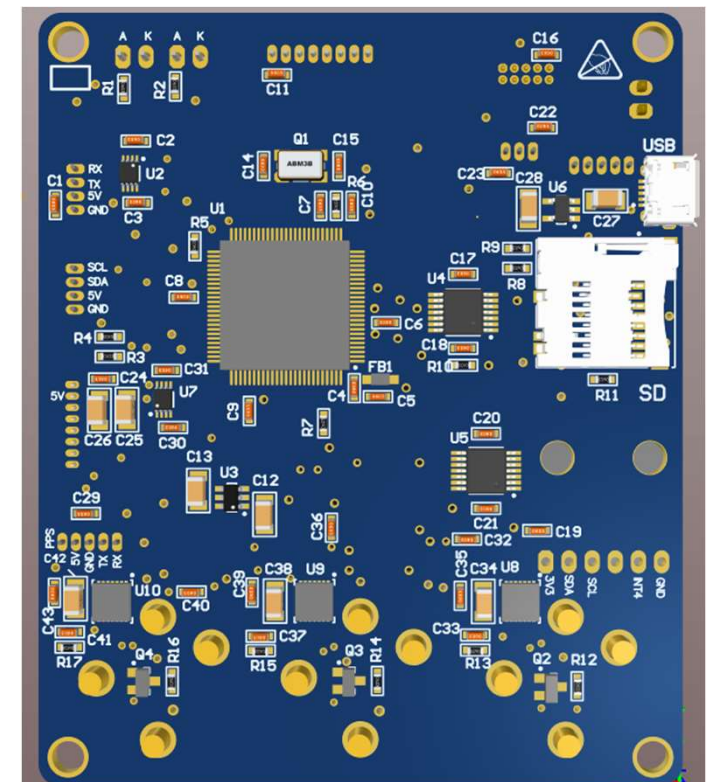




## Module portable sur batterie USB

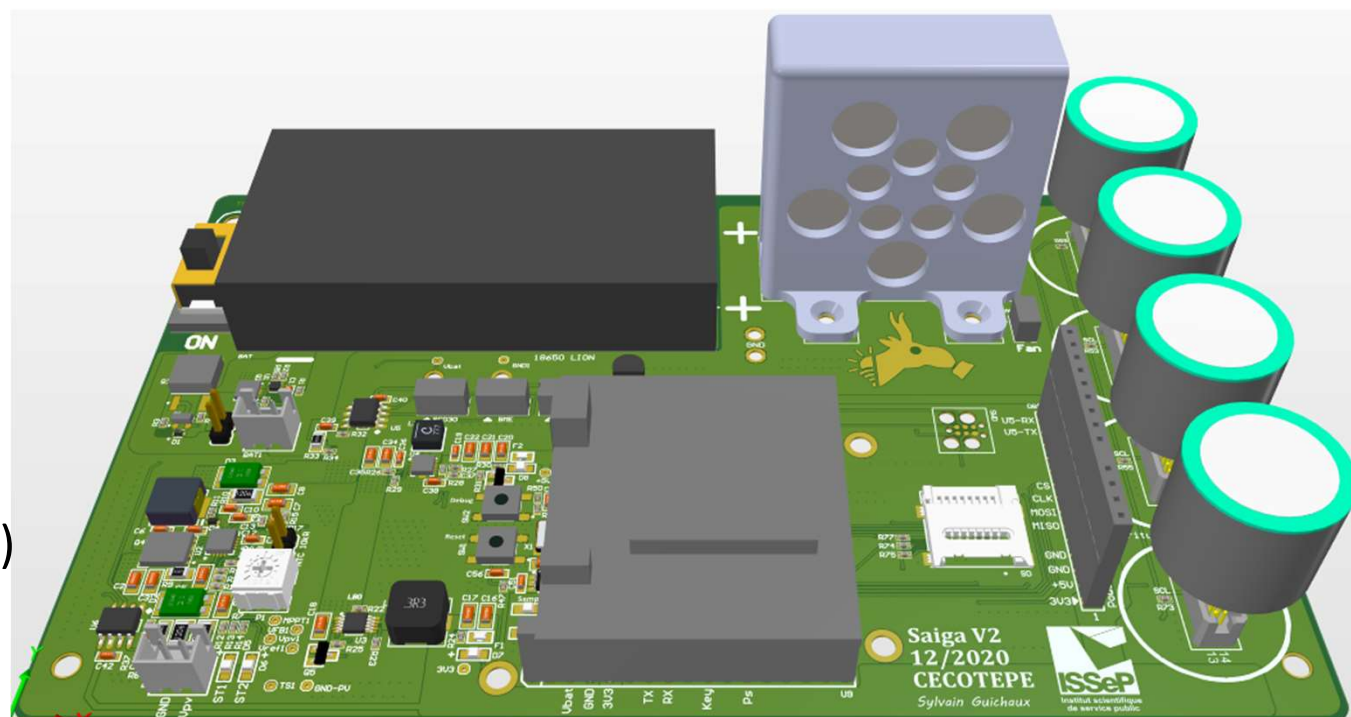
- Suit de la position par GPS
- Enregistrement des données sur carte µSD
- Polluants mesurés :
  - PM1 -PM2,5
  - NO
  - NO2
  - O3
  - CO2 (option)
- Capteur environnemental :
  - Température
  - Pression
  - Humidité
- Fréquence de mesure 1 seconde
- Connectivité : BLE (option)





