

Confection d'un siphon

Étapes à suivre pour refaire le projet (conception, construction, réalisation, manipulation...)

- [Confection de la colle à plexiglas](#)
- [Elaboration d'un assemblage sur inkscape](#)
- [Découpe des plaques à la découpeuse laser trotec Speedy 360](#)
- [Assemblage des plaques](#)

Confection de la colle à plexiglas

La colle peut être faite avec les ingrédients section 3 de cette pour la datasheet de la weld-on 3 <https://www.acplasticsinc.com/media/Weld-On%203%20SDS.pdf>.

Attention, certains ingrédients sont nocifs. Préférez l'achat de la colle industrielle weld-on 3 si vous n'êtes pas chimiste.

Elaboration d'un assemblage sur inkscape

Chaque assemblage (ex: un siphon basique) est composé de 3 épaisseurs de plaques: support du dessous (LS), motif (M), et support du dessus (US). LS est une rectangle de PMMA 3mm. M est composé de deux morceaux de plaque coloré PMMA 3mm de largeur environ égale à 1cm. C'est M qui confinera le fluide dans certaine zones du plan ($x,y,z=0$). US est un rectangle de PMMA 3mm dans lequel une ligne suivant la forme du motif a été tracé. Cette ligne permet de mettre la colle entre le M et US.

Le protocole est expliqué dans une video de la chaine youtube de Steeve Mould:

<https://youtu.be/81ebWToAnvA?t=134>.

Les fichiers svg nécessaire à la découpe des plaques de plexiglass sont générés à l'aide du jupyter notebook joint dans l'onglet 'Fichier source et références' et de Inkscape. Un tutoriel pour Inkscape est disponible à la fin du jupyter notebook.

Découpe des plaques à la
découpeuse laser trotec
Speedy 360

Assemblage des plaques

Le protocole est expliqué dans une video de la chaine youtube de Steeve Mould:

<https://youtu.be/81ebWToAnvA?t=134>.