

# 74HC595

## Aperçu

Cette leçon utilise la puce 74HC595 pour contrôler la LED

## Matériel expérimental :

Arduino uno \*1

74HC595\*1

LED \*8

Résistance 220 ohms \* 8

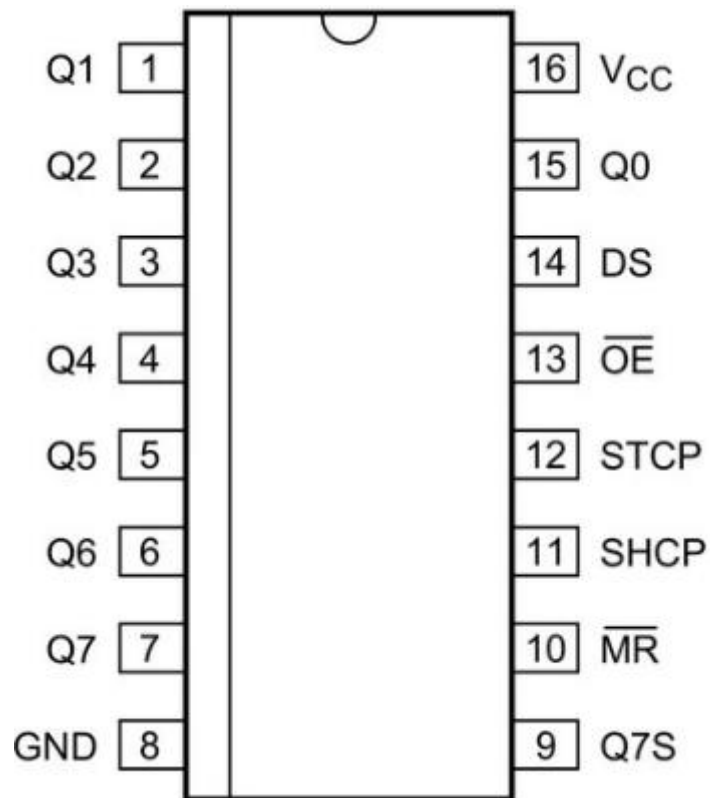
Planche à pain \* 1

Ligne DuPont

## Présentation du produit:

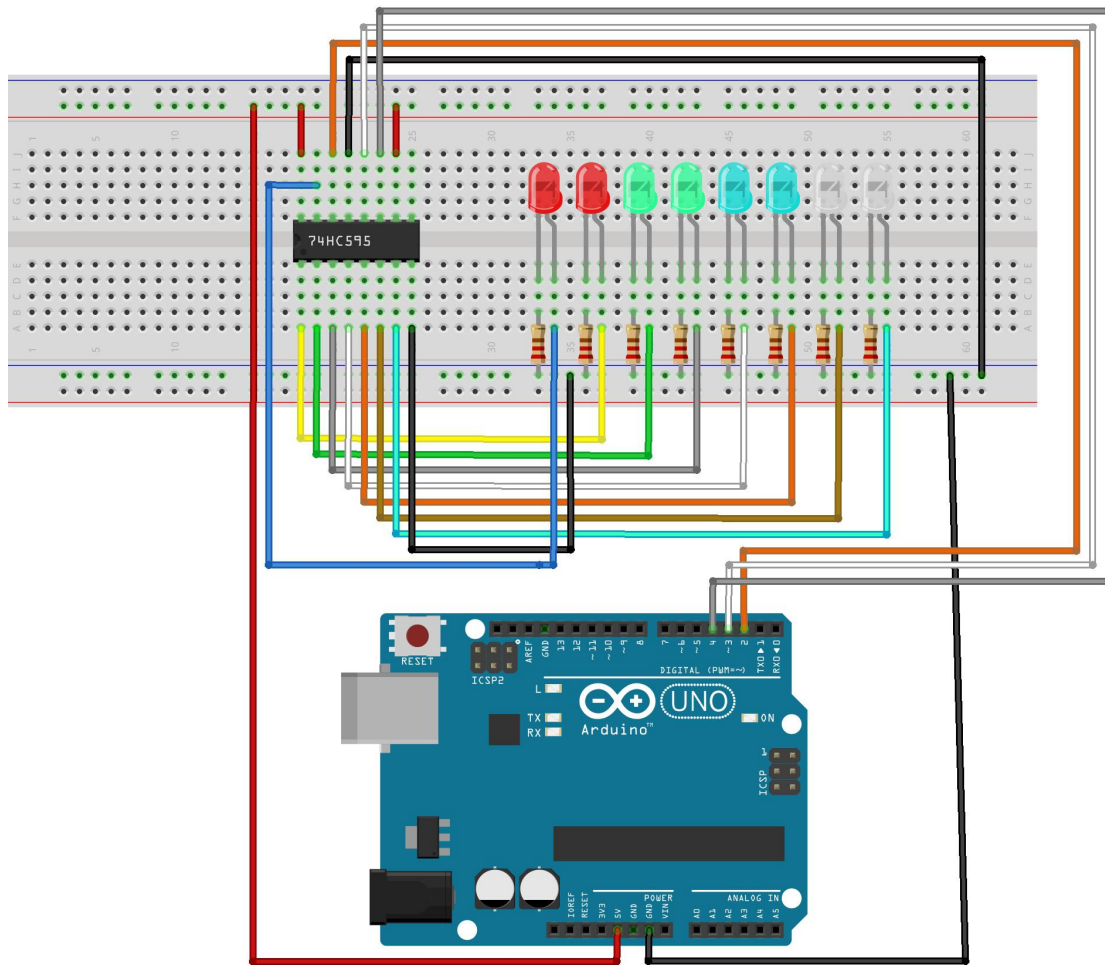


74HC595N



Le 74HC595 est un registre à décalage. Vous n'avez besoin que de trois broches sur le microcontrôleur pour contrôler huit sorties simultanément, libérant ainsi des broches d'interface. Pour ce faire, il reçoit 8 bits consécutifs sur sa ligne d'entrée de données et les applique ensuite à ses 8 broches de sortie. Les deux autres lignes d'entrée servent à gérer le transfert de données

### Schéma de câblage :



### Exemple de code :

```
int DS=2;
int ST=3;
int SH=4;

void setup() {
    // put your setup code here, to run once:
    pinMode(DS, OUTPUT);
    pinMode(ST, OUTPUT);
    pinMode(SH, OUTPUT);
}

void loop() {
    // put your main code here, to run repeatedly:
    for(int i=0 ;i<8;i++){
        display1(i);
    }
}
```

```

    delay(300);
}

for(int i=7 ;i>=0;i--){
    display1(i);
    delay(300);
}

}

void set(int i){
    digitalWrite(DS,i);
    digitalWrite(SH,LOW);
    digitalWrite(SH,HIGH);
}

void send(){
    digitalWrite(ST,LOW);
    digitalWrite(ST,HIGH);
}

void display(){
    byte i=1;
    for(byte q=0;q<8;q++){
        byte a=i<<q;
        for(int w=1;w<9;w++){
            set(a&1);
            a=a>>1;
        }
        send();
        delay(100);
    }

}

void display1(int i){
    for(int w=0;w<i;w++){
        set(0);

    }
}

```

```
    set(1);  
    for(int q=1;q<8-i;q++){  
        set(0);  
    }  
  
    send();  
}
```

**résultat expérimental :**

La LED s'allume sous la forme d'une lampe à eau courante

