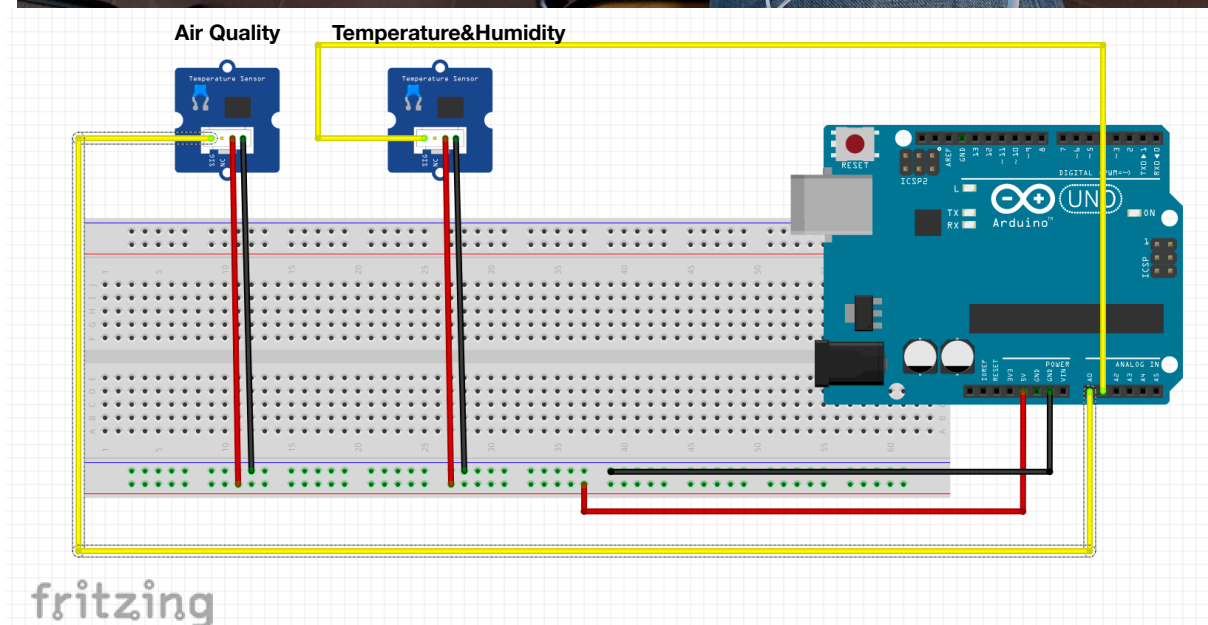
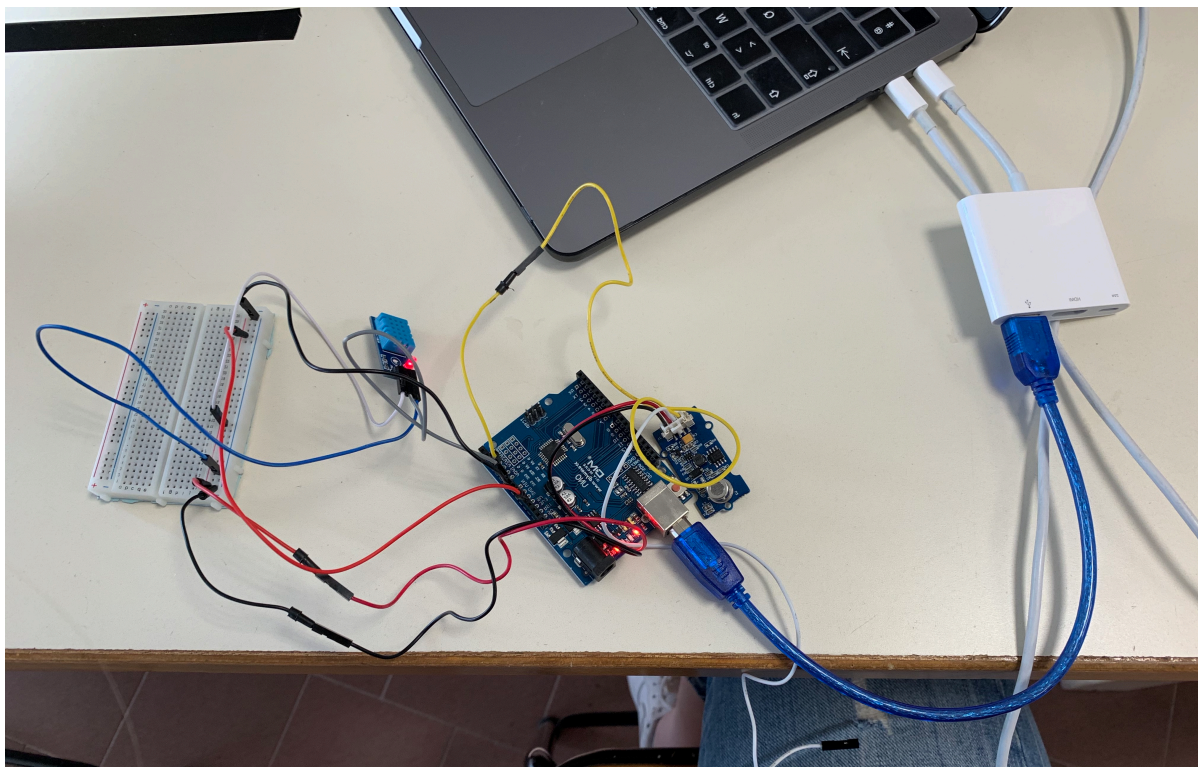