## Module fixe autonome

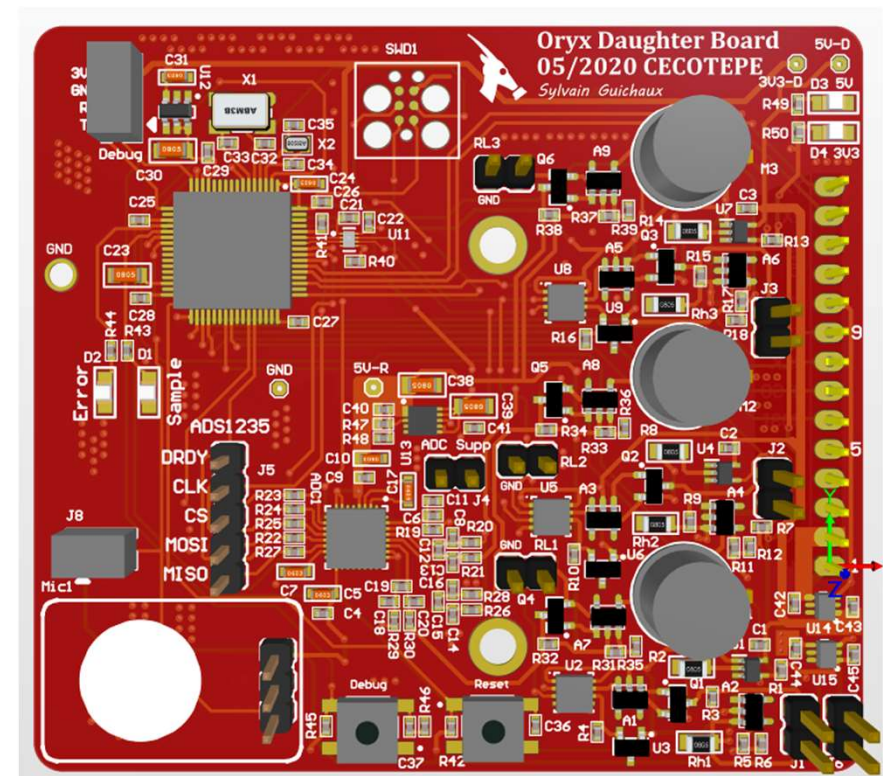
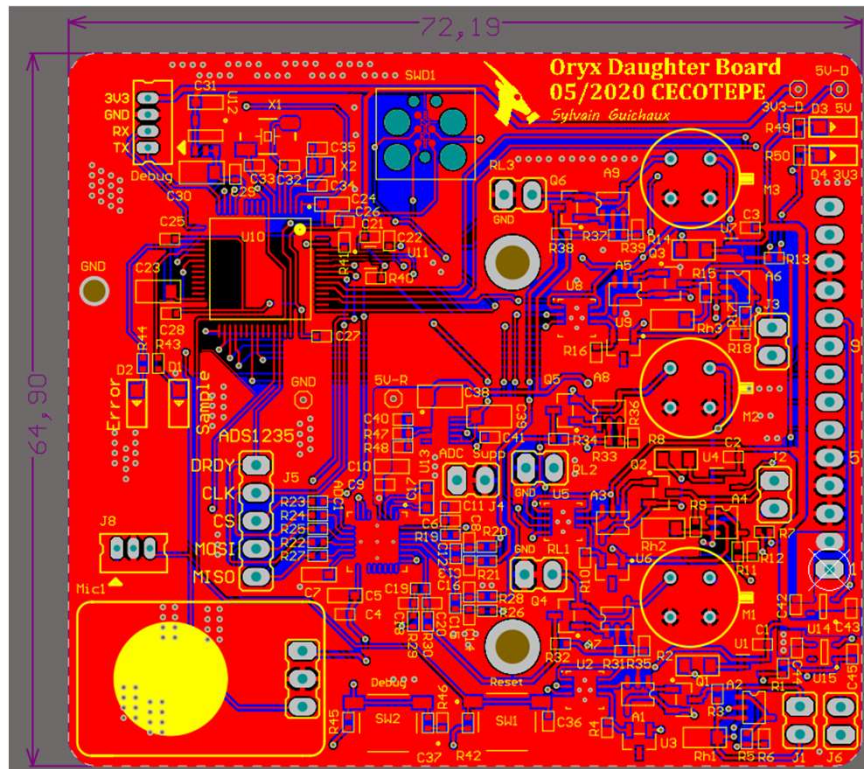
- PV plus batterie interne
- Enregistrement des données sur carte  $\mu$ SD
- Connectivité : GPRS : envoie des données sur serveur FTP
- Polluants mesurés :
  - PM1-PM2,5
  - NO
  - NO2
  - O3
  - CO (option)
  - CO2 (option)
- Capteur environnemental :
  - Température
  - Pression
  - Humidité
- Ecran epaper (option)
- Daughter board Oryx (option)
- Fréquence de mesure  
1 minute





