

LANCE GRENADE

Attention, cette réalisation n'est un custom et non un simple upgrade, il s'agit d'une conception. Elle ne s'adresse pas à des novices en bricolage. Vous devez maîtriser la réalisation, et savoir travailler le plastique, la carrosserie et la mise en peinture. Réfléchissez bien avant de commencer à tout démonter et découper ! Mais comme d'hab, pas besoin d'outils particulier : de la récup, de l'imagination et du temps.



PS : 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.

Tuto fait par GOKU le 08 Juin 2012

Liste matériels et matériaux.

Matériels et matériaux nécessaires à la réalisation du lance grenade

1. Tube PVC de 50 mm de diamètre et 55 cm de long environ.
2. Tube PVC de 100mm de diamètre et de 20cm de long environ.
3. Quatre manchons de 40.
4. Réplique cheap MP5.
5. Barre carré en aluminium.
6. Tige fileté de diamètre 0.3cm.
7. Divers rondelles et écrous de 0.3cm.
8. Divers vis et écrous.
9. 1 ressort.
10. Résine armé.
11. Sintofer standard.
12. Sangle de 2.5cm de large et 1.50cm à 200cm.
13. Dans la bande velcro mal et femelle environ 10cm en 2.5cm de large.
14. De la bande élastique noir large de 2.5cm sur 10 à 15 cm de long.
15. Trois passe-sangle de 2.5cm.
16. De la colle spécial PVC.
17. Une Dremel.
18. Un décapeur thermique.
19. Scie à métaux et divers limes et râpes.
20. Et bien sur une grenade à gaz.

Réalisation du lance grenade.

Tout commence par un démontage du MP5 cheap, on le vide complètement intérieur extérieur, pour ne garder que le corps de la réplique (full plastique) et la crosse.



Voilà, on garde que ça, tout le reste on jette



On commence par couper deux morceaux de PVC de Ø 50, de 37cm de long environ (mieux veux un peu plus long que trop court).



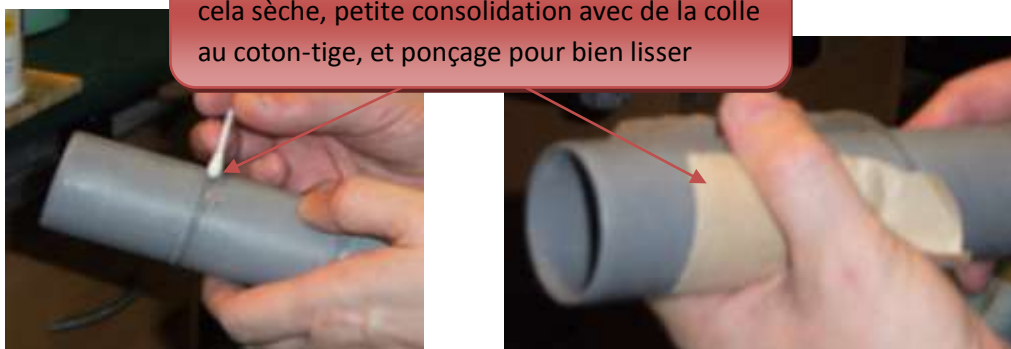
Puis on va préparer l'intérieur du canon, on prend les quatre manchons, on ponce les extrémités et on fait sauter les petits onglets internes des manchons, puis on les colle.



Onglet a enlever



On colle bout-a-bout, on presse le temps que cela sèche, petite consolidation avec de la colle au coton-tige, et ponçage pour bien lisser



Attention avant de poncer, on laisse bien prendre la colle, on laisse sécher au moins 24 H.

Ensuite on va passer à la partie découpe de la réplique, donc pour cette partie il ne faut pas se louper, il convient de bien mesurer, afin de bien positionner le future canon, on va couper au niveau des traits rouge sur la photo, la partie rayer en violet est à enlever.



Voici le résultat de la découpe, veillez à ne pas trop enlever de matière, encore une fois, il est plus facile de retailler que de rajouter de la matière.

