

Systeme de surveillance connecté

Groupe STORM :

Sébastien WU

Sayanthan SATHIANATHAN

Tomasz DUDEK

Sommaire

1. Présentation
 - a. Contexte
 - b. Objectifs
2. Modélisation
 - a. Diagramme de cas d'utilisation
 - b. Diagramme d'activité
 - c. Fritzing
3. Réalisation
 - a. Matériaux
 - b. Système
 - c. Mail
 - d. Application
 - e. Caméra
4. Difficultés rencontrées
5. Conclusion

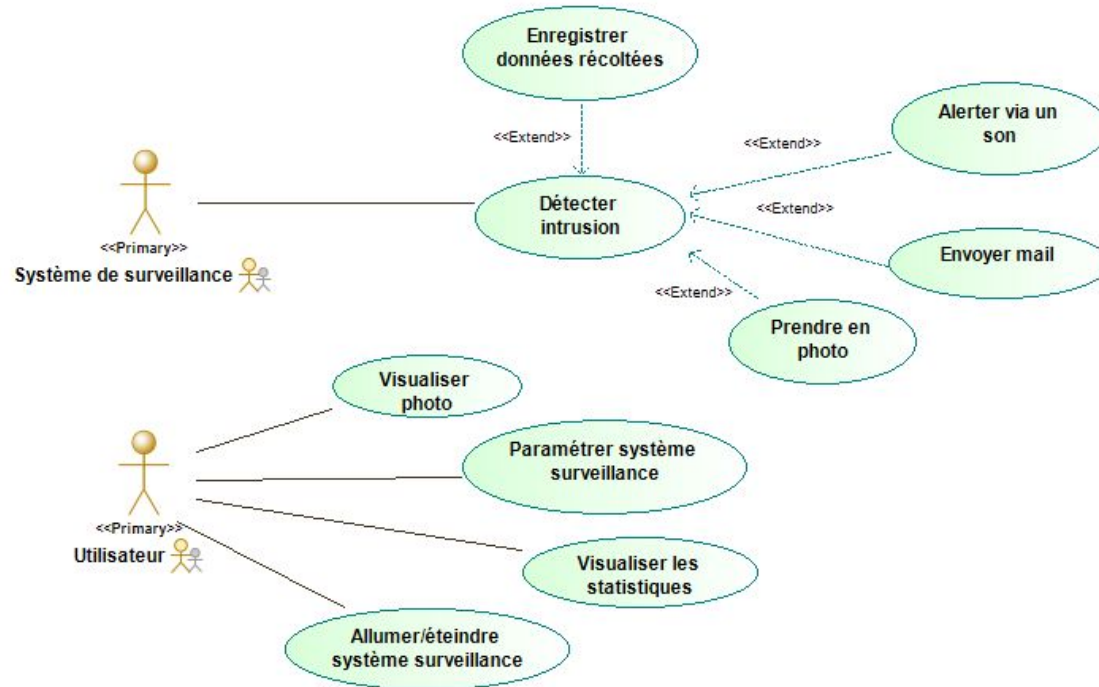
Présentation - Contexte



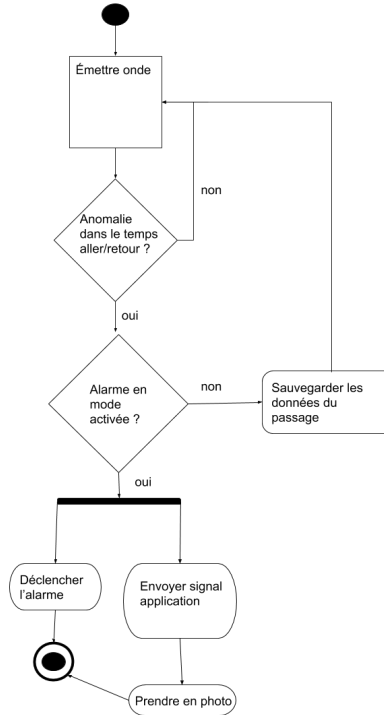
Présentation - Objectifs



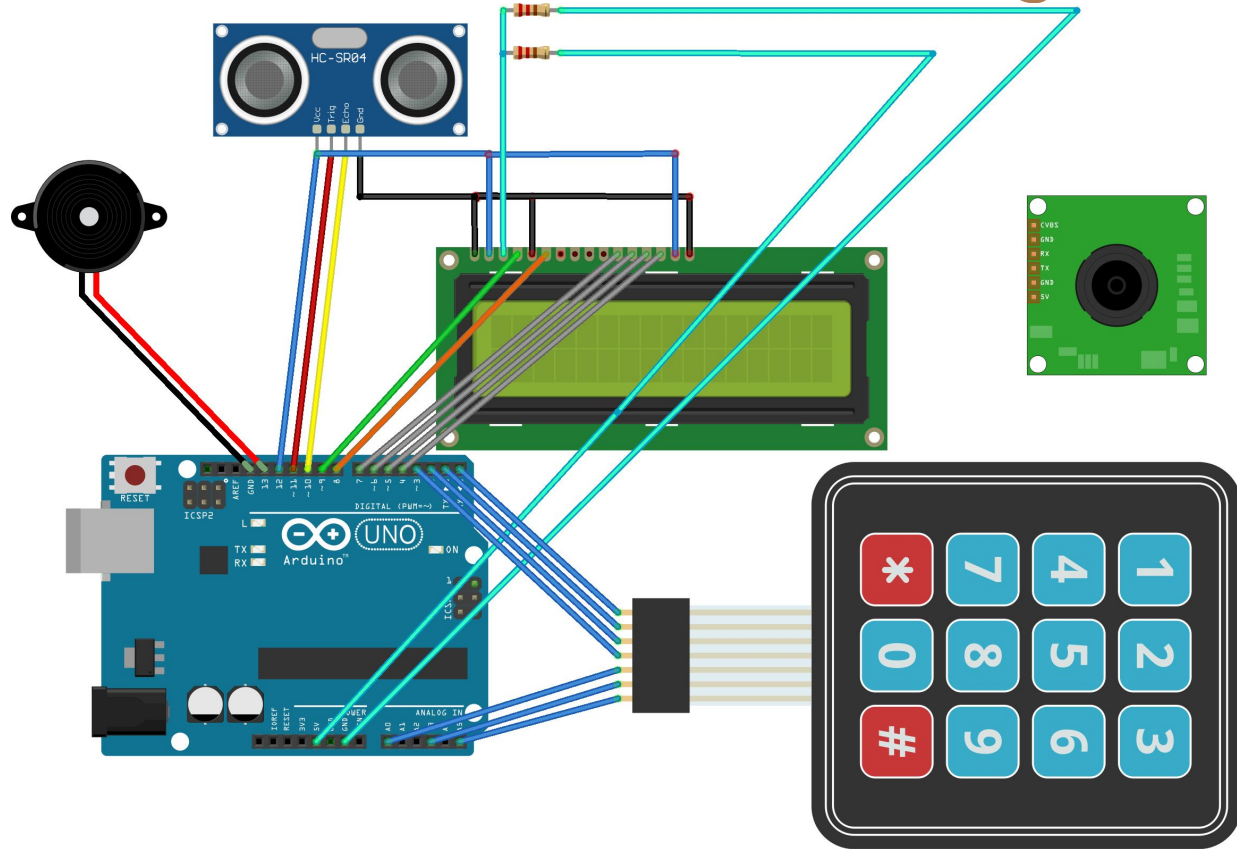
Modélisation - Diagramme de cas d'utilisation



