## Matériel électronique pour l’installation

1 Arduino Uno

1 Adafruit Audio FX Sound Board - WAV/OGG Trigger with 2MB Flash <https://www.adafruit.com/product/2133>

1 Capteur à effet Hall (détecte la présence d’un aimant à proximité)

1 Aimant

1 alimentation USB + cable (la soundboard peut être alimentée depuis l’Arduino)

1 casque audio

------------

Code source de l’arduino pour détecter quand l’aimant et éloigné du capteur :

const int hallEffectPin = 4;

const int soundBoardPin = 2;

int previousMagnetState = HIGH;

int magnetState = 0;

void setup() {

 pinMode(soundBoardPin, OUTPUT);

 pinMode(hallEffectPin, INPUT);

 digitalWrite(soundBoardPin, HIGH);

}

void loop() {

 magnetState = digitalRead(hallEffectPin);

 // check if the magnet is removed from the hall effect sensor

 if (magnetState == HIGH) {

 if (previousMagnetState == LOW) {

 // trigger sound :

 digitalWrite(soundBoardPin, LOW);

 delay(500);

 digitalWrite(soundBoardPin, HIGH);

 }

 previousMagnetState = HIGH;

 } else {

 previousMagnetState = LOW;

 }

}