C'est à cet endroit que l'on va positionner le tuyau de PVC de Ø 50 sur 37, afin de bien finaliser la découpe, pour qu'il se pose dessus sans trop de jeu.



Puis, à la place des faux vis sur l'avant de la réplique (ici), on va percer des trous bien parallèles l'un à l'autre. Et on creuse bien pour donner une forme précise qui va servir un peu plus tard juste ici. Il suffit de bien suivre les contours de la réplique.

Maintenant, dans le tube en PVC de \varnothing 50, que l'on a découpé plus haut, on coupe un bout de 8 cm de long.



Voici sur cette photo le futur emplacement que la pièce aura, qui va servir par la suite de maintenir en place le système de percussions de la grenade.



Ci-besoin, ajuster les deux pièces (tube PVC et MP5).

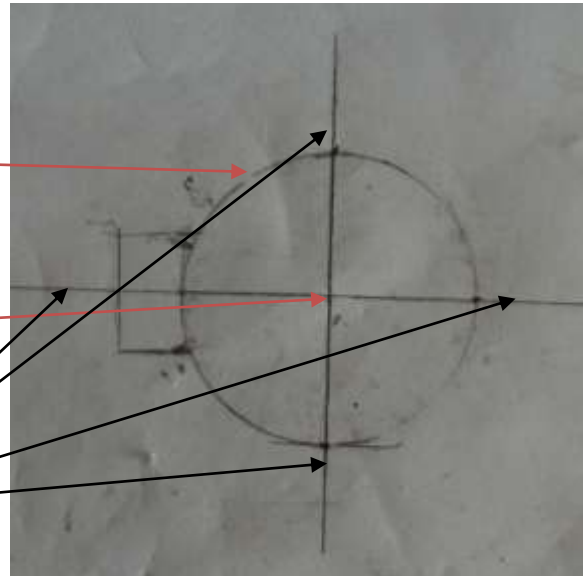
Ensuite couler de la résine dans le tube de 8cm que l'on vient de coupé, puis une fois la résine bien prise, on marque le centre de la pièce juste là (résine armée mode d'emploi sur le bidon)

Petite astuce pour bien trouvé le centre d'un cylindre, on trace un cercle sur du papier, puis avec une équerre en passant par son centre on trace des angles à 90 degrés, j'ai pensé (pour une fois) à faire une photo qui complète mon explication.

Cercle représentant le diamètre du tube en PVC de $\varnothing 50$.

Trait des angles droit fait à l'équerre.

Ensuite il suffit de reporter les trait de chaque cotés du tube pour avoir ces angles en son centre précisément.



Le tube une fois coupé et les manchons collé entre eux, enfiler les manchons dans le tube mais sans les collés pour le moment, comme vous pouvez le constater les manchons sont plus court que le tube, on verra plus tard pourquoi.



On découpe dans un tube PVC de Ø 50 des bandes de 3.5 cm, que l'on va ouvrir un faisant une incision (trait bleu), puis, qu'il va falloir aplatir au décapeur thermique, afin d'avoir des plaques bien droites



Ces plaques vont servir à la fabrication du système de charnière, présenté sur la photo à gauche, qui par la suite va permettre la cassure de la partie avant de la réplique représentant le canon permettant ainsi le chargement de la grenade.



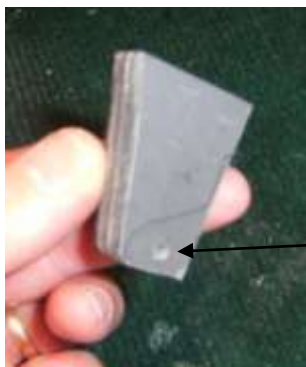
Une fois les bandes de 3.5 aplati, reportez la mesure de 5cm de long sur chaque plaques, cela doit faire des rectangles de 5cm sur 3.5, il en faut cinq, puis on va coller ensemble trois de ces plaques pour former un block.



