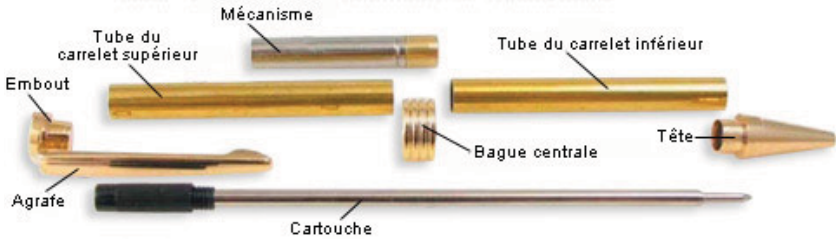


Ensemble pour stylo classique à capuchon plat de 7 mm

Le projet nécessite un mandrin « A » standard, des bagues de guidage pour stylo classique à capuchon plat (88K78.76), une mèche de 7 mm et un carret carré d'au moins 5/8 po.



Composants du stylo

Préparation des carretlets

1. Taillez les carretlets d'une longueur tout juste supérieure à celle des tubes en laiton en prévision de leur finition une fois les tubes collés à l'intérieur.
2. Percez chaque carretlet avec la mèche de 7 mm ou de lettre « J ».
3. Polissez les tubes en laiton à l'aide d'un papier abrasif. Faites-le à la main ou à l'aide d'un outil électrique, une ponceuse à courroie, par exemple. Ce ponçage éliminera l'oxydation tout en augmentant la rugosité du tube afin d'offrir une meilleure surface adhérente à la colle.
4. Utilisez le matériau de votre choix pour boucher temporairement les extrémités des tubes. Un peu de cire dentaire, de pâte à modeler ou même une petite tranche de pomme de terre feront très bien l'affaire. Enfoncez-y les deux extrémités des tubes. Vous obtiendrez ainsi le bouchon nécessaire pour empêcher la colle de pénétrer à l'intérieur du tube.
5. Nettoyez ensuite l'extérieur du tube avec de l'acétone ou un chiffon imbibé d'alcool.
6. Préparez la colle. Il est possible d'utiliser une colle époxy à séchage rapide d'une heure ou moins. Mélangez bien les deux composants. Un bloc de feuillets de type « post-it » constitue une surface idéale pour le mélange. Il suffit de déchirer les feuilles endommagées et d'en disposer une fois l'application de la colle terminée. Il est aussi possible d'utiliser du polyuréthane et de la colle cyanoacrylate (CA) épaisse et souple. Si vous n'utilisez pas de colle époxy, veuillez passer à l'étape 9.

7. Déposez un peu d'époxy dans le carrelet à l'aide d'un petit goujon ou d'un petit bâton.
8. Enduisez d'époxy le tube approprié.
9. Insérez le tube en tournant dans le carrelet jusqu'à ce qu'il soit presque entièrement enfoncé. Utilisez ensuite le goujon pour pousser le tube jusqu'à ce que son extrémité soit à égalité avec celle du carrelet. Utilisez-le également pour retirer tout excédent de colle qui peut émerger de l'assemblage.
10. Enfoncez le tube en laiton dans le carrelet jusqu'à ce que son autre extrémité soit à égalité avec celle du carrelet. Retirez ensuite la colle excédentaire. Poussez à nouveau le tube à l'intérieur du carrelet pour que les extrémités du tube soient à distance égale des extrémités.
11. Laissez le tout sécher pendant 60 minutes, jusqu'à ce que l'époxy atteigne sa résistance maximale.
12. Si vous utilisez de la colle cyanoacrylate, le temps de séchage est d'environ 60 secondes. Si vous utilisez de la colle polyuréthane, le temps de séchage est d'environ 24 heures.
13. Une fois la colle sèche, retirez les bouchons des extrémités avec un couteau à tout faire. Il est aussi conseillé de nettoyer les tubes à l'aide d'une brosse à fusil en laiton ou d'un morceau de papier abrasif enroulé. Vous retirerez ainsi la colle qui pourrait s'y être infiltrée.
14. La colle excédentaire à l'intérieur du tube est sans doute la cause première du mauvais fonctionnement d'un stylo. **Assurez-vous** de retirer tout excédent de colle sèche à l'intérieur du tube avant de continuer.
15. Arasez chaque extrémité du carrelet à l'aide d'un araseur de même taille jusqu'à ce qu'il affleure celle du tube en laiton. **Arrêtez** le dressage à ce stade-ci. Les tubes doivent être de la bonne longueur afin d'assurer le bon fonctionnement du stylo. Le dressage peut aussi se faire avec le gabarit approprié en utilisant une ponceuse à disque ou à courroie.
16. Une longueur de tube imprécise constitue la deuxième plus grande cause du mauvais fonctionnement d'un stylo. Ainsi, il est préférable de poncer l'extrémité du carrelet à l'aide d'une ponceuse à disque maintenu bien droit dans un gabarit. Il est conseillé d'utiliser cette technique si des doutes subsistent quant à votre capacité à rectifier l'extrémité avec l'araseur.
17. Une autre bonne technique pour ce faire consiste à tourner le carrelet jusqu'à ce qu'il soit pratiquement rond. Faites affleurer les extrémités du carrelet, maintenu perpendiculairement avec un guide à onglet, sur le disque de ponçage. Dès que les carrelets sont bien rectifiés et que les extrémités des tubes sont lustrées, remplacez les carrelets sur le mandrin et terminez le tournage final.

