
	SECURITE DES BATIMENTS	Page 1/4
2I2D		
TD	Accès par Badge RFID	

## MISE EN SITUATION

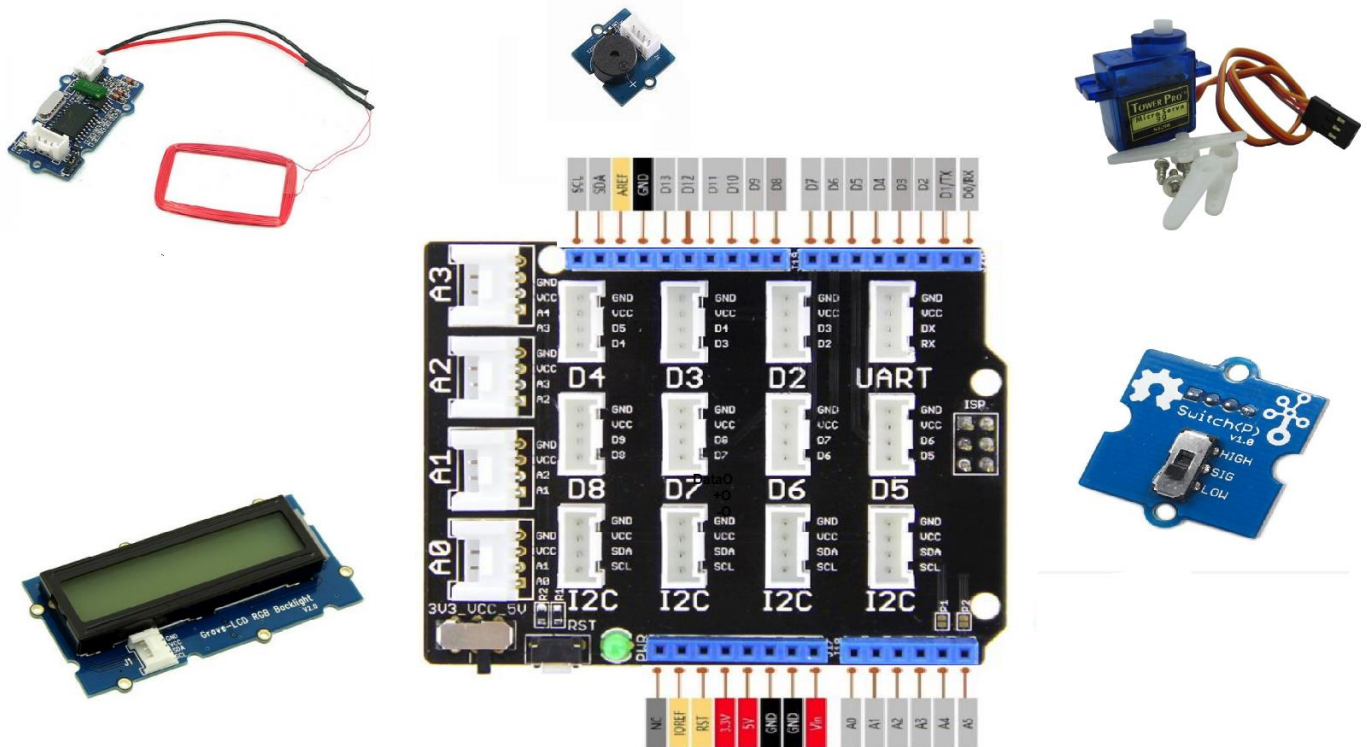
Vous êtes ingénieur de développement. Vous devez faire approuver la création du code que vous avez créé pour votre application domotique. Pour ce faire, vous allez devoir rendre accessible à l'ensemble de vos équipes l'ensemble des moyens de compréhension de votre travail.

## VOS ELEMENTS DE TRAVAIL

### Code en fonctionnement

<https://www.youtube.com/watch?v=ixlLarLG0f4>



### Les composants



### Code RFID

```
#include <RFID125.h>
#include <SoftwareSerial.h>
#include <Wire.h>
#include <rgb_lcd.h>
#include <Servo.h>
```

```
RFID125 monRFID;
rgb_lcd monRgb;
Servo servo_pin_6;
boolean __ardublockDigitalRead(int pinNumber)
{
```

	<b>SECURITE DES BATIMENTS</b>	Page 2/4
<b>2I2D</b>	<b>Accès par Badge RFID</b>	
<b>TD</b>		

```
pinMode(pinNumber, INPUT);
return digitalRead(pinNumber);
}
```

```
void setup()
```

```
{
  monRFID.brancher(8,9);
  monRFID.ecrireCode("12345678");
```

```
  monRgb.branch();
  servo_pin_6.attach(6);
  pinMode( 2 , OUTPUT);
}
```

```
void loop()
```

```
{
  monRgb.placerCurseurEn(1,0);
  monRgb.ecrire("ACCES IMMEUBLE" );
  monRgb.retroéclairage(1000,1000,1000);
  servo_pin_6.write( 90 );
  if (__ardublockDigitalRead(4))
  {
    monRgb.placerCurseurEn(1,0);
    monRgb.ecrire("ENREGISTREMENT" );
    monRgb.retroéclairage(0,0,1000);
    if (monRFID.testeurCode(monRFID.lireCode()))
    {
      monRgb.placerCurseurEn(1,0);
      monRgb.ecrire("BADGE CONNU" );
      monRgb.retroéclairage(0,0,1000);
      digitalWrite(2 , HIGH);
      delay( 2000 );
      digitalWrite(2 , LOW);
    }
  }
  else
  {
    monRgb.placerCurseurEn(1,0);
    monRgb.ecrire("PRESENTER BADGE" );
    monRgb.retroéclairage(0,0,1000);
    monRFID.ecrireCode(monRFID.lireCode());
    digitalWrite(2 , HIGH);
    delay( 2000 );
    digitalWrite(2 , LOW);
  }
}
else
{
  if (monRFID.testeurCode(monRFID.lireCode()))
  {
    servo_pin_6.write( 0 );
    digitalWrite(2 , HIGH);
```