Sur la photo il y a bien les cinq plaques collé entre elle, c'était le prototype, je confirme que c'est bien trois bandes qu'il faut coller pour le moment.

Les deux autres bout vont êtres travaillés avant le collage, en effet nous allons leurs donner une forme particulière qui va permettre un bon ajustement avec le corps du MP5, dans un souci d'équilibre, pour que la future charnière s'encastre bien, et aussi dans un souci d'esthétisme.

Une fois bien sèche on positionne cette pièce sur l'avant du MP5 afin de bien relever la forme, puis on le dessine sur la pièce et on coupe les bout afin de lui donner une forme en arrondi comme ci-dessous



Une fois bien positionner sur l'avant du MP5, ici on marque les emplacements des trous en on perce la pièce à trou débouchant de façon à passer une vis qui va permettre par la suite l'articulation. Ici



Ensuite les deux plaques restantes sont mise en forme, forme qui correspond la l'avant du MP5 (sur la droite).



Petite astuce, pour collé les deux pièces de chaque coté du petit block précédemment fait, il faut le faire monté sur l'avant du MP5 afin de les caller correctement avec précision.

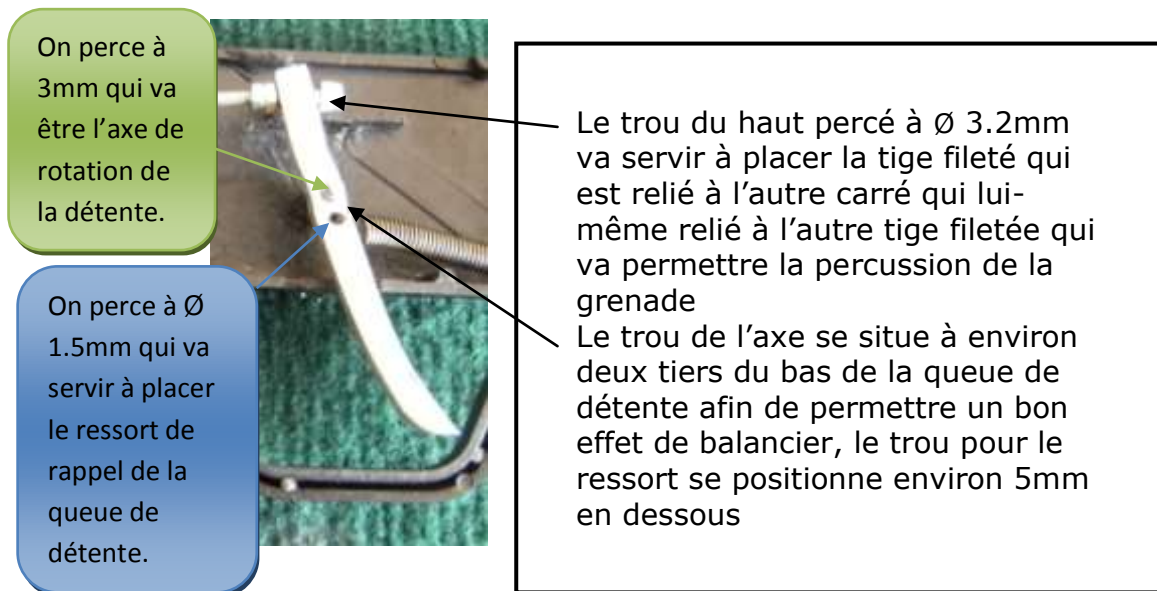
Après nous allons faire le système de détente /percussion



