Exemple de résultats reçus

Valeur: 4281795 Longueur (bits): 24 Delai: 173 Protocole: 1

Donnees brutes:

5400,152,520,464,236,112,568,132,556,132,564,128,548,144,564,476,204,148,544,488,220,124,56  
 0,484,196,24,204,20,1228,24,64,48,244,660,572,116,580,112,580,108,580,124,564,108,252,124,10  
 0,440,44,

## Programme de démonstration d'envoi de commandes

```
#include <RCSwitch.h>
```

```
RCSwitch mySwitch = RCSwitch();
```

```

void setup()
{
    Serial.begin(9600);
    // Transmitter is connected to Arduino Pin #10
    mySwitch.enableTransmit(10);
    // Optional set pulse length.
    mySwitch.setPulseLength(173);
    // Optional set protocol (default is 1, will work for most outlets)
    // mySwitch.setProtocol(2);
    // Optional set number of transmission repetitions.
    // mySwitch.setRepeatTransmit(15);
}

```

```

void loop()
{
    mySwitch.send(4281795, 24);
    delay(10000);
    mySwitch.send(4281804, 24);
    delay(10000);
}

```