

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, bas=droite, haut=gauche

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 Ω .

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

1.5 microscope

Le microscope est un peu gitan, j'ai pas réussi à trouver d'objectif qui se visse mais tu peux simplement en poser un. Ensuite pour regarder un échantillon, le mieux c'est de le poser sur de la patafix que tu as mis sur une tige.

Faut aussi bien orienter la lampe (la tu regardes en réflexion donc faut la faire passer par en dessous). C'est con mais ça marche.

Tu as les molettes à droite de l'oculaire qui te permettent de traduire rapidement en x/y, mais j'ai pas encore trouvé comment traduire vite en z.