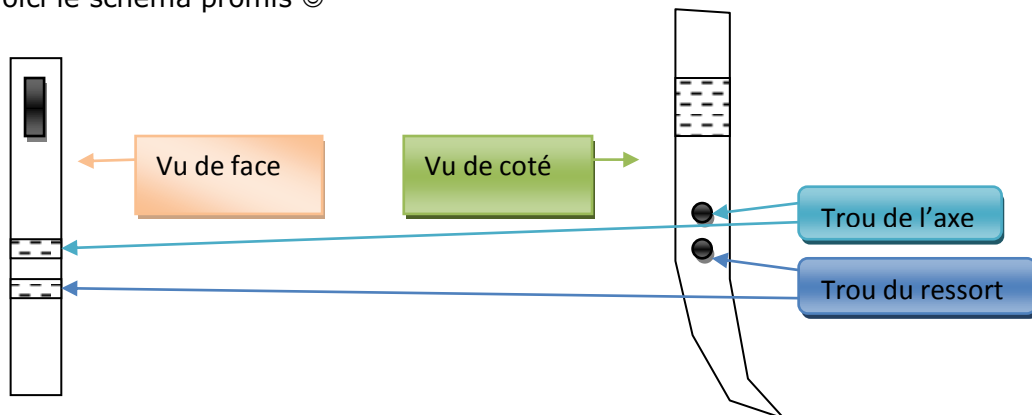
Les deux partie ici et la sont faites avec un carré aluminium de 6mm, et la et ici c'est avec de la tige filetée de \varnothing 3mm.

Pour la détente, il faut percer trois trous, j'ai oublié de faire des photos, je vais donc essayer de faire un schéma qui j'espère sera assez explicite.

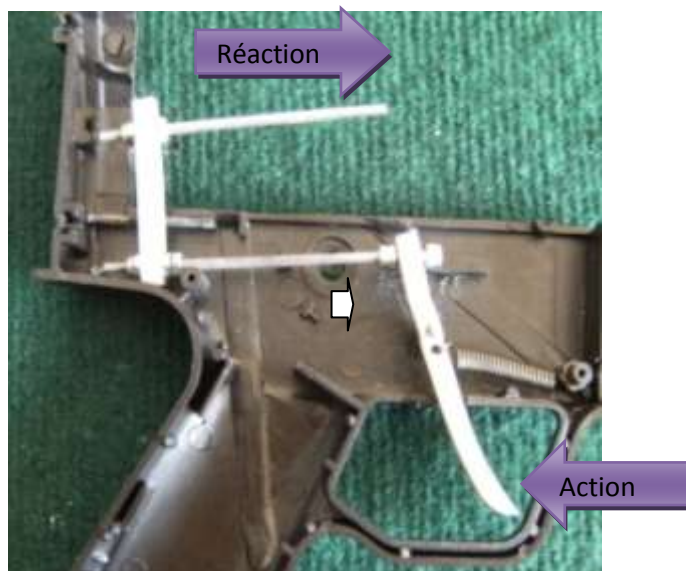
Voilà on perce trois trous deux dans le même sens et un perpendiculaire au deux autres.