Tournage des carrelets



1. Montez les carrelets et les bagues de guidage appropriées au bon endroit sur le mandrin. Placez-les dans l'ordre indiqué ci-dessus, en commençant par une des deux petites bagues.
2. Installez le petit carrelet sur le mandrin, selon le fil du grain ou le motif désiré.
3. Montez ensuite la grande bague de guidage sur le mandrin et le long carrelet, toujours selon le grain ou le motif désiré.
4. Placez maintenant l'autre petite bague de guidage sur le mandrin. Ajoutez des cales, si nécessaire, ainsi que la rondelle et l'écrou.
5. Serrez la poupée mobile avant d'ajuster les carrelets sur le mandrin. Le mandrin sera ainsi centré en premier. Serrez l'écrou qui retient les carrelets.
6. Il faut se souvenir, lors du tournage de ce stylo, que les deux extrémités doivent être effilées. Le corps du stylo sera beaucoup plus effilé que le capuchon.
7. Tournez les carrelets au contour désiré, tout en vous assurant que leurs diamètres sont identiques à ceux des bagues de guidage.
8. Une fois les carrelets tournés, poncez progressivement la surface jusqu'à obtention d'un grain du papier utilisé soit de 400 ou 500.
9. Appliquez la finition de votre choix et polissez le tout.
10. Démontez les carrelets du mandrin.

Assemblage du stylo

Veillez consulter la photo des composants du stylo.

Un mauvais alignement des composants lors de leur assemblage constitue la troisième plus grande cause de malfonctionnement ou de bris d'un stylo. Il est recommandé d'utiliser une bonne presse d'assemblage à stylo ou une presse à mandrin. Cependant, avec une certaine minutie, il est aussi possible de se servir d'une bonne serre en « C ». Assurez-vous que les divers composants sont droits et bien alignés sur les carrelets lorsque vous les assemblez. Si le composant est penché ou mal aligné, dans le meilleur des cas le stylo sera mal assemblé. Dans le pire, il sera inutilisable. La minutie est donc de mise!

Certains composants peuvent parfois être quelque peu mal ajustés, branlants. Il est possible d'y remédier en appliquant une **petite quantité** de colle, préférablement du cyanoacrylate, sur ces composants avant de les poser.

1. Enfoncez la tête dans la plus petite extrémité du carrelet le plus long.
2. Insérez ensuite le mécanisme jusqu'à son renforcement dans l'autre extrémité du même carrelet. Enfoncez délicatement le mécanisme le plus près possible de son renforcement, insérez la cartouche et effectuez une rotation du mécanisme afin de vous assurer que la pointe de la cartouche émerge bien de la tête du stylo. Celle-ci devrait émerger d'environ 1/8 po. Veillez cependant à ce qu'elle pénètre entièrement dans la tête. Cette méthode permet de compenser les petites erreurs survenues lors du tournage du carrelet inférieur.
3. Placez la bague centrale par-dessus le mécanisme à rotation.
4. Insérez l'embout dans l'agrafe.
5. Insérez cet assemblage dans l'une des extrémités de l'autre carrelet.
6. Agencez, si vous le voulez, selon le fil du grain ou les motifs.

Ce stylo nécessite une cartouche standard de type « Cross ».