

# CNC - Fil Chaud - Le Projet

Mise à jour 10/03/18

La reprise ! ... La table n'a pas flanché, elle a même chauffé !

Elle a découpé son premier morceaux de polystyrène. Pour la suite, je vais essayer de faire un article pour la création de fichiers de découpe et l'utilisation de la machine ...

Mise à jour 16/02/18



La table est bien arrivée et les moteurs .. contre toute attente ... ont fonctionné ! (y'a pas à dire, c'est du solide).

La remise en fonctionnement du fil de chauffe ne pourra avoir lieu que dans 3 semaines.

## LE PROJET

A tous,

Pour ceux que cela intéresse, je vais mettre à disposition ma table de découpe **CNC au fil chaud (4 axes)** à l'atelier du club. L'usage est varié, des simples protections pour le transport des RC ou des drones, jusqu'à la conception de modèles comme des ailes delta ...

### Quelques infos :

- La table fonctionne avec 4 moteurs pas à pas et les chariots sont déplacés par des tiges filetées (6mm).
- L'électronique est constituée d'une carte MM2001 (connexion // sur un PC)
- Le fil de découpe est une corde à piano pour la pêche au carnassier :)
- Les profils de découpes peuvent être créés sur des logiciels de dessin vectoriel (illustrator par exemple).

### Un peu de docs aussi

- Le principe de la découpe fil chaud :

<https://www.jedicut.com/comprendre-la-decoupe-au-fil-chaud-cnc/>

- L'électronique :

<https://www.jedicut.com/carte-de-contrôle-cnc/>

- Les machines (la notre est une rustiqua - old school) :

<https://www.jedicut.com/machine-cnc-pour-la-decoupe-au-fil-chaud/>

- Les softs :

<https://www.jedicut.com/logiciels-cnc-decoupe-au-fil-chaud/>

### Les étapes (ouvert à ceux que ça intéresse et/ou qui pourrait aider) :

- *Remettre en fonctionnement* après 4 années de sommeil et de pouvoir

découper toutes sortes de formes dans du polystyrène/styro.

- *Moderniser l'électronique* : Je viens d'acheter une carte RAMPS 1.4 + 4 drivers + arduino mega + LCD
- *Moderniser la construction* : Imprimer les pièces en 3D à partir des fichiers dispo sur le net.

### Phase 1 - Démontage et Remise en marche :





La table arrive jeudi prochain (le 15 février).

Ce qu'il va manquer immédiatement :

- une durite souple pour relier les tiges aux moteurs, ou tout autre moyen de connexion entre 2 axes de 6mm (axe moteur <> tige filetée de 6mm).
- une tige de carbone de 6mm x 1m environ.

Donc, si certains d'entre vous ont ce genre d'article, je suis preneur :)

Si j'ai de la place, je prendrais aussi des réserves de styro.



à jeudi !

prêt au départ ....

