

MAISON INTELLIGENTE

CHRISTOPHE MASSOT

Version 2



MAQUETTE D'UNE MAISON QUI RÉAGIT INTELLIGEMMENT AUX INCIDENTS

- OBJECTIF : CRÉER UNE MAQUETTE CAPABLE DE DETECTER UN INCENDIE ET DE RÉAGIR RAPIDEMENT ET INTELLIGEMMENT
- POURQUOI CE PROJET ? POUR MONTRER QU'EN RÉAGISSANT BIEN ET RAPIDEMENT, ON PEUT VITE METTRE FIN A CE GENRE D'INCIDENTS
- A QUOI SERT-IL ? IL SERT A MONTRER CE QU'APPORTE LA DOMOTIQUE DANS NOTRE QUOTIDIEN



QUELLES SONT LES PARTIES QUI COMPOSENT NOTRE PROJET ?

- LA MAQUETTE (EN BOIS)
- L'ÉLECTRONIQUE (LES CAPTEURS ET LE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME)



LE MATÉRIEL :

CAPTEURS
DE GAZ



CARTE ARDUINO
PRO MINI



LEDS
RGB



ECRAN LCD



BOUTONS



MOTEURS
PAS A PAS



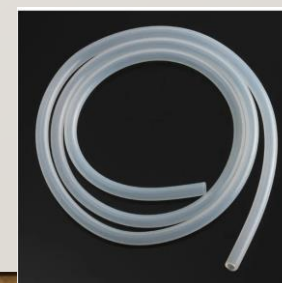
VENTILATEURS



MINI POMPE
A EAU



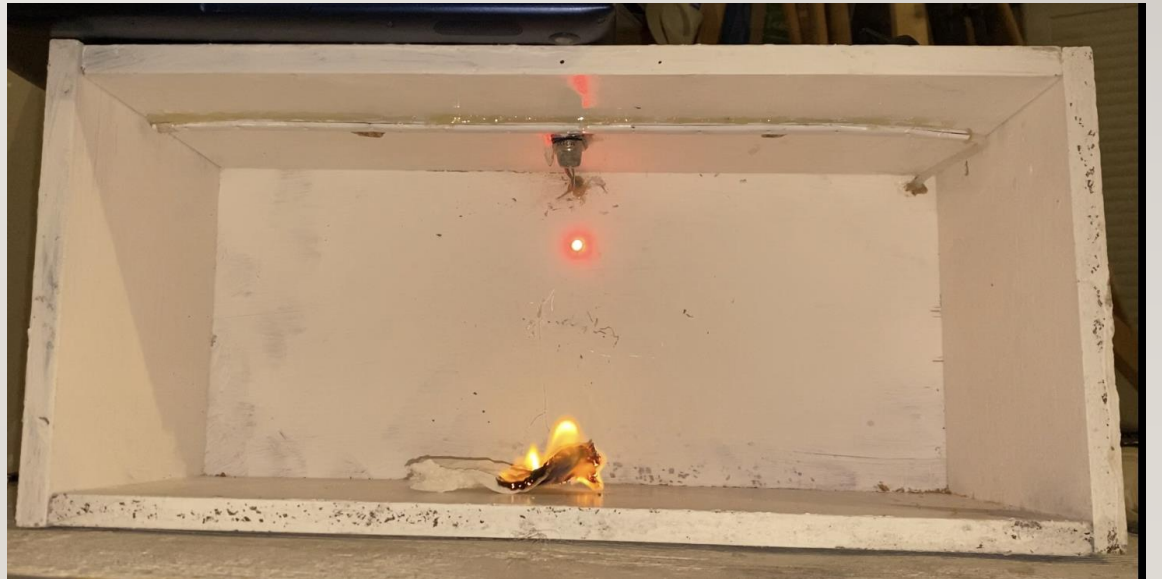
TUYAU



BUZZER



LA MAQUETTE



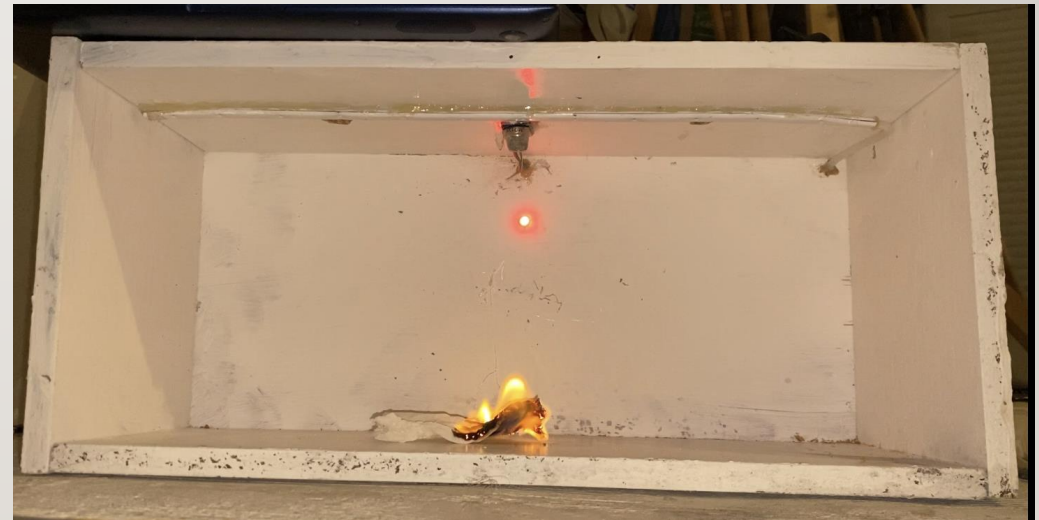
L'ÉLECTRONIQUE

CAPTEUR DE GAZ



LE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME

```
void loop() {  
  
    int sensorVal = analogRead(smokeLevel);  
  
    Serial.println(sensorVal);  
  
    if(sensorVal >= threVal){    // Si niveau CO2 mesuré supérieur à 500  
  
        digitalWrite(A2, LOW); // Activation du relai donc de la pompe  
        Serial.println("ALERTE INCENDIE, DEMARRAGE SPRINKLER");  
        digitalWrite(7, LOW); // Extinction éclairage  
