

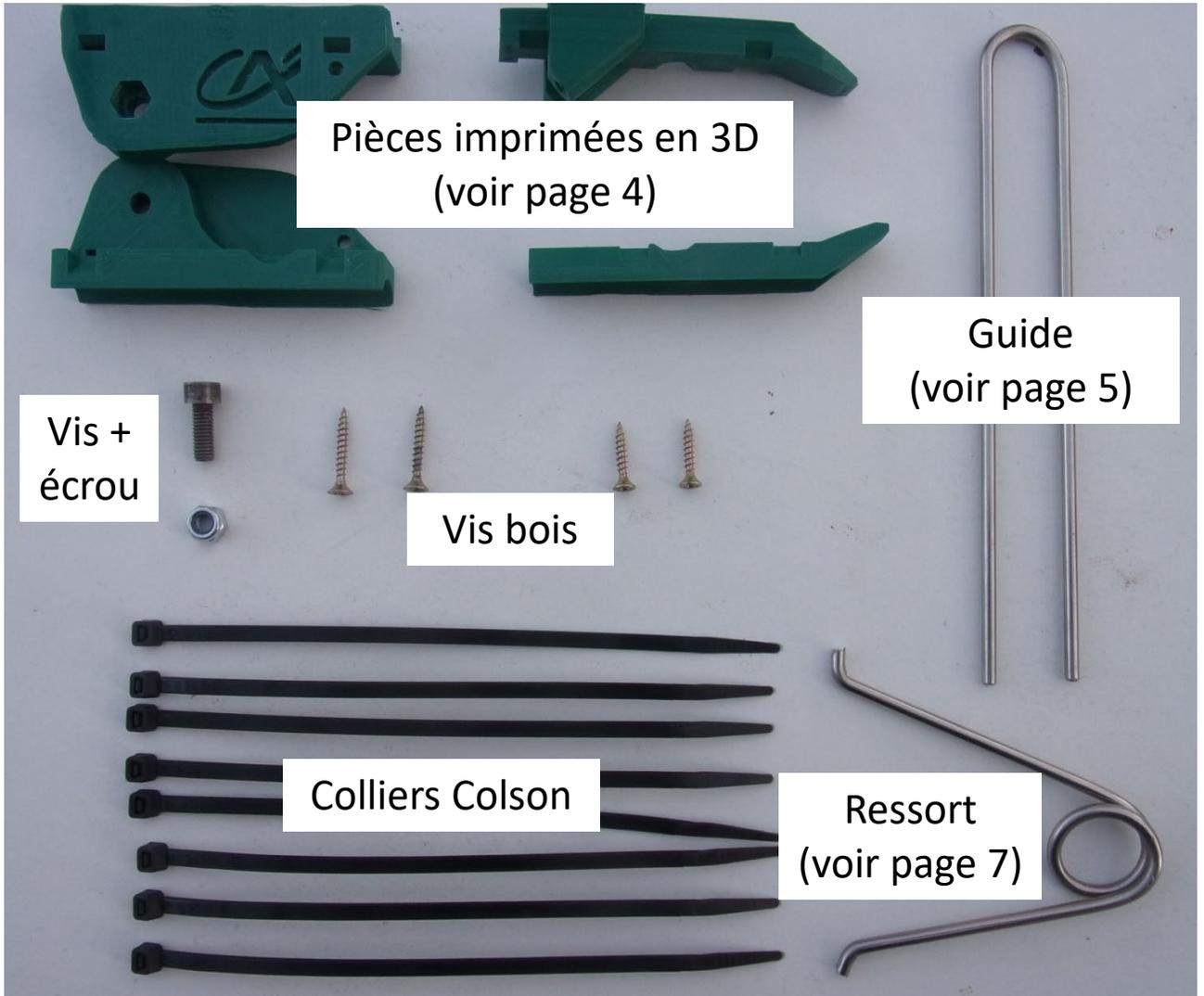
COMMENT FABRIQUER UNE PINCE A DECHETS LOW COST



