

# Réalisation d'un Trusquin à Roulette



**by JDD**

Septembre 2017

## **EQUIPEMENTS DE BASE NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION :**

### **POUR LA TIGE DU TRUSQUIN :**

1 Morceau de tube acier étiré à froid, diamètre 10 mm, épaisseur 1 mm, longueur 180 mm, coût autour de 2.5€ pour 1 mètre en GSB.

Exemple :

<https://www.leroymerlin.fr/v3/p/produits/tube-rond-acier-brut-l-1-m-x-diam-10-mm-e17179>

2 Classiques tourillons d'assemblage en bois (hêtre) diamètre 8 mm

1 Vis Violon M6 x 25 en laiton

### **POUR LA TÊTE COULISSANTE DU TRUSQUIN :**

1 Raccord d'éclairage à plaque en laiton, diamètre 40 mm, femelle, fileté, diamètre 10x1.

Ce type de raccord est disponible en GSB, coût autour de 3 €.

Exemple :

<http://www.castorama.fr/store/Raccord-a-plaque-en-laiton--40-mm-femelle-PAS-de-10x1-prod8000094.html>

1 Tourillon ou rond en bois de diamètre 28 mm environ x 60 mm de longueur ( perso, j'ai récupéré un morceau d'un ancien manche en bois de parapluie cassé de madame)

1 Bouchon à souder femelle D22 en laiton, coût autour de 2.5 €.

Ce raccord de plomberie est disponible en GSB.

Exemple :

<http://www.envain-materiaux.fr/bouchon-a-souder-f-laiton-d22-YjMxNDIzNzU=-.php>

1 Bouton moleté M6 en laiton.

1 Vis M6 x 25 en nylon.

De la colle CA (Super-Glue)

## **POUR LA ROULETTE:**

1 Vis à bois à tête fraisée de type FZ à empreinte Torx, Pozidriv ou Phillips diamètre 6 mm x 70 mm (tête diamètre fraisée environ 12mm, hauteur de la tête fraisée 4 mm environ)

## **DÉTAIL DES OPÉRATIONS À RÉALISER**

### **TIGE DU TRUSQUIN**

Percer au diamètre 5 mm de part en part axialement les 2 tourillons en bois diamètre 8 mm.

Emmancher à force et avec de la colle CA ces tourillons dans les extrémités du tube métallique diamètre 10 mm.

Tarauder en M6 un des tourillons en bois en extrémité du tube

Polir la surface extérieure du tube acier (Utiliser pour ce faire une perceuse-visseuse et une toile abrasive, genre Scotch-Brite vert de 3M)

### **TÊTE COULISSANTE DU TRUSQUIN**

A l'aide d'un foret à métal, contre-percer au diamètre 10 mm l'alésage du raccord d'éclairage à plaque (cette opération supprime le filetage femelle de 10 x 1 existant sur le raccord)

## Réalisation d'un trusquin à Roulette.

Ce raccord servira de butée pour la tête du trusquin.

A l'aide d'un fraiseur, chanfreiner la sortie de l'alésage diamètre 10mm coté face plate de la plaque pour atteindre un diamètre en sortie de l'ordre de 12 mm.

Ce logement permettra d'y loger et de protéger la roulette en rétractant la tige lors du rangement du trusquin en fin d'utilisation.

A l'aide d'un foret à métal percer au diamètre 10 mm le fond du raccord à souder en laiton D22, puis chanfreiner les sorties de l'alésage.

Ce raccord servira de ferrule d'extrémité pour la poignée sur la tête du trusquin.

Dans le tourillon en bois de diamètre 28 x 60 mm qui va servir de manche au trusquin, percer d'un coté un lamage de diamètre 14 mm environ profondeur 8 mm (relever le diamètre et la hauteur extérieur exact du bossage existant sur le raccord d'éclairage à plaque)

Dans ce lamage sera emmanché à force le bossage existant sur le raccord à plaque.

Percer le reste du tourillon de part en part au diamètre 10mm

Réduire le diamètre extérieur de l'autre extrémité du tourillon au diamètre de 22 mm sur une longueur de 20 mm environ (fonction des dimensions relevées sur le bouchon à souder femelle)

Sur cette portée sera emmanchée à force le bouchon à souder agissant comme ferrule.

Si vous n'avez pas de tour à bois pour réaliser cette dernière opération, enfiler un long boulon M10 (ou une tige filetée) dans le manche percé et brider l'ensemble dans le mandrin d'une perceuse à colonne. Mettre en route la perceuse et à l'aide d'une râpe et de papier abrasif réduire la portée au diamètre voulu.

Pour finaliser la tête du trusquin, enfiler le manche sur le tube acier et emmancher à force et avec de la colle CA d'un coté le raccord à plaque et de l'autre le bouchon à souder.

S'assurer que la tige du trusquin coulisse correctement dans l'assemblage durant cette opération.

A mi-longueur de la ferrule en laiton, percer un trou débouchant de diamètre 5 mm, puis tarauder ce trou en M6.

Polir les surfaces en laiton (employer la même méthode que celle employée pour polir la tige) et appliquer une finition quelconque de votre choix sur le manche en bois.

Sur la ferrule, dans un des trous débouchant M6, installer le bouton M6 moleté en laiton.

Ce bouton moleté assure le blocage la tête du trusquin sur sa tige en fin de réglage.

Couper un morceau de tige filetée sur la vis M6 en Nylon de longueur égale à l'implantation taraudée dans la tête du trusquin et ensuite à l'aide d'une scie à métaux, réaliser dans une des extrémités une fente afin de pouvoir rendre possible l'utilisation d'un tournevis à tête plate dans cette fente.

## Réalisation d'un trusquin à Roulette.

Dans l'autre trou débouchant M6 sur la ferrule, en face du bouton moleté, visser ce morceau de vis en nylon.

Cette vis en nylon permettra d'affiner l'ajustement entre la tige du trusquin et sa tête et donc d'avoir un coulissement de la tête du trusquin sur sa tige plus ou moins aisée.

## ROULETTE

Meuler ou limer l'extrémité plate de la vis à tête fraisée, jusqu'à obtention d'une arrête très tranchante sur cette extrémité tout en gardant l'empreinte sur la tête de vis utilisable.

Raccourcir à longueur de la vis à environ 30 mm et meuler le filetage pour réduire le diamètre de la vis et obtenir une extrémité restante en forme de pointe.

Cette vis, ainsi transformée et facilement remplaçable, sera utilisée comme disque de marquage pour le trusquin.

## ASSEMBLAGE DU TRUSQUIN

Visser la vis à tête fraisée à l'extrémité de la tige du trusquin dans le tourillon de 8mm, jusqu'à venir en butée avec l'extrémité du tube.

Enfiler la tête du trusquin sur la tige.

Visser à l'autre extrémité, dans le tourillon taraudé, la vis papillon M6.

Cette vis papillon à pour objet d'empêcher le trusquin de rouler facilement lorsqu'on le pose sur le dessus de l'établi et également faciliter la prise en main de la tige lors des réglages.

Ajuster la vis en nylon pour un coulissement de la tête sur la tige plus ou moins dur.

Et Voilà.