## Module Daughter Board

- Capteur MOX:
  - NO2
  - O3
  - CO
- Capteur de bruit, analyse par FFT

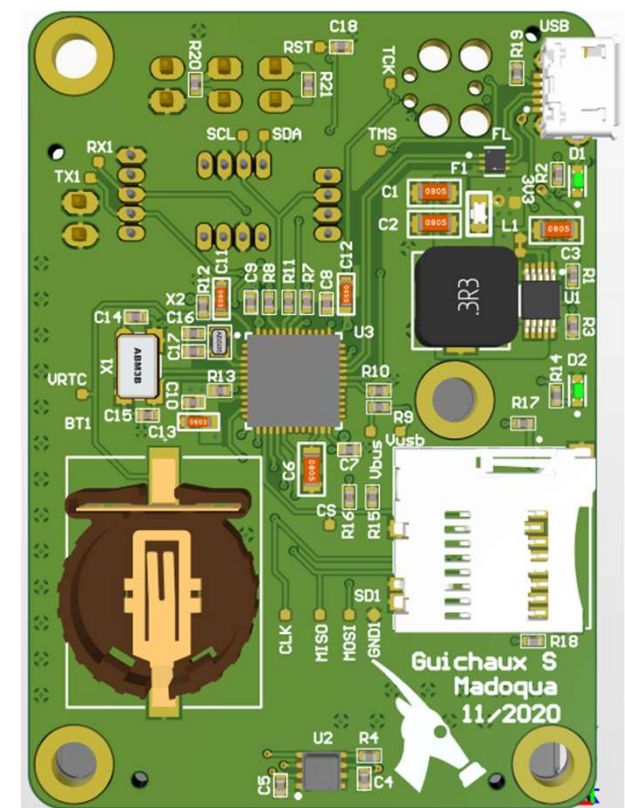
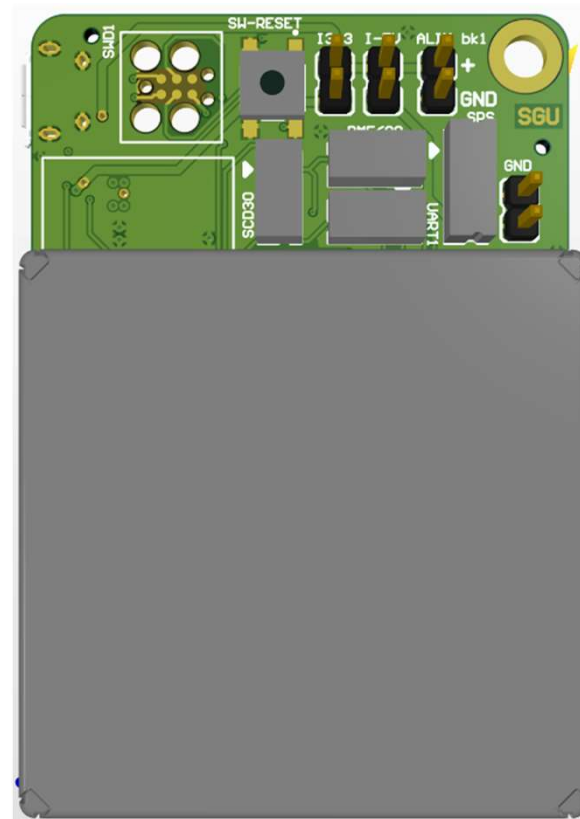