Modélisation - Diagramme d'activité

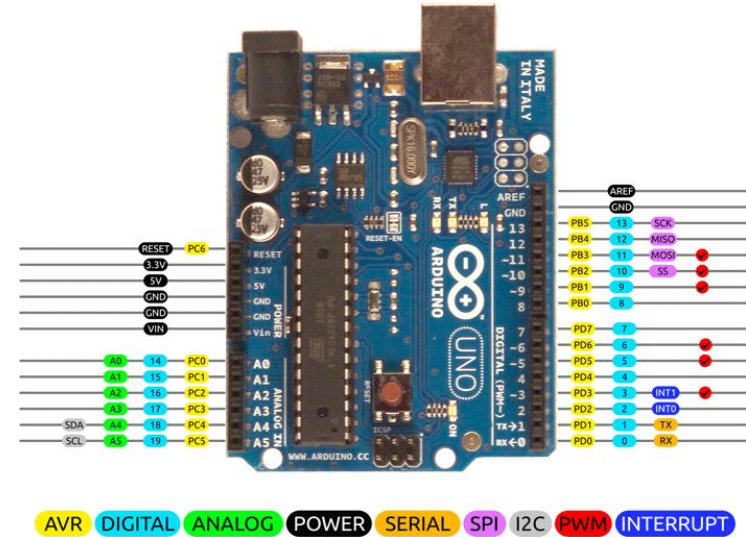


Modélisation- Fritzing

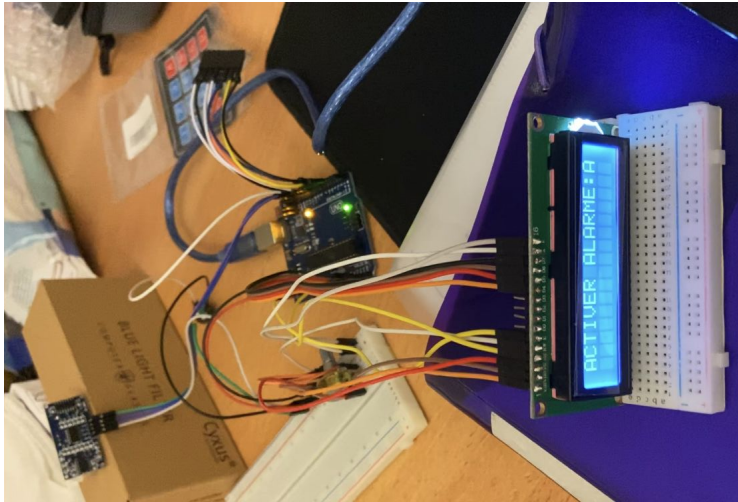


Réalisation - Matériaux

- Carte Arduino, c'est la carte à microcontrôleur possédant une entrée USB.
- Écran LCD, qui servira d'affichage sur le dispositif
- Matrix keypad keyboard, permettant de définir un mot de passe, activer ou désactiver le système manuellement.
- Capteur à ultrason, utilisée pour le contrôle d'une zone et la détection de mouvement
- Buzzer, haut parleur miniature pour émettre une alarme
- Caméra, permettant la capture de l'intrusion



Réalisation - Système



merge | Arduino 1.8.12 Hourly Build 2020/02/12 10:33

Fichier Edition Croquis Outils Aide

```
merge

#include <Keypad.h>
#include <LiquidCrystal.h>

// LCD
LiquidCrystal lcd(A0, A1, A2, A3, A4, A5); // Creates an LC object. Parameters: (rs, enable, d4, d5, d6, d7)

//buzzer
const int buzzer = 10; // arduino pin 10

//ultrason
int trig = 12;
int echo = 11;
long lecture_echo;
long cm;
long distance;
long new_distance;
int j=0;

// keypad
//Password password = Password( "2456" );
String password ="2456";
String pass="";
const byte ROWS = 4; //four rows
const byte COLS = 4; //three columns
char keys[ROWS][COLS] = {
  {'1','2','3','A'},
  {'4','5','6','B'},
  {'7','8','9','C'},
  {'*','0','#','D'}
};
```

Réalisation - Mail

[Storm]Intrusion ! 🟡 Boîte de réception x



stormiot2@gmx.fr

À moi ▾



anglais ▾



français ▾

[Traduire le message](#)

Attention intrus détecté !