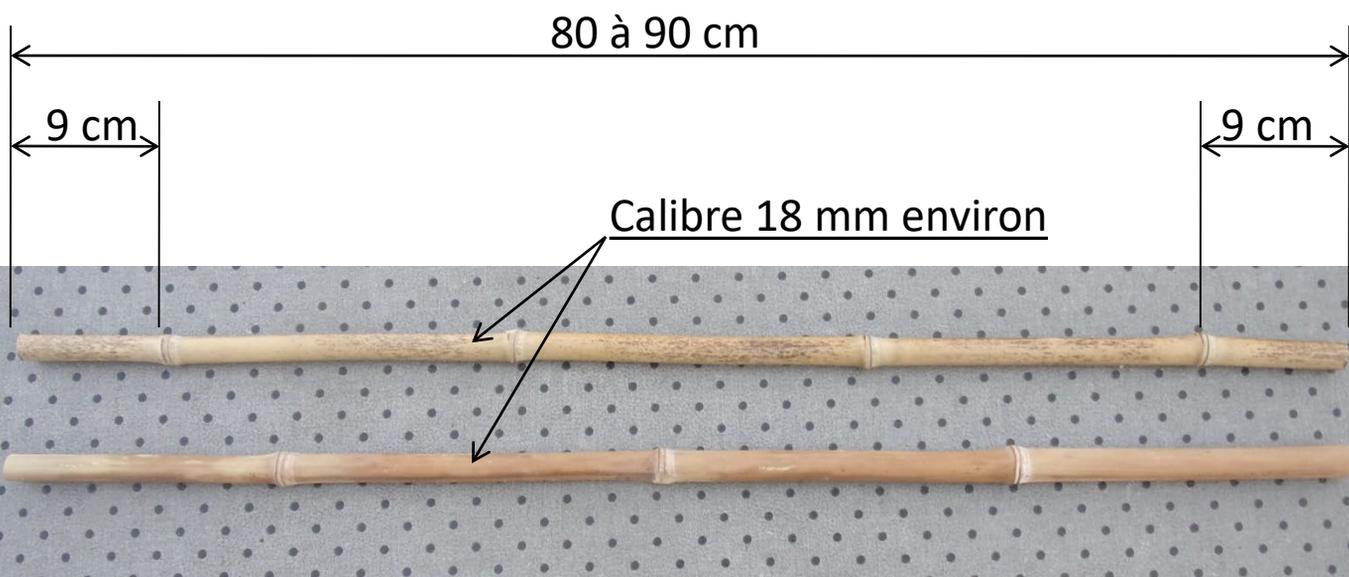
MATERIEL NECESSAIRE

- 2 tiges de bambou diamètre 18mm environ en lg 1m
- 1 jeu de pièces plastiques à imprimer en 3D (voir Page 2)
- 1 rond étiré ou inox diamètre 4mm lg 700mm
- 8 colliers Colson 4,6 x 200mm
- 1 vis CHc M6x16 ou 20 mm
- 1 écrou freiné nylstop HM6
- 4 vis à bois 3,5 x 25 mm

