

[docu](#), [continu](#), [exbox](#)

[Docu] ExBoxes - Captation

Commun à toutes les ExBoxes captation

Système de captation

- arduino
- SD slot
- horloge (RTC)
- module wifi ESP8266
- capteurs

Alimentation secteur

- alimentation 5V-4A
- connecteur choco

Alimentation batterie (12V)

- step down 12V / 5V
- connecteur allume cigare

Pollution-Air

Capteurs - 3 capteurs = 8 flux de données

- [capteur de particules en suspension](#)
- [Code & info](#)
- Liaison série - 3 flux de données séparés : PM10 + PM2.5 + PM1
- [capteur de gaz multichannel](#)
- [Code & info](#)
- Liaison I2C - 4 flux de donnée séparé : Carbon monoxide (CO) + Nitrogen dioxide (NO2) + Ethyl alcohol(C2H5CH) + Volatile Organic Compounds (VOC)
- compteur geiger → on en a un qui fonctionne

Ressources capteurs

[Labomedia - capteurs environnementaux](#)

Particule en suspension (doc) [WIKI](#)

PM10 particules en suspension dans l'air, d'un diamètre aérodynamique (ou diamètre aéraulique) inférieur à 10 micromètres. Les particules plus fines peuvent être référencées :

- PM2.5 dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres, appelées «particules fines»
- PM1,0 dont le diamètre est inférieur à 1,0 micromètre, appelées «particules très fines»
- PM0,1 dont le diamètre est inférieur à 0,1 micromètre, appelées «particules ultrafines» ou «nanoparticules»

Lien vers [Phonosynthesis](#)

Lien vers [De Natura Rerum](#)

Lien vers [Singing Plants](#)

Plantes Biodeedback

Capteurs

PAR sensor (rayonnement photosynthétiquement actif)

- [wiki](#)
- [PAR DIY](#)
- [forum](#)
- [forum](#)

- [Leaf sensor](#) (humidité de la plante)

Ressources

- [Hacteria](#)
- [Labomedia](#)
- [Plants monitoring system](#)

Kit météo

Kit phonosynthesis

Kit de natura rerum

Audio record

Image record (PiCam)

From:

<https://exsitu.xyz/> - **ExSitu**

Permanent link:

<https://exsitu.xyz/prod/recherches/documentations/exboxes-captation?rev=1589969907>

Last update: **20 05 2020**