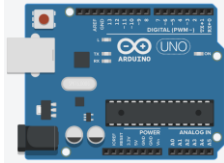
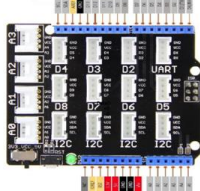
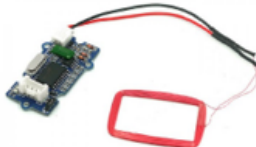


```

monRgb.placerCurseurEn(1,0);
monRgb.ecrire("ACCES AUTORISE" );
monRgb.retroeclairage(0,1000,0);
}
else
{
servo_pin_6.write( 90 );
monRgb.placerCurseurEn(1,0);
monRgb.ecrire("PRESENTEZ BADGE" );
monRgb.retroeclairage(1000,0,0);
digitalWrite(2 , HIGH);
delay( 500 );
digitalWrite(2 , LOW);
delay( 125 );
digitalWrite(2 , HIGH);
delay( 500 );
digitalWrite(2 , LOW);

```

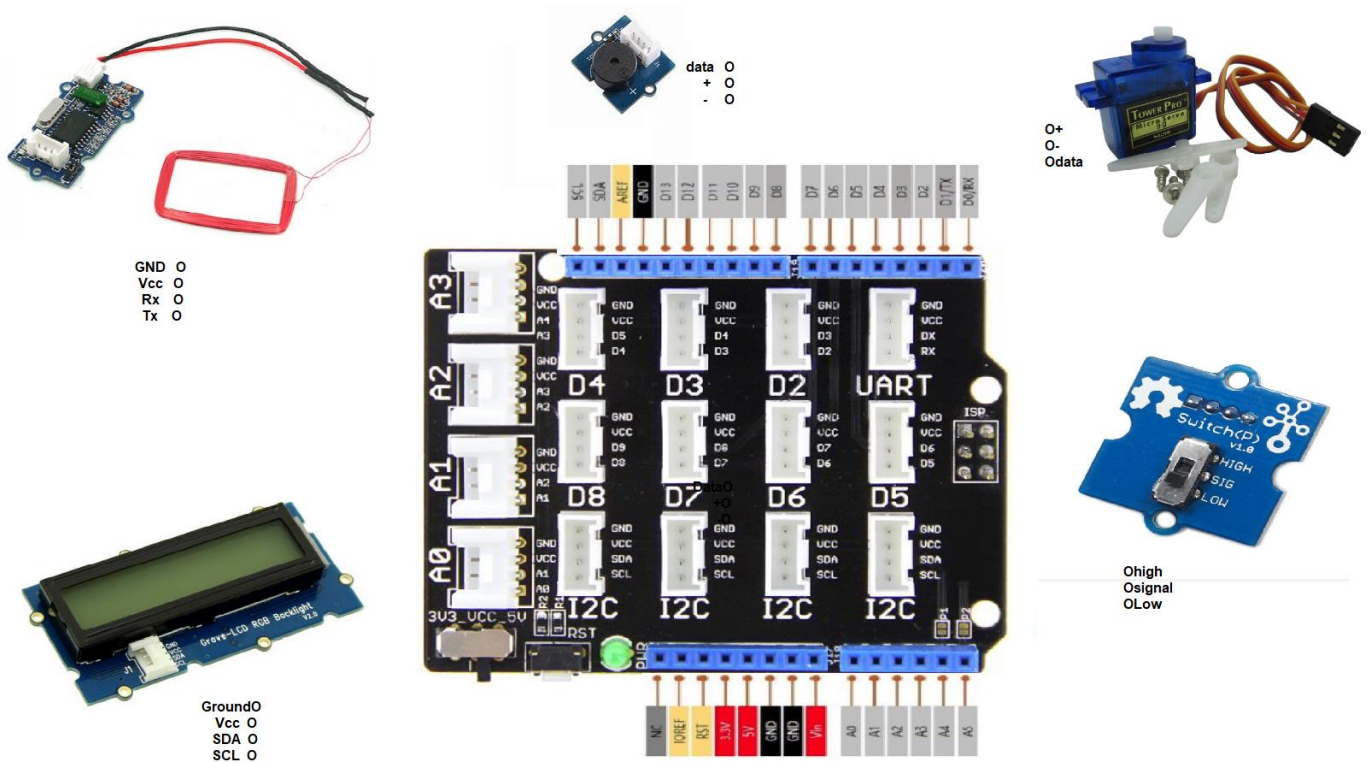
## Travail à faire

**Q1.** Donnez le nom des différents composants et le fonctionnement de ceux-ci.

Nom du composant	Image du composant	Fonctionnement
	 	
		
		
		
		
		

**Q2.** Raccordez les composants avec les câbles :

- D'alimentation en rouge
- De masse en noir
- D'information rentrant en vert
- D'information sortante en jaune



**Q3.** Créer l'algorithme votre propre système en vous appuyant sur le cours Algorithme

**Q4.** Commentez le code de votre programme dès que nécessaire.

Rappel : il suffit de rajouter // avant d'ajouter votre commentaire

Exemple : `#include <Servo.h> //ajoute la bibliothèque Servo au code`

**Q5.** Demandez le matériel nécessaire afin de réaliser de votre montage

**Q6.** Préparez un oral de 5 minutes afin de faire une synthèse de votre travail.