DETAIL DES COMPOSANTS



DECOUPE DU BAMBOU

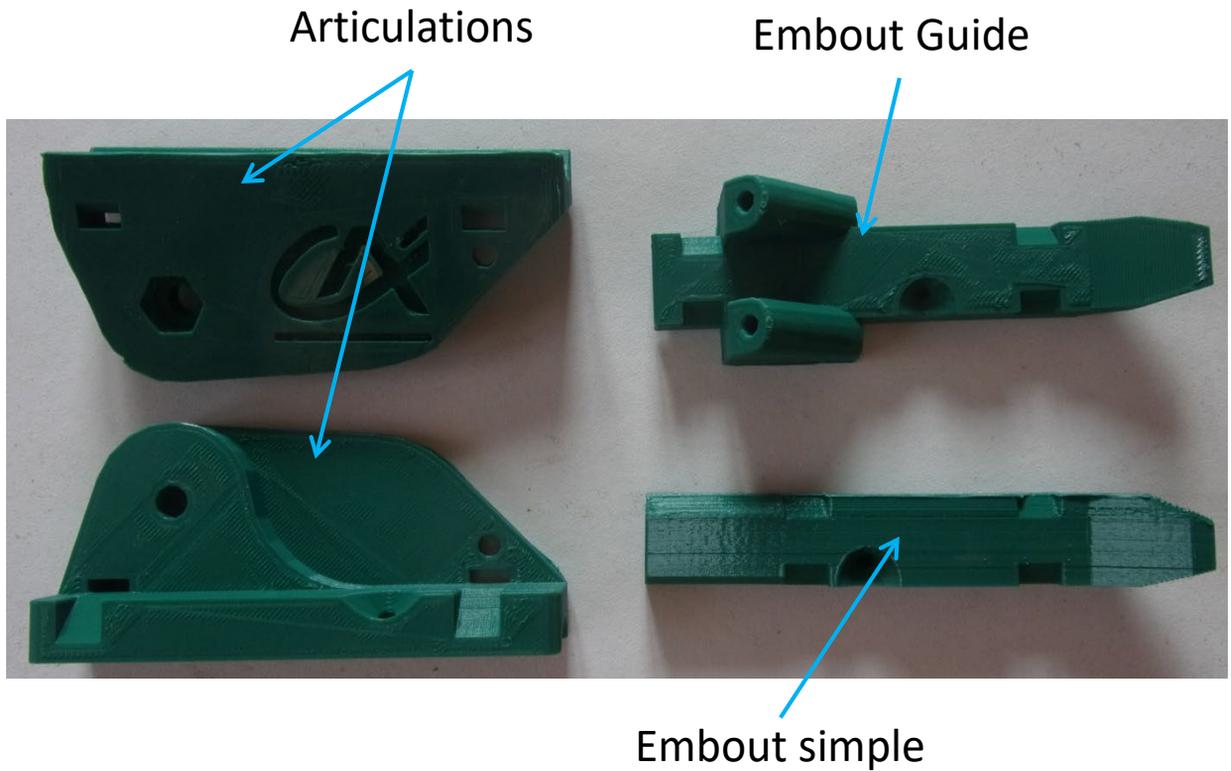


Les tiges de bambou doivent être les plus droites possibles, et de même longueur.
Limer les nœuds de départ de tiges.
Ménager des zones de 9cm minimum à chaque extrémité sans nœud.

PIECES IMPRIMEES EN 3D

Matière : PLA (à base d'amidon de maïs)

Modèles numériques des pièces : [Rendez vous sur la page du projet](#) -



Grammage : 83g

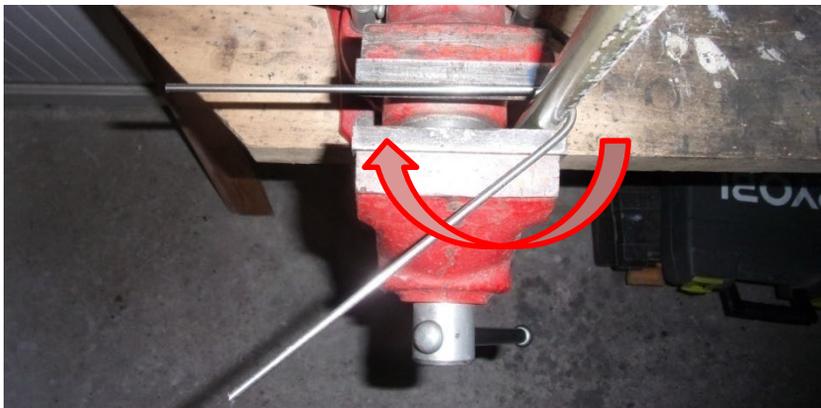
Temps d'impression : 11h19min

FABRICATION DU GUIDE METALLIQUE

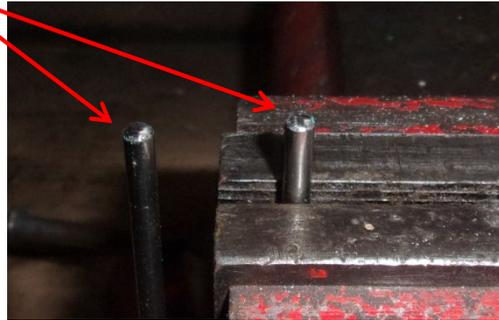
- Couper le rond étiré diamètre 4mm en lg 390mm
- Insérer le dans l'étau avec un tube de 18mm (voir photo) en laissant une partie droite de 180mm.