        Serial.println("Extinction lumieres");  
        monMoteur.step(-2000);  
        Serial.println("Ouverture porte garage");  
  
    } else {  
  
        digitalWrite(A2, HIGH); // Désactivation du relai donc de la pompe  
        digitalWrite(A0, LOW); // Extinction de la led rouge  
  
    }  
  
    if(sensorVal >= Val){ // Si niveau CO2 mesuré supérieur ou égal à 480  
        Serial.println("ALERTE FUMEE");  
        digitalWrite(A0, HIGH);  
        delay(500);  
        digitalWrite(A0, LOW);  
        delay(500);    // Clignotement led rouge délai d'une demi seconde  
    }  
}
```



PLANNING D'EXECUTION

- 15/04/2021 : CHOIX DU MATERIEL
- 22/04/2021 : CONCEPTION DE LA MAQUETTE EN BOIS
- 30/04/2021 : SOUDURE ET BRANCHEMENTS ELECTRONIQUES
- 07/05/2021 : CODAGE DE LA CARTE
- 15/05/2021 : TEST DU PROJET ET CORRECTIONS
- 21/05/2021 : PRESENTATION DU PROJET

CE QUI A PU ETRE RÉALISÉ / CE QUI N'A PAS PU ETRE RÉALISÉ

- MAQUETTE
- DETECTION INCENDIE
- ALERTE VISUELLE
- EXTINCTION INCENDIE



- ALERTE SONORE
- FERMETURE PORTE
- ECRAN LCD
- GESTION DE L'ECLAIRAGE

- CE QU'IL RESTE A FAIRE
 - SI ON POUSSE LE PROJET PLUS LOIN
-

PASSER SUR UNE CARTE MEGA

INCLURE PLUSIEURS CAPTEURS POUR OPTIMISER FONCTIONNEMENT

REEMPLACER COMPOSTANTS DEFECTUEUX

REPARTIR LES « SPRINKLERS »

METTRE EN PLACE UN MODULE GSM POR PREVENIR A DISTANCE L'USAGER