Garanti sans virus. www.avg.com



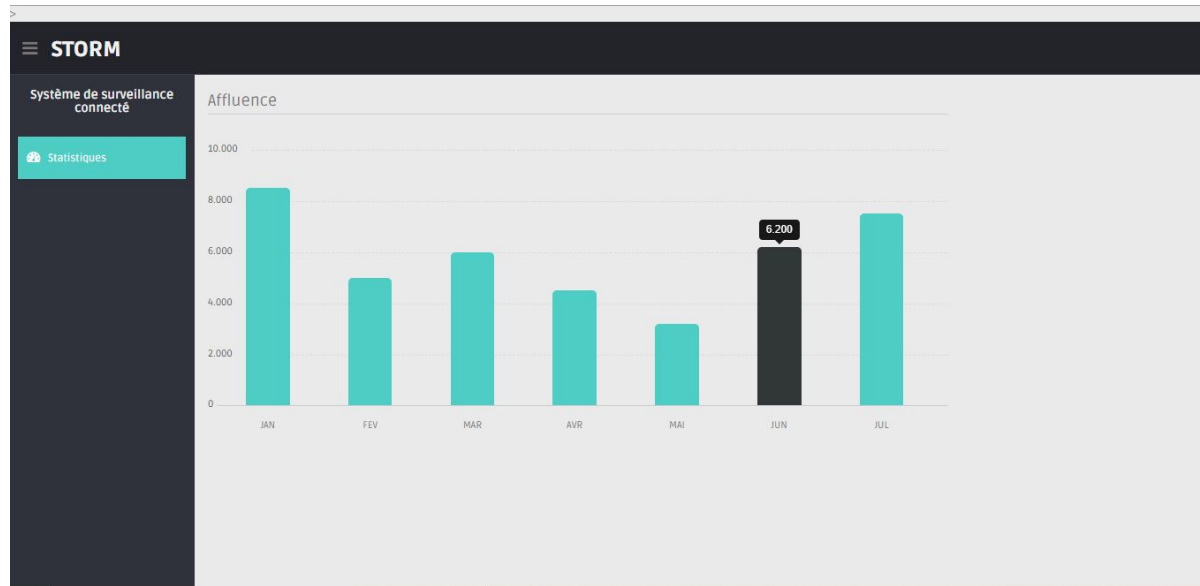
Répondre



Transférer

```
16 ser = serial.Serial('COM3', 9600)
17 while 1:
18     line = ser.readline()
19     if(line):
20         SMTP_SERVER = 'mail.gmx.com'
21         SMTP_PORT = 465
22
23         sender = 'stormiot2@gmx.fr'
24         password = 'storm123'
25         recipient = 'sebastienwu0@gmail.com'
26
27         subject = '[Storm]Intrusion !'
28         body = 'Attention intrus détecté !'
29         body = "" + body + ""
30         headers = ["From: " + sender,
31                   "Subject: " + subject,
32                   "To: " + recipient,
33                   "MIME-Version: 1.0",
34                   "Content-Type: text/html; charset=utf-8"]
35         headers = "\r\n".join(headers)
36         message = headers + "\r\n\r\n" + body
37
38         context = ssl.create_default_context()
39         with smtplib.SMTP_SSL(SMTP_SERVER, SMTP_PORT, context=context) as server:
40             server.login(sender, password)
41             server.sendmail(sender, recipient, message.encode("utf8"))
42         pass
```

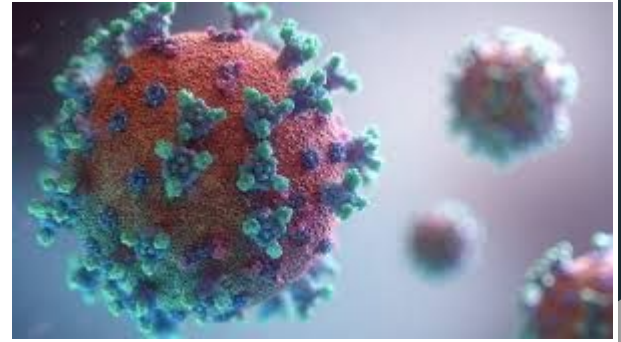
Réalisation - Application



Caméra



Difficultés rencontrées



Conclusion

