MASQUE LUNETTE

VENTILÉ

Attention, cette réalisation n'est ni un custom ni un simple upgrade, il s'agit d'une conception. Elle ne s'adresse pas à des novices en bricolage. Vous devez maîtriser la conception et la réalisation d'un petit circuit électrique, et savoir travailler le plastique. Réfléchissez bien avant de commencer à tout démonter et découper ! Pas besoin d'un outillage sophistiqué, il faut juste : de la récup, de l'imagination et du temps.

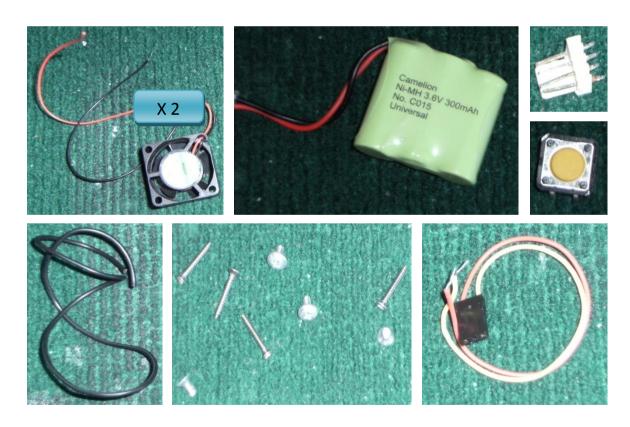


<u>PS :</u> le concepteur de ce tutoriel, ainsi que l'association US79, ne sauraient être tenus responsables des éventuels problèmes qui résulteraient ou découleraient de ce processus de fabrication.

Liste matériels et matériaux.

Matériels et matériaux nécessaires à la réalisation du Masque ventilé.

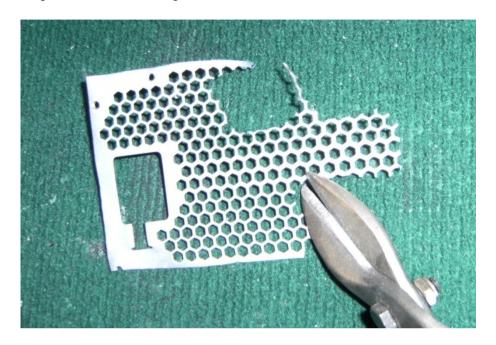
- 1. Masque (là il s'agit d'un masque compact Airsoft SWISS ARMS).
- 2. Deux mini ventilateurs de 5V 25X25x10mm.*
- 3. Bouton poussoir Submini 12X12mm.*(ou mini bouton marche arrêt)
- 4. Accu Nimh 3.6V 300mAh (batterie de téléphone fixe).*
- 5. Du fil électrique fin (pas besoin de gros fils il n'y aura pas une grosse tension).
- 6. De la gaine thermo-rétractable (de différentes dimensions).
- 7. Des petites vis.
- 8. Une grille de ventilation d'une veille alimentation d'ordinateur.
- 9. Petites fiches de connections d'ordinateur (HDD LED par exemple).
- 10. Fiche de connexion d'ordinateur (CPU FAN par exemple).
- 11. De l'étain
- 12. Un fer à souder
- 13. Du tissu noir rembourré.
- 14. De la bande velcro mal et femelle noir



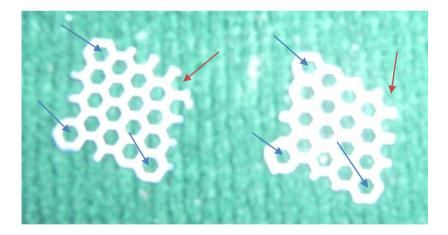
* commander sur le site GO TRONIC

Première partie.

Ca commence par une bonne découpe!



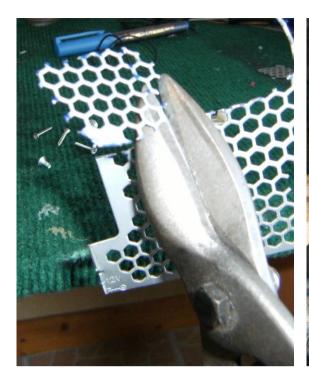
On commence par préparer les grilles de protection des ventilateurs



D'abord on trace sur la grille le gabarit d'un ventilateur et faisant attention que les trous de la grille correspondent aux trous des vis des ventilateurs (marqué par les flèches bleu), puis on découpe les grilles (les coins marqués par les flèches rouges sont particuliers, c'est là que vont passer les fils du ventilateur, donc pas de vis).



