

## Modification de la platine de commande de la perforatrice.

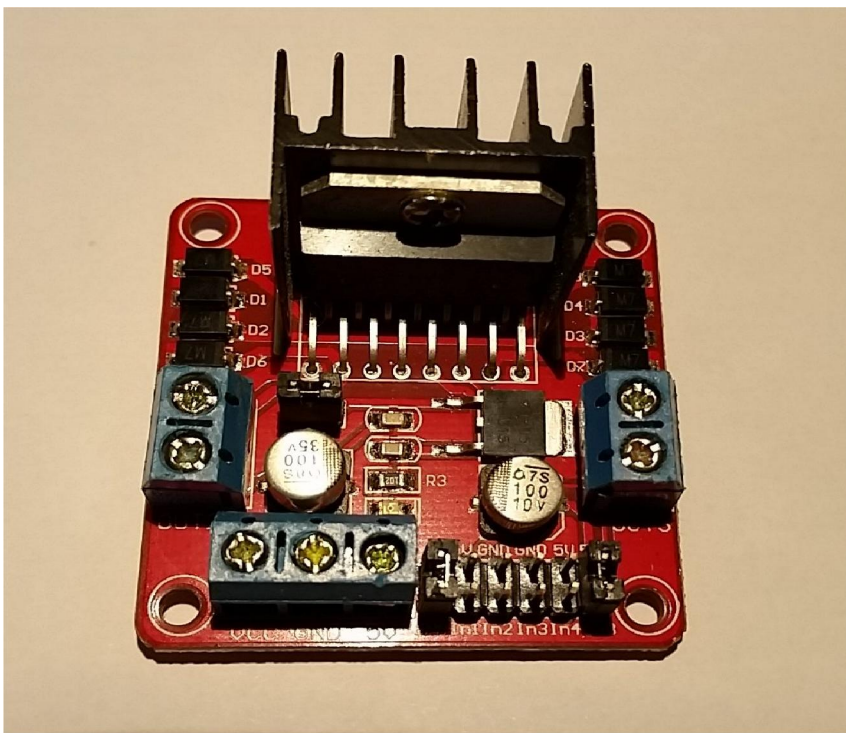
Le but est de remplacer les 8 transistors de puissance qui pilotent les moteurs pas à pas, par un circuit intégré L298 pour pouvoir utiliser des moteurs bipolaires (4 fils).

On trouve ces modules sur eBay pour un montant de 3 € environs, l'avantage, ce circuit est spécialisé pour la commande des moteurs pas à pas, l'inconvénient, utilisé seul sans le L297, il n'y a pas la fonction chopper pour limiter le courant, et il ne faut pas dépasser 1,5 A car le L298 est donné pour 2A maximum.

J'ai fais des essais avec un Nema17 que l'on trouve facilement, et l'ensemble fonctionne très bien sous 5V, il faut monter un petit radiateur sur le L298 pour assurer son refroidissement.

Le branchement est très simple, sur le montage d'origine, il faut supprimer tous les composants qui se trouvent derrière le 74LS241 et relier les sorties ( broches 3,5,7,9 pour le moteur Y et 12,14,16,18 pour le moteur X) aux entrées in1, in2, in3, in4 de chaque platine L298. Ne pas oublier de relier également la masse à chaque platine.

Les platines L298 font 42 X 42 mm, suivant votre circuit imprimé, en virant les transistors les diodes et les résistances de 10 ohms, il y aura assez de place pour fixer ces platines L298 sur le circuit imprimé principale.