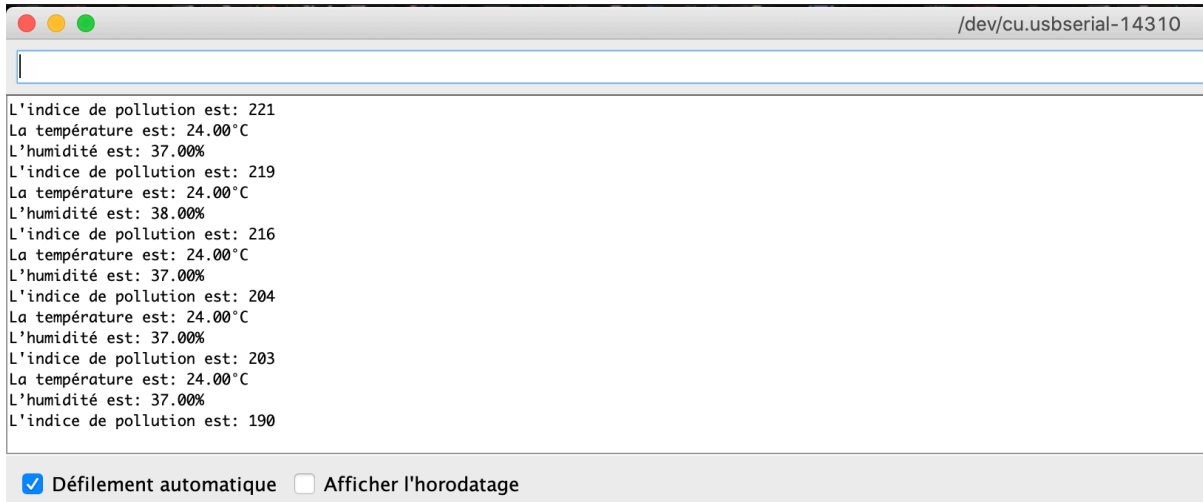
## RAPPORT SÉANCE 3

### Capteur Qualité d'air

- Cette séance était dédiée au capteur AirQuality
- J'étais chargé des branchements
- La difficulté était que les montages sur Internet comptaient tous une base shield.
- J'ai donc cherché et trouvé à quoi correspondaient les 4 sorties du capteur.
- J'ai rajouté le capteur AirQuality au montage comportant déjà le capteur Température et Humidité



- Schéma du montage (Grove AirQuality n'existe pas sur Fritzing mais branchements identiques au capteur Température et Humidité)
- On a alors exécuté le programme et obtenu :



The screenshot shows a serial monitor window with a title bar containing three colored buttons (red, yellow, green) and the text "/dev/cu.usbserial-14310". The main area displays a series of sensor readings: "L'indice de pollution est: 221", "La température est: 24.00°C", and "L'humidité est: 37.00%". This sequence is repeated five times with slightly varying pollution indices (221, 219, 216, 204, 203). At the bottom, there are two checkboxes: "Défilement automatique" (checked) and "Afficher l'horodatage" (unchecked).

```
L'indice de pollution est: 221
La température est: 24.00°C
L'humidité est: 37.00%
L'indice de pollution est: 219
La température est: 24.00°C
L'humidité est: 38.00%
L'indice de pollution est: 216
La température est: 24.00°C
L'humidité est: 37.00%
L'indice de pollution est: 204
La température est: 24.00°C
L'humidité est: 37.00%
L'indice de pollution est: 203
La température est: 24.00°C
L'humidité est: 37.00%
L'indice de pollution est: 190
```

☒ Défilement automatique ☐ Afficher l'horodatage

- Nous avançons bien selon le planning fixé, ce qui est important car le passage de données par le module wifi jusqu'à l'application ainsi que leur traitement semble être là où nous aurons le plus de difficulté.
- J'ai rajouté alors les intervalles pour connaître les valeurs critiques.

```
//Temp&Humi
//AirQuality
#include <SoftwareSerial.h>
#include <DHT.h>

#define DHTPIN A0 //connecté à A0
#define DHTTYPE DHT11 // DHT 11
#define AIR_PIN A1 //connecté à A1
DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);

// fonction qui récupère et affiche les données du capteur Temp&Humi
void sendSensorTH() {
  float h = dht.readHumidity();
  float t = dht.readTemperature();
  Serial.print("La température est: ");
  Serial.print(t);
  Serial.println("°C");
  Serial.print("L'humidité est: ");
  Serial.print(h);
  Serial.println("%");
  if (isnan(h) || isnan(t)){ //on check si on a bien des nombres {
    Serial.println("ERROR");}
  if (h<40) {
    Serial.println("Humidité basse, attention!");}
  if (h>50) {
    Serial.println("Humidité haute, attention!");}
}

// fonction qui récupère et affiche les données du capteur AirQuality
void sendSensorAQ() {
  int value = analogRead(AIR_PIN);
  Serial.print("L'indice de pollution est: ");
  Serial.println(value);
  if (isnan(value)){ //on check si on a bien des nombres {
    Serial.println("ERROR");}
  if (value>150) {
    Serial.println("Air pollué, attention!");}
  if (value>350) {
    Serial.println("Air très pollué, attention danger possible!");}
}
```