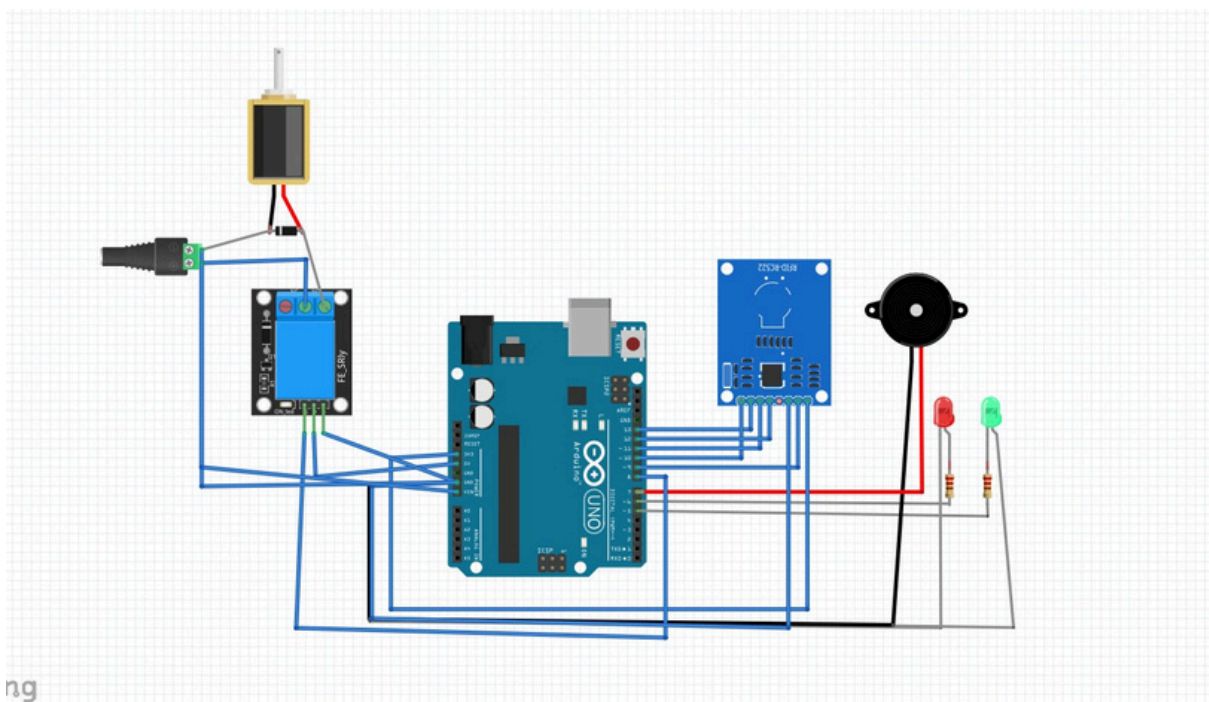


### Jalon 3 - Réalisation d'un prototype dans l'outil de simulation Tinkercad

#### Schéma de câblage du système de serrure RFID Arduino :



#### Calcul du dimensionnement des résistances :

$$R = U / I$$

$$R = 5V / 0.02$$

$$R = 250 \text{ ohm}$$

Lien vers le projet Serrure RFID Arduino (fichier zip à télécharger) :

[https://www.mediafire.com/file/3tjutmta2tuglc5/serrure\\_rfid\\_Arduino.fzz/file](https://www.mediafire.com/file/3tjutmta2tuglc5/serrure_rfid_Arduino.fzz/file)

### Bon de commande pour système de serrure RFID Arduino:



**BON DE COMMANDE 2023-2024 N° 01**

A L'attention de : LAGACHE PASCAL - DDF ==>>>>>>> plagache@la-providence.net

Section : 

Type de commande :

<b>nom du demandeur :</b>	Lefevre - Goret
---------------------------	-----------------

Date d'envoi : 08/11/2024

[illegible]

Page : 1 / 1 **merci de remplir les zones de texte rouge du document**

## Code C++ pour système de serrure RFID Arduino

```
#include "SPI.h"
#include "MFRC522.h"
```

```
#define RST_PIN 9 // RES pin
#define SS_PIN 10 // SDA (SS) pin
```

```
byte readCard[4];
```

```
String cardID = "D5B6259"; // remplacer par l'ID de votre tag
String tagID = "";
```

```
MFRC522 mfrc522(SS_PIN, RST_PIN);
```

```
void setup() {  
  Serial.begin(9600);  
  SPI.begin();  
  mfrc522.PCD_Init();  
  pinMode(3, OUTPUT);  
  pinMode(4, OUTPUT);  
}
```

```
void loop() {  
  while (getID()) {  
    if (tagID == cardID) {  
      Serial.println("Access Granted!");  
      digitalWrite(3, HIGH);  
      digitalWrite(5, HIGH);  
      delay(4000);  
      digitalWrite(3, LOW);  
      digitalWrite(5, LOW);  
    }  
    else {  
      Serial.println("Access Denied!");  
      digitalWrite(4, HIGH);  
      tone(7, 5000, 3000);  
      delay(3000);  
      digitalWrite(4, LOW);  
    }  
    Serial.print("ID: ");  
    Serial.println(tagID);  
    delay(2000);  
  }  
}
```

```
boolean getID() {  
  if (! mfrc522.PICC_IsNewCardPresent()) {  
    return false;  
  }
```

```
  if (! mfrc522.PICC_ReadCardSerial()) {  
    return false;  
  }
```

```
  tagID = "";
```

```
  for (uint8_t i = 0; i < 4; i++) {  
    tagID.concat(String(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX));  
  }
```

```
  tagID.toUpperCase();  
  mfrc522.PICC_HaltA();  
  return true;  
}
```