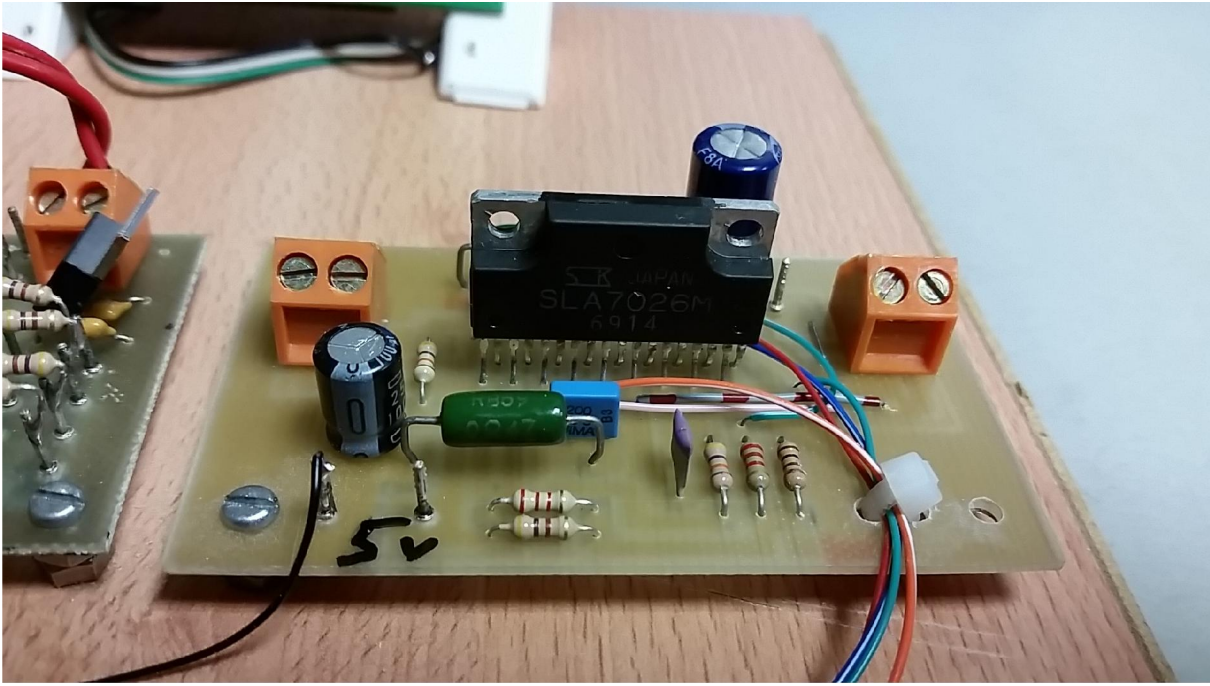


Platine à base de L298 pour la commande moteur pas à pas avec moteur bipolaire (4 fils).

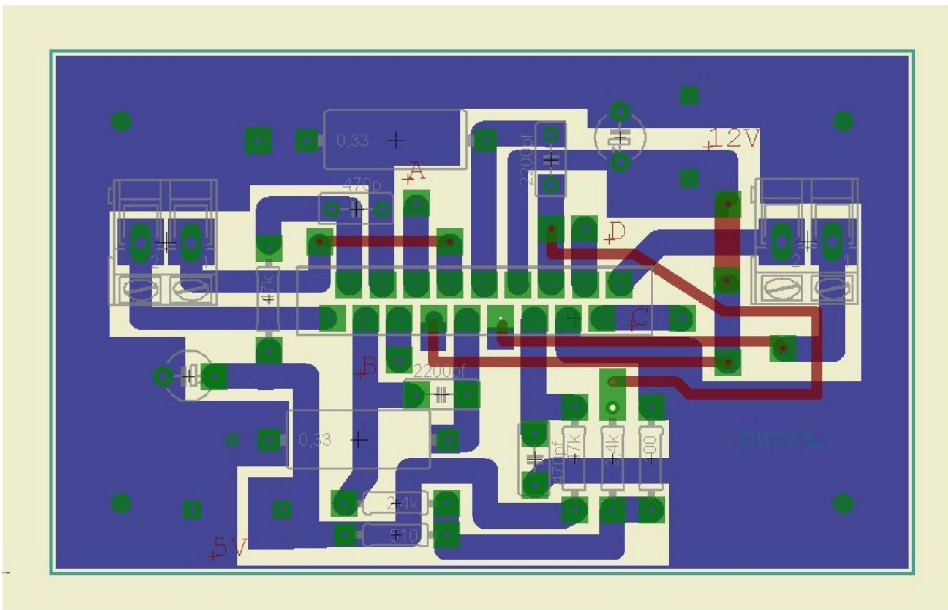
Entre temps, j'ai fais des essais avec un autre circuit intégré le SLA7026M prévu pour moteur 6 ou 8 fils, il est capable de sortir jusqu'à 3 ampères, et il y a une limitation de courant.

Tension d'alimentation 12 ou 24V .

Il ne chauffe pas, il a ma préférence car increvable, a condition d'avoir des moteurs 6 ou 8 fils.



Une photo de la nouvelle platine à base de SLA7026M.



Circuit imprimé du SLA7026M