

# Chapitre 1

## Le matos

### 1.1 Attocube

#### 1.1.1 Axes

Susceptibles de changer si tu rebranches mal derrière

- Gauche : axe y, haut=haut, bas=bas
- Milieu : axe z, haut=avant , bas=arrière
- Droite : axe x, ???

#### 1.1.2 Positioners

ref : <https://www.attocube.com/en/products/nanopositioners/low-temperature-nanopositioners/anpz51ltuhv-linear-z-nanopositioner>

et <https://www.attocube.com/en/products/nanopositioners/low-temperature-nanopositioners/anpx51ltuhv-linear-x-nanopositioner> (à vérifier)

#### Masse limite

La structure c'est que t'as le z-positionner en bas (pour y) qui peut porter 50g et les deux x-positionners dessus (pour x et z) qui pèsent 7 g chacun et peuvent porter 25g.

Donc a priori on ne peut pas porter qqchose de plus de 18g.

### 1.2 Cryo

#### 1.2.1 Références

<http://www.mycryofirm.com/nos-produits/page-accueil/>

#### 1.2.2 Allumage

- Pomper jusqu'à  $10^{-2}$  au moins
- Allumer le cooler (gros truc à l'entrée, t'as le bouton d'arrêt d'urgence dessus et le bouton on sur le tableau de bord à droite sur le mur).
- Allumer le cryo dans la salle des serveurs (gros bouton vert).

- Éteindre la pompe (et fermer la vanne) avant d'atteindre la température de liquéfaction de l'air.

### **1.2.3 Sonde thermique**

Tu as un doigt froid qui vient de l'enceinte vers la chambre à vide et qui arrive en dessous de la pile atto-cube. Tu as un filament doré qui fait le contact thermique avec une petite plaque au sommet de la pile atto-cube, sur laquelle tu poses ton porte-échantillon. C'est au niveau de cette plaque qu'est la sonde de platine.

## **1.3 Thermomètre ( ? )**

A compléter, mais en gros tu atteins la température minimum aux alentours de  $1000\ \Omega$ .

Utilisation de la fonction chauffage : appuyer sur "loop1", fixer la température visée avec la valeur de la résistance, appuyer sur commande pour lancer le truc (c'est une boucle de rétro-action) et appuyer sur "stop" pour arrêter. (et "home" pour revenir aux températures.

## **1.4 spectro**

### **1.4.1 Résolution**