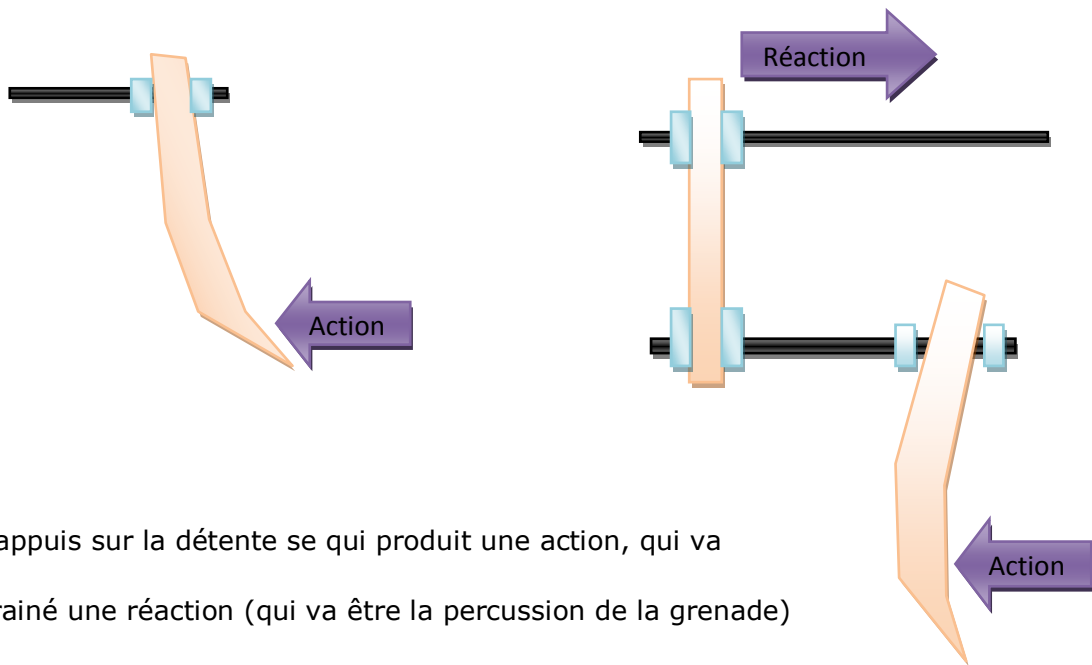


Voici le schéma promis ☺



En haut il faut faire un trou élargi pour que la tige fileté supérieur puisse rester bien perpendiculaire et permettre la percussions de la grenade

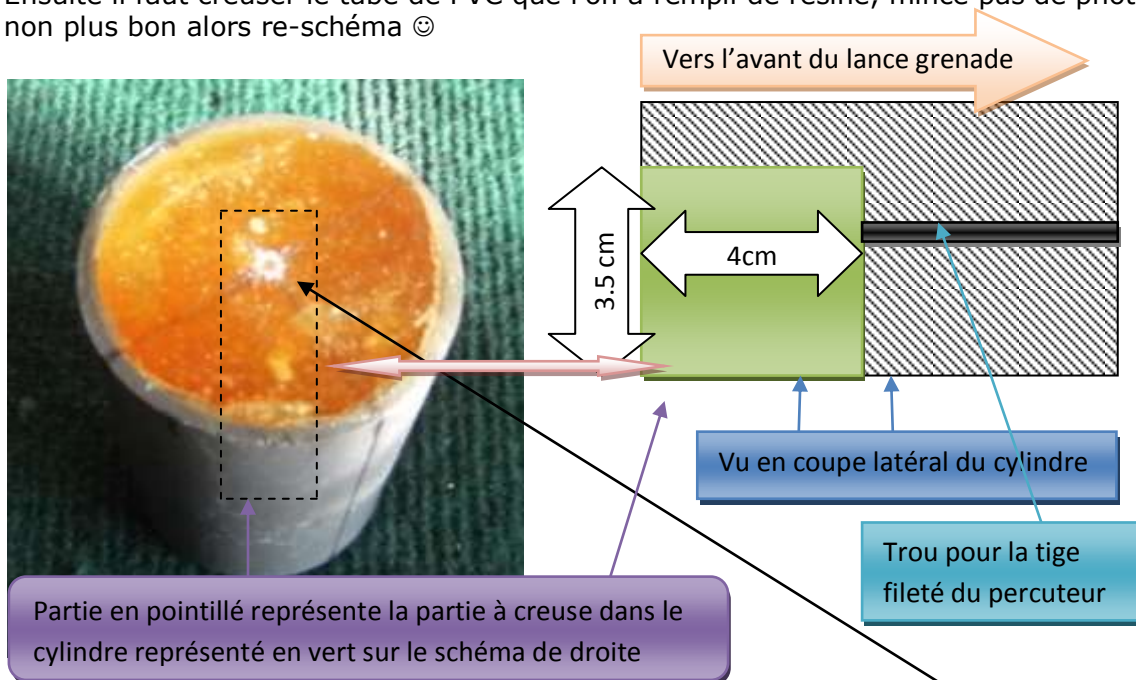




On appuis sur la détente se qui produit une action, qui va entrainé une réaction (qui va être la percussion de la grenade)

