

COMMENT SE FAIRE UN TERA-LIKE

J'ai publié une étude sur les Teragaki visant à rappeler la faisabilité d'un hp avec une grande membrane sans suspension, totalement rigide, travaillant uniquement en piston. Je ne cache pas que cette école a ma préférence : elle garantit le maximum d'efficacité lors du déplacement en piston pur de la membrane sur un déplacement (déformation serait plus juste) en dôme, ou en courbe si deux côtés seulement sont fixés.. Et elle se rattache à des ancêtres qui ont fait leurs preuves : Spiteri et GEGO.

L'idée gagne du terrain dans ma petite tête, au point que j'ai imaginé qu'il est possible de se faire un TERA-like sur sa table de cuisine, pour 3 francs six sous....

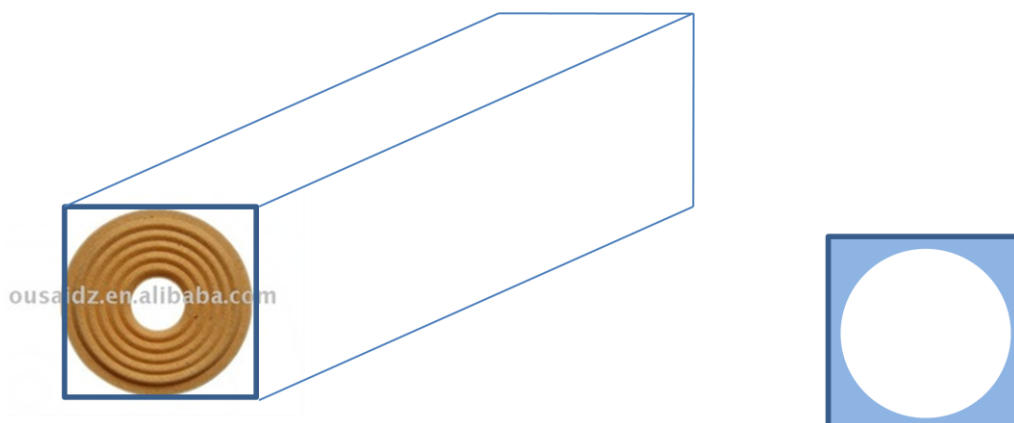
Voici le produit de mes cogitations.

La plaque vibrante sera un panneau de PSE de bonne épaisseur et de grande dimension, facilement trouvable dans le domaine des matériaux professionnels (au hasard : [www.mesmateriaux](http://www.mesmateriaux.com)). Coût : 15€ ht la plaque en 6 cm d'épaisseur, en 2.5m x 1.20m, pour deux plaques de 1.20m de côté.

Pour la tenir, je préconise d'utiliser comme TERAGAKI des tiges : une à chaque coin de la plaque vibrante devrait suffire... Ces tiges seront 'coulissantes', ou plus exactement capables d'un mouvement linéaire avant arrière limité en amplitude. Elles seront collées à chaque bout sur un spider de hp –aisément trouvable- sélectionnés pour leur souplesse et leur solidité. Il faut dire qu'elles n'auront pas un poids important à soutenir. Quant à l'amplitude, elle sera très limitée : même sur des déflagrations importantes, on ne voit pas bouger les grandes membranes de sub.

Le schéma de principe du guide-tige est le suivant. Chaque tige est tenue à l'avant et à l'arrière par un spider, sur lequel elle est collée ou vissée. Les deux spiders sont fixés dans une boîte en bois que j'appelle guide-tige, qui seront fixées sur le bâti du hp.

Le guide-tige est fermé de chaque côté par un carré en bois évidé en forme de cercle, sur lequel sera collé ou vissé le spider. Le spider sera choisi avec un trou central très petit : de la taille de la tige. Si si, ça existe. Sinon, la tige sera fixée au moyen d'une rondelle assez large pour venir s'appuyer sur les bord du spider : on en met une de chaque côté du spider et on visse pour bien tenir le spider.



Le spider sera soit collé au carré en bois, soit inséré entre deux carrés vissés serrés sur le pourtour du spider. La plaque de PSE sera fixée sur chaque tige de même façon : une grande rondelle vissée de chaque côté.

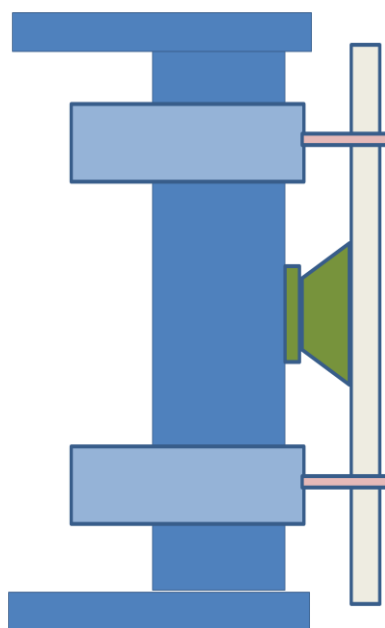
Les guides-tige seront fixés sur le bâti en prenant soin d'assurer un bon alignement en profondeur. Pour le moteur, il faut relier la plaque vibrante à la bobine mobile du ou des hp.

Le lien avec la bobine mobile en direct, en cannibalisant le cône et le saladier, ne me semble pas aussi utile que ça. La formule reliant la plaque au cône du hp me semble avoir l'avantage de la simplicité. Si l'on n'a pas de pot de faisselle on peut constituer en carton fort, comme du bristol de bonne tenue, une couronne qui sera collée d'un côté sur le PSE et de l'autre sur le carton du cône, ou encore le premier creux de la suspension.

Sur les hp de bonne qualité, la mécanique suspension-cône du hp-spider du hp est suffisamment bien faite et solide pour que le tout tienne le choc. Le hp retenu devra l'être aussi sur ces aspects, en dehors de ses caractéristiques de bande passante. Le raccord cône-PSE devra de chaque côté être muni d'une collerette pour offrir une surface de collage 'confortable'.

Bien sûr, il est parfaitement possible de multiplier les hp : un en haut, un en bas, sur la ligne médiane, ou encore un à chaque coin... et pourquoi pas un au centre en plus!

Cela devrait donner quelque chose comme cela :



Autre possibilité : mettre un hp en bout de chaque tige-guide, en fixant la tige sur la bobine mobile.

Voilà pour l'essentiel de la conception de ce bricolage, où rien n'est cher, ni très difficile à assembler.