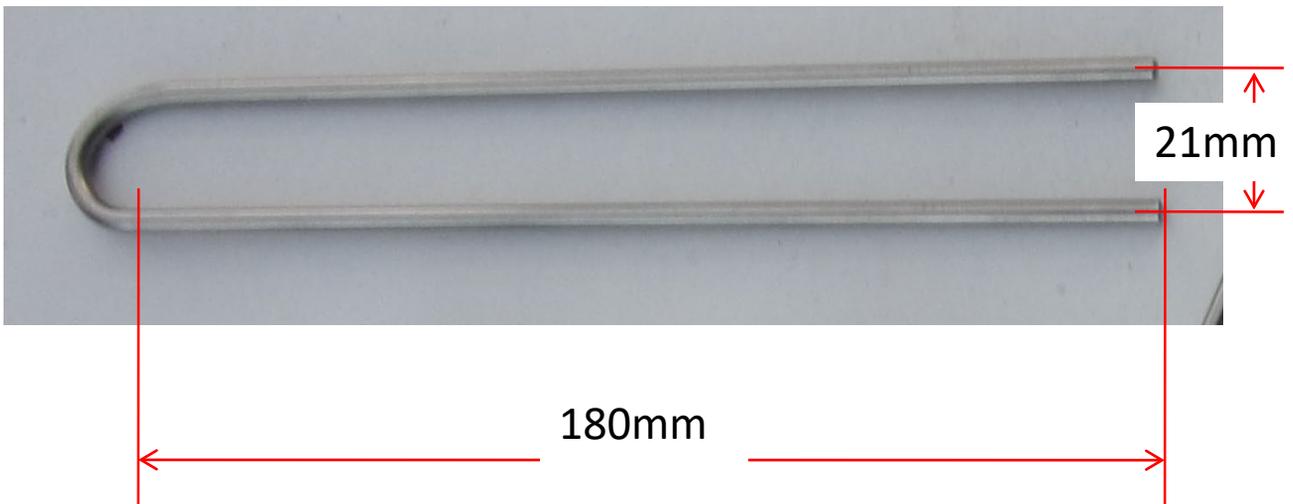
- Cintrer le rond autour du tube pour former un « U » de largeur 21mm entre les 2 branches.