Explication, comme je n'avais de système de percussion adapter a la morphologie de mon futur lance grenade, j'ai du en élaborer un moi-même, au début j'en avais mis un direct sur la grenade mais l'inclinaison de la détente étant trop important et il ne tenais pas bien droit ce qui avais pour effet de ne pas faire péter la grenade a chaque fois, obligé d'appuyer trois ou quatre fois d'affilé, et en plus la détente restai bloqué en position de tire (plutôt gênant), alors j'ai pensé à ce système un peu compliquer à mettre en place, mais finalement assez simple à reproduire.

Ensuite il faut creuser le tube de PVC que l'on à rempli de résine, mince pas de photos non plus bon alors re-schéma ☺

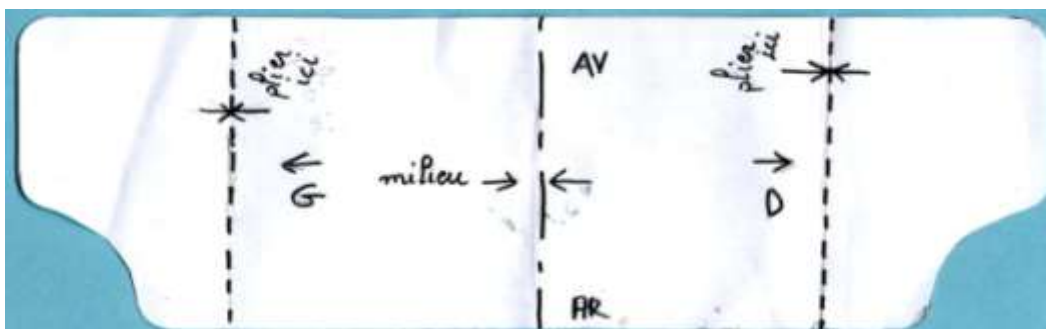


Dans un premier temps, on perce de part en part au milieu du cylindre \varnothing 4mm, puis ensuite on creuse assez large mais pas trop juste de quoi laisser passé le carré (6mm) aluminium et la tige fileté (la dimension du carré vers est d'environ 4cm sur 3.5, mais cela reste aléatoire, il faut creuser jusqu'à ce que la détente bouge sans accrocher, mais pas de trop, il faut que l'ensemble reste solide).

Voici ce que cela donne placé sur le corps du MP5.



Un fois cela terminé, il faut faire tenir le cylindre sur le corps du MP5 mais sans le collé, il faut que cela soit démontable, et oui si il y a de la casse ou simplement si un écrou de fixation des tige filetée se desserre, donc j'ai pensé faire une sorte de coffrage qui va enveloppé le cylindre et se fixe sur le corps du MP5, on prend un morceau de tube PVC de Ø 80mm sur 8cm de long (longueur exact du cylindre) on le fend d'un coté, avec le décapeur thermique on l'aplati, on le laisse de coté, maintenant, on va passer à la mise en forme de se coffrage, pour commencer on fait un patron en papier à l'échelle 1/1,



puis on le dessine sur la plaque de PVC que l'on viens de faire, ainsi que les repères du centre et des cotés, une fois cela fait, à l'aide du décapeur thermique nous allons la mettre en forme, pour cela il faut au préalable chauffer la plaque, mais pas trop puis avec un cutter on découpe les contours arrondies, en effet il est plus facile de le faire au cutter sur un plaque ramollie au décapeur thermique que le faire a froid à la scie à métaux ou l'on risque de cassé ou de faire de mauvais arrondies.

Positionner le cylindre sur le corps du MP5, en veillant bien qu'il ne bouge pas, pour cela il suffit de mettre quelque points de colle, de chaque cotés, juste de quoi le tenir en place sans qu'il bouge, mais pas trop il faut pouvoir le retirer par la suite.

Fin de la première partie