

Positionnement d'un haut-parleur – GAP 9

Contrôle de la CNC

Les commandes sont envoyées à la CNC en USB sur un port série. Le formatage est en GCode, ex : G0 X2 Y2.

Le programme permet de déplacer la machine dans un pavé droit avec un nombre de points où s'arrêter définis pour chaque dimension. <https://github.com/alietar/gap9-magnet>

A chaque nouvelle position il faudrait rajouter une communication entre ce programme et le test de la mémoire sur le gap9. Cela pourrait se faire via le programme qui communiquerait par exemple sur un autre port série avec gap9, ou bien depuis le contrôleur de la CNC, qui dispose de pin pour le moteur et le laser. Ils fonctionnent en 12V ou 24V avec un PWM et se contrôle avec les commandes M03, M04, M05. Pour l'utiliser en sécurité il faudrait mettre un optocoupleur.

Positionnement de l'aimant au-dessus du board

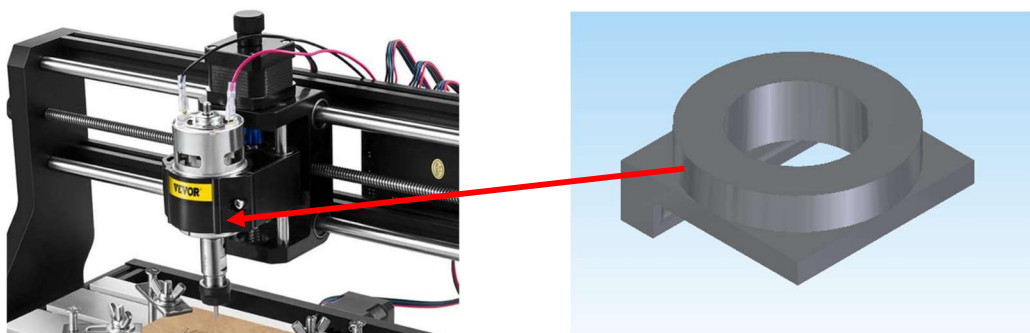
Le positionnement en X et Y pourrait se faire approximativement dans un premier temps. Ensuite en faisant l'hypothèse que le taux d'erreur dans la mémoire est symétrique, il est possible de déterminer le centre avec une série de mesure selon X et Y

Le positionnement en Z pourrait se faire avec une *probe* et un module spécial à attacher à la tête de la machine. Commande G30 ou G38.3

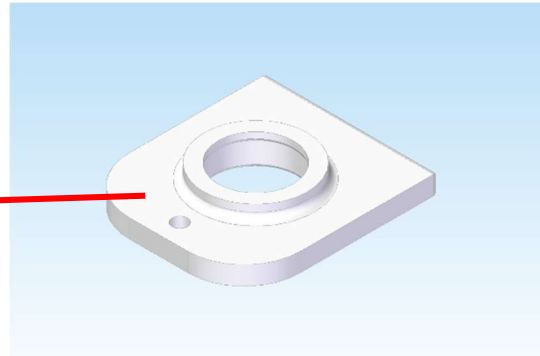
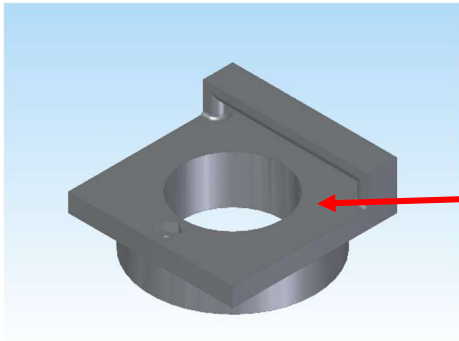


Module sur la tête de la CNC

Pour pouvoir attacher chaque haut-parleur/aimant de façon répétitive et précise, j'ai fait une « attache universelle » qui se met à la place du moteur d'origine et se fixe à l'aide des vis de la CNC.



Sur cette attache universelle viennent se fixer les modules spécifiques à chaque haut-parleur, et est sécurisé avec une vis M3 (cf animation.mov sur le repo github) :



Module du hautparleur



Montage entier