Arrondir les 2
extrémités à la lime

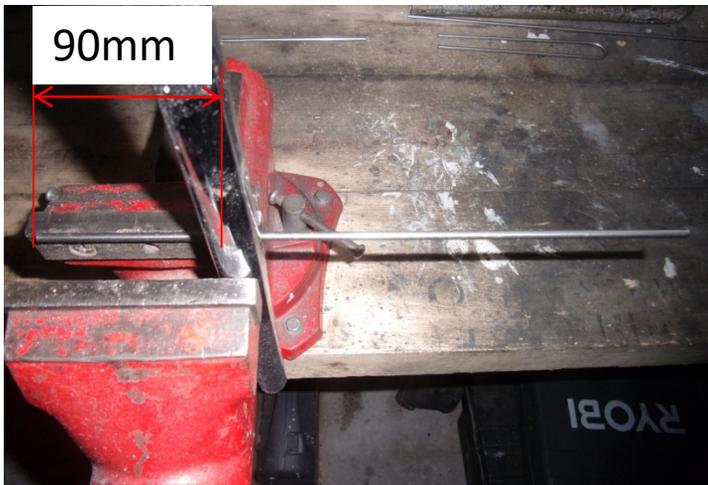


Guide terminé

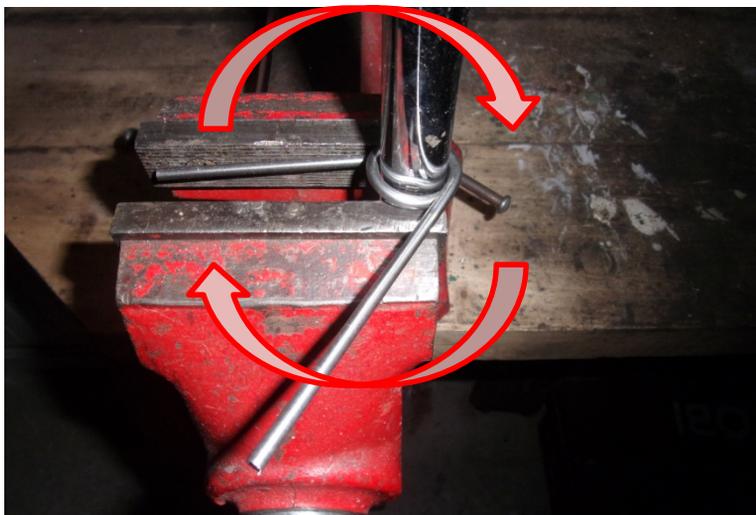


FABRICATION DU RESSORT

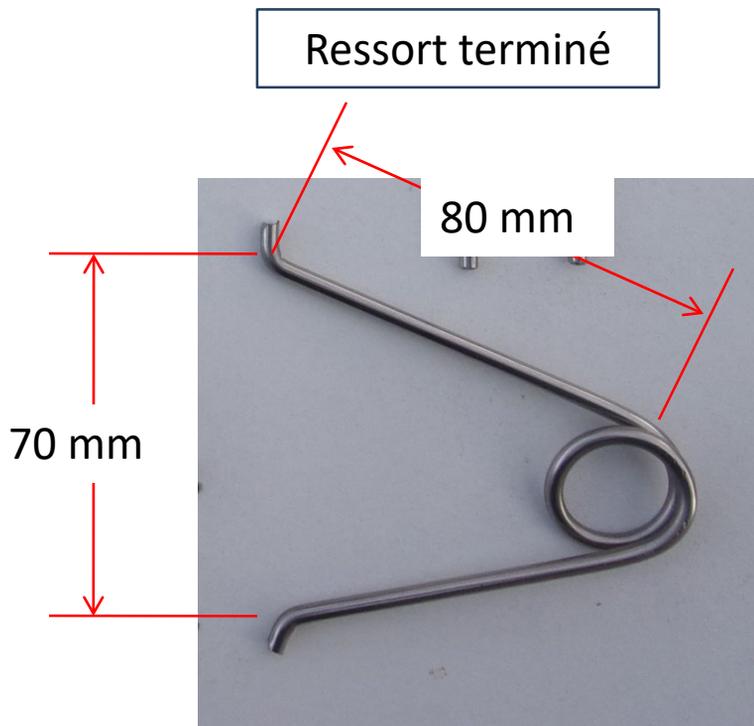
- Couper un rond étiré diamètre 4mm en lg 290mm
- Insérer le dans l'étau avec un tube de 20mm (voir photo) en laissant une partie droite de 90mm.



- Cintrer le rond autour du tube pour former un ressort de 1 tour (voir photo ci-dessous)
- Recouper le brin le plus long à la longueur de l'autre.



- Cintrer les extrémités à 90° sur une lg de 5mm (voir photo ci-dessous)



ASSEMBLAGE DU 1^{er} BRIN

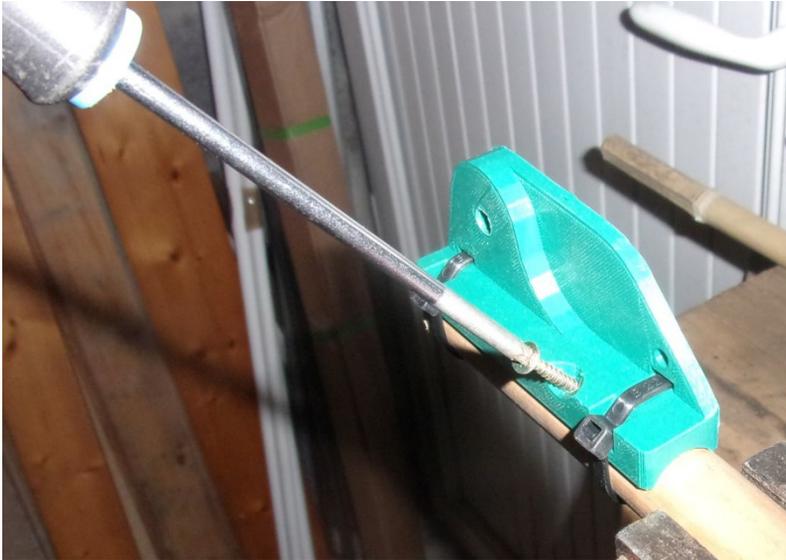
- Assembler une articulation sur l'extrémité la plus grosse d'un des brins bambou.
- Fixer avec les collier Colson, serrer avec une pince appropriée et couper le surplus du collier.



- Percer le passage de vis au travers du trou fraisé, avec un foret de 2mm, de façon à traverser le bambou de part en part.



- Engager une vis à bois de 3,5 x 25 mm et la serrer .



-Bloquer l'embout guide dans un étau, recalibrer les trous avec un foret de 4mm et engager le guide métallique au marteau.



Embout guide assemblé



-Fixer l'embout guide à l'autre extrémité du bambou avec des colliers Colson en veillant à orienter parallèlement à l'articulation. Serrer à la pince et couper les sur-longueurs.



- Percer un avant-trou de 2mm et visser comme pour l'articulation.