Là on peu voir sur la photo, pas de trou de fixation



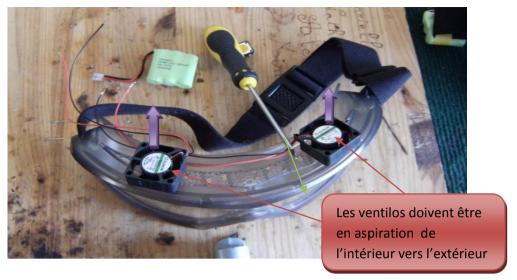


Après les avoir découpés, on les aplaties bien avec un marteau de modélisme (et oui faut pas oublié que cela ne fait que $2.5~{\rm cm}$ de large maxi ©).

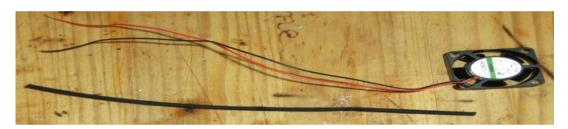
Puis un petit coup de lime pour enlever les parties rendu tranchantes par la découpe à la cisaille.



Ensuite on positionne les ventilateurs sur leurs futures places afin de déterminé les longueurs des fils.



Sur la photo j'ai positionné les ventilos, sur le premier j'ai enfilé de la gaine thermorétractable fine pour protéger les fils, mais surtout pour les cacher (le rouge c'est voyant ©). Ensuite il faut couper le second de façon que les fils tombent en face l'un de l'autre.

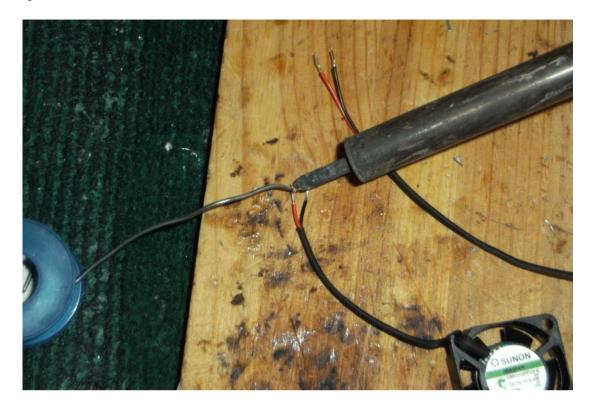




Une fois que l'on a déterminé la longueur des fils, on les coupes (ni trop long, ni trop court) puis on les habille de gaine thermo-rétractables.



L'étape suivante consiste à étamé les extrémités de tout les fils.



Ensuite on soude les ventilos ensembles de façon à forme un circuit unique.

Le fait de les habillé de gaine noir, permet de protéger les fils, d'isoler les soudures, de solidifié de tout et de les camouflés.

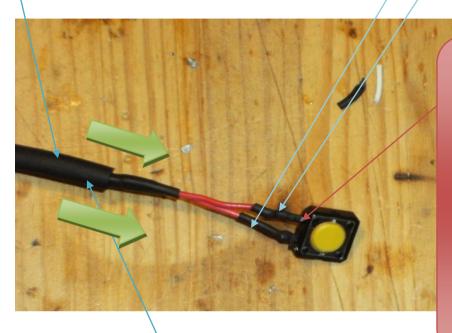


Voici ce que cela donne une fois la première étape terminé, les ventilos sont couplés, les soudures sont protégé par de la gaine.

Fin de la première étape.

Deuxième partie.

Pour la suite, nous allons préparer le bouton marche arrêt, pour ce faire, il faut positionner le bouton sur sa futur place sur le coté droit de la lunette (droit pour les droitier et gauche pour les gaucher), pour déterminer la longueur du fils rouge nécessaire, ensuite on passe un morceau de gaine plus gros ici, puis autre marceau de gaine plus petit en longueur et en taille ici et la puis on soude le premier fils puis le second.