## Module miniature sur batterie USB

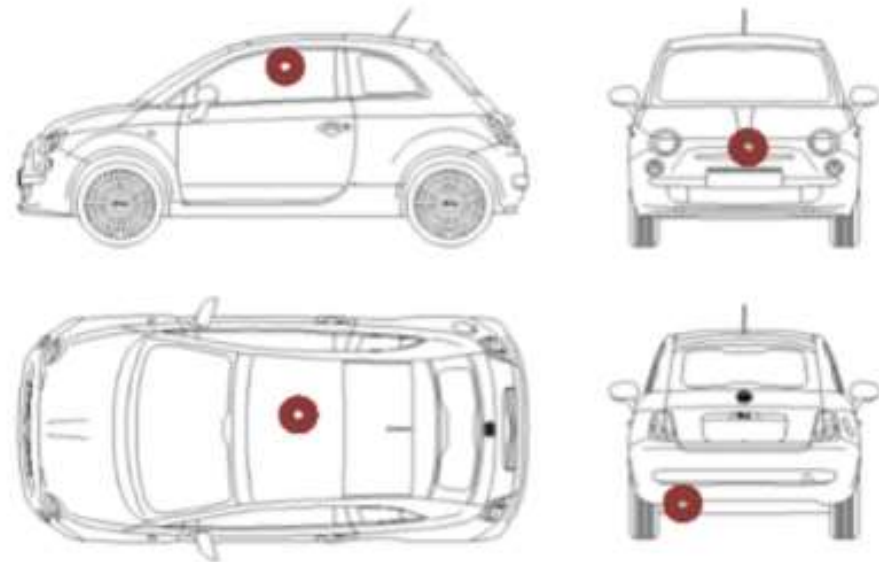
- Enregistrement des données sur carte  $\mu$ SD
- Polluants mesurés :
  - PM1 -PM2,5
  - CO2 (option)
- Capteur environnemental :
  - Température
  - Pression
  - Humidité
- Fréquence de mesure 5 secondes





## Modules automobile :

- Mesures de polluants en 4 points à l'intérieur et à l'extérieur d'une voiture
- Suivi de la position par GPS
- Enregistrement des données sur carte  $\mu$ SD
- Connectivité BLE mesh entre les modules
- Polluant mesuré :
  - PM1 –PM2,5
  - NO
  - NO2
- Capteur environnemental :
  - Température
  - Pression
  - Humidité





## Module didactique pour les B1

- Raspberry Pi 4
- Polluants mesurés :
  - PM1 – PM2,5
  - NO2
  - NH3
  - CO
- Capteur environnemental :
  - Température
  - Pression
  - Humidité
  - Luminosité
- Capteur de bruit

