

Durée : 1h

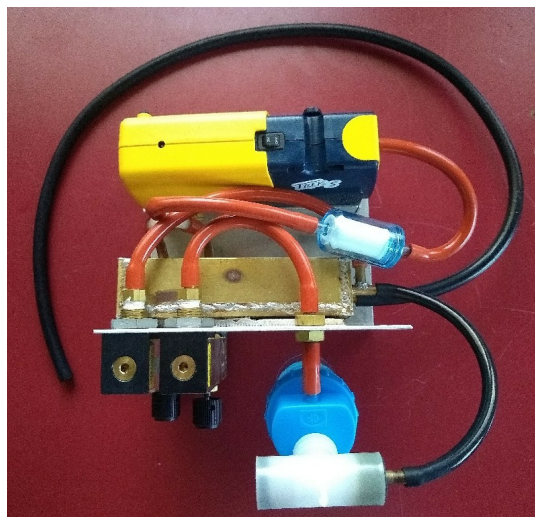
Périodicité : 3 mois

Difficulté : Facile

Matériel nécessaire :

- Kit de calibration avec flacons billes
- Filtre zero

- Écrire la date et l'heure TU dans le cahier de laboratoire, et noter le nom de la manip et de l'opérateur.
- Débrancher l'arrivée d'air extérieur des POPS et la boucher, pour ne pas impacter les autres analyseurs aérosols.
- Brancher un filtre zéro à l'entrée des pops et laisser tourner 20 minutes.



Pendant ce temps :

- Préparer le kit de calibration et tester son fonctionnement (montage ci-dessus).
- Dans le premier flacon bleu, remplir à 1/3 d'eau MilliQ et ajouter 3 gouttes de solution billes 0.2µm, puis le brancher au système de calibration.
- Mettre en route le compresseur et s'assurer que des gouttelettes sont déposées sur la paroi du flacon.
- Régler le débit d'air du manomètre de droite à 0.5L/min. Stopper le compresseur.

Après 20 minutes de zéro :

- Débrancher le filtre des POPS et brancher le tubing du kit de calibration à la place. Allumer le compresseur et laisser tourner 10 minutes.
- Dans le second flacon bleu, remplir à 1/3 d'eau MilliQ et ajouter 3 gouttes de solution billes 0.5µm.
- Une fois les 10 minutes de la solution à 0.2µm, débrancher le premier flacon et brancher le second avec la solution à 0.5 µm. Laisser tourner 10 minutes.
- Vider et rincer le premier flacon à l'eau, puis l'emplier à 1/3 d'eau MilliQ et ajouter 3 gouttes de solution billes 1µm.
- Une fois les 10 minutes de la solution à 0.5µm, débrancher le flacon et brancher le celui avec la solution à 1µm. Laisser tourner 10 minutes.



Pour visualiser les données :

les pops ont leur PC autonome et les données sont récupérées une fois par jour à 01h00 UTC. Donc il n'y a pas d'incrémentation possible par tail.

Le programme `get_pops_lea.sh` dans `/home/pops/binaries` permet de récupérer les dernière donnée mesurées. Pour l'utiliser:

```
cd /home/pops/binaries
```

```
./get_pops_lea.sh 3 (pour le pops 3) ou ./get_pops_lea.sh 1 (pour le pops 1)
```

Après quelques minutes, il produit dans le répertoire `/tmp` un fichier du dernier jour:

```
cd /tmp/pops_lea.csv
```

Dans ce répertoire se trouvent les fichiers HK produits.

La première colonne représente un datetime au format UNIX EPOCH. Pour avoir la date standard, il faut utiliser la commande :

```
date -d @1632786218.020
```

qui renvoie : `lundi 27 septembre 2021, 23:43:38 (UTC+0000)`