Avant de souder, on enfile un petit bout de gaine sur le fils rouge venant des ventilos puis on le soude au contacteur du bouton, ensuite on soude un autre fil rouge à l'autre contacteur du bouton qui va être relié à la batterie, puis on le recouvre à son tour de gaine

Ensuite on positionne le gros morceau de gaine vers le bouton là.

Puis on enfile un bout de gaine sur le bouton, et on fait deux petites entailles sur la gaine au dos du bouton, LA et LA



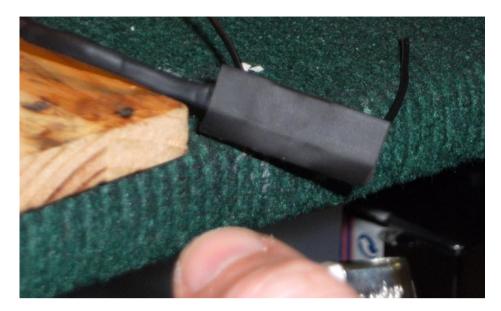


J'ai mis un bouton poussoir, mais je me suis rendu compte qu'un mini interrupteur deux position marche arrêt est plus adapter, il permet de le laisser en marche en continu tant qu'il y a de la buée

Puis on passe un petit morceau de caoutchouc souple, qui va servir de fixation du bouton sur le masque.



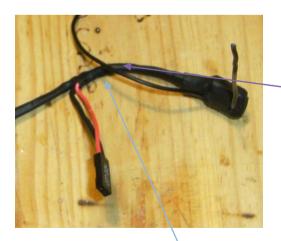
Puis on chauffe le tout au briquet par exemple (en faisant attention de ne pas tout cramer).





Voici le résultat.

Ensuite on va relier le fil rouge et le fil noir afin de créer un fiche adapte à la ba





Petit détail, losque que l'on chauffe la gaine au niveau du bouton la on en profite pour lui donner sa

Moi j'ai pris une fiche de connexion HDD LED d'ordi que j'ai soude directement sur le bouton pour le fil rouge et ici pour le fil noir.

Oups!!!! Petit oubli, avant de soudé le bouton, sur le model que j'avais il y a quatre petits contacteurs, il faut en enlever deux.





Voila l'incident réparé!



Voila on a presque fini la conception du système de ventilation, il n'y a plus qu'a transformé la fiche ordi femelle en fiche mal, pour cela, rien de plus simple, nous allons utiliser une connexion de fiche CPU FAN d'ordi, on va commencer par arracher deux plots sur les quatre, et les incérer dans la fiche HDD LED.





Fin de la deuxième étape.

Troisième partie.

Pour finir, nous allons fixer le block de ventilation sur le masque. On commence pr prendre les marque avant de coupé quoi que se soit, pour être sur de les mettre a la bonne place, en effet, une fois que l'on a découpé le masque, il n'est plus possible de revenir en arrière.



D'abord on fixe provisoirement les ventilos sur le masque, puis on dessine les trous



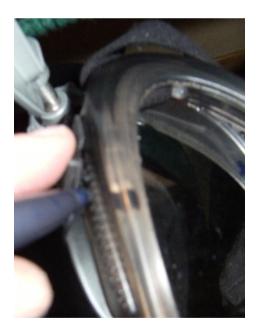
Puis on les découpes, voila le resultat.



Ensuite on fixe définitivement les ventilos, ainsi que les grilles de protection que l'on a faite au début du tuto.



Pour la fixation du bouton on prend les marques comme cela sur le coté.



Apres avoir pris les marque on fait des trous, puis on passe le morceau de caoutchouc on fait un nœud à l'intérieur et pour être sur que cela ne se défasse pas on met un peu de colle cyanoacrylate.

Fin de la troisième étape.

Quatrième partie.

Pour finir on va faire une pochette pour ranger la batterie, pochette que l'on va coudre sur l'élastique coté droit (pour les droitier) du masque.

Prendre un morceau de tissus rectangulaire puis le coudre de façon à obtenir une pochette, mais attention, elle doit être juste afin que la batterie ne bouge pas a l'intérieur pour évité l'effet balancier.















Je ne me suis pas trop attarder sur la conception de la pochette, il suffit de savoir coudre et le tour est jouer, moi j'ai juste demandé à ma femme ©



Voici le résultat final, je trouve cela pas mal, et en partie c'est vraiment cool de plus avoir de bouée.

Fin.