Brin 1 assemblé



ASSEMBLAGE DU 2^{ème} BRIN

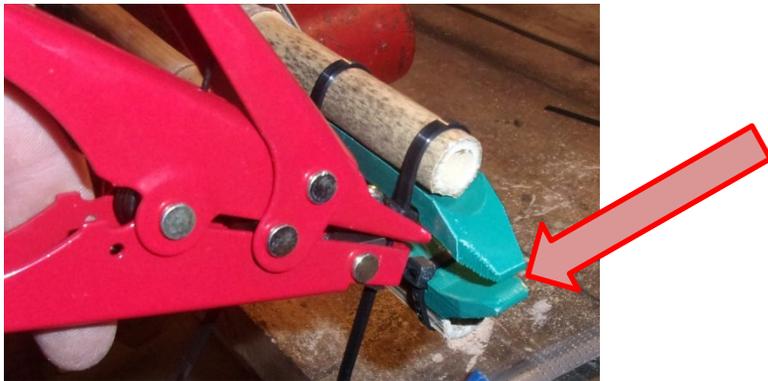
- Assembler l'articulation sur le 2^{ème} bambou comme pour le 1^{er} brin.
- Araser au besoin un nœud du bambou sur la zone de frottement du guide



- Assembler les 2 brins ensemble avec la vis CHc M6 et l'écrou HM6. Ne pas bloquer pour laisser les 2 brins libres en rotation, avec un minimum de jeu.



- Assembler l'embout simple sur le brin 2, avec les colliers sans les serrer
- Veiller à la bonne orientation de l'embout et à sa position pour faire correspondre les extrémités des 2 embouts.



- Serrer les collier à la pince, et visser

Brin 2 assemblé



MONTAGE DU RESSORT

- Positionner le ressort à sa place et marquer le 1^{er} trou au feutre.



- Percer le 1^{er} trou au diamètre 4mm, légèrement en biais pour éviter le 1^{er} brin.



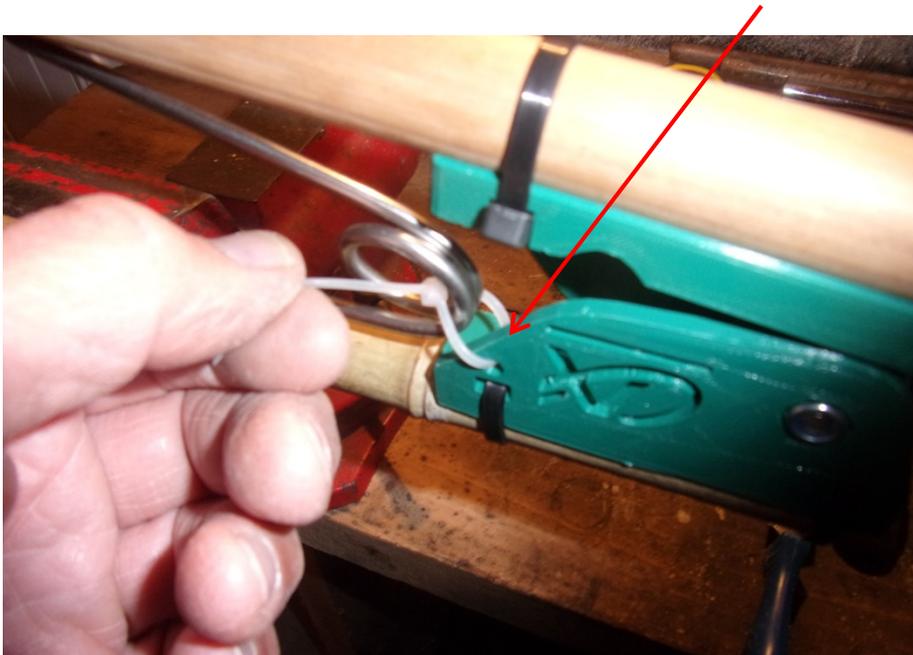
- Positionner de nouveau le ressort à sa place en l'engageant dans le 1^{er} trou et marquer le 2^{ème} trou au feutre.



- Percer le 2^{ème} trou, monter le ressort et régler la force de ce dernier en augmentant ou diminuant son écartement.



- Monter un petit collier ou tout autre lien dans un trou de l'articulation pour éviter le décalage du ressort.



Pince terminée



-Votre pince est prête à débarrasser la planète des déchets plastiques qui la polluent.

-Pour nous rejoindre sur l'un de nos chantiers, consultez notre page :

<https://www.facebook.com/cotefleuriepropre/>