

FAITES-LE VOUS-MÊME



LE JEU DE L'ANNEAU



Habilités développées :
Affûtage et assemblage

 Lee Valley



FAITES-LE VOUS-MÊME

Le jeu de l'anneau

#LVJeLaiFait #LVPassezàlAction

Habilités développées : Affûtage et assemblage

Malgré sa simplicité, ce projet est l'occasion d'assimiler des notions fondamentales en matière d'affûtage et d'assemblage, deux tâches qui exigent une certaine dose de patience. Vous apprendrez d'abord à affûter correctement un ciseau à bois. Vous verrez ensuite comment tracer et tailler des assemblages à mi-bois pour fabriquer la base et les bras, puis comment réaliser des assemblages à goujon pour assembler le poteau à la base et aux bras. Enfin, vous pourrez personnaliser votre jeu avec de la peinture de lait avant d'ajouter les pièces de quincaillerie. Dans le temps de le dire, ce jeu qui ne nécessite ni électricité ni piles deviendra le favori de toutes et tous.

Niveau de compétence : Pour adultes, débutants à intermédiaires. Convient également aux enfants de 14 ans et plus sous la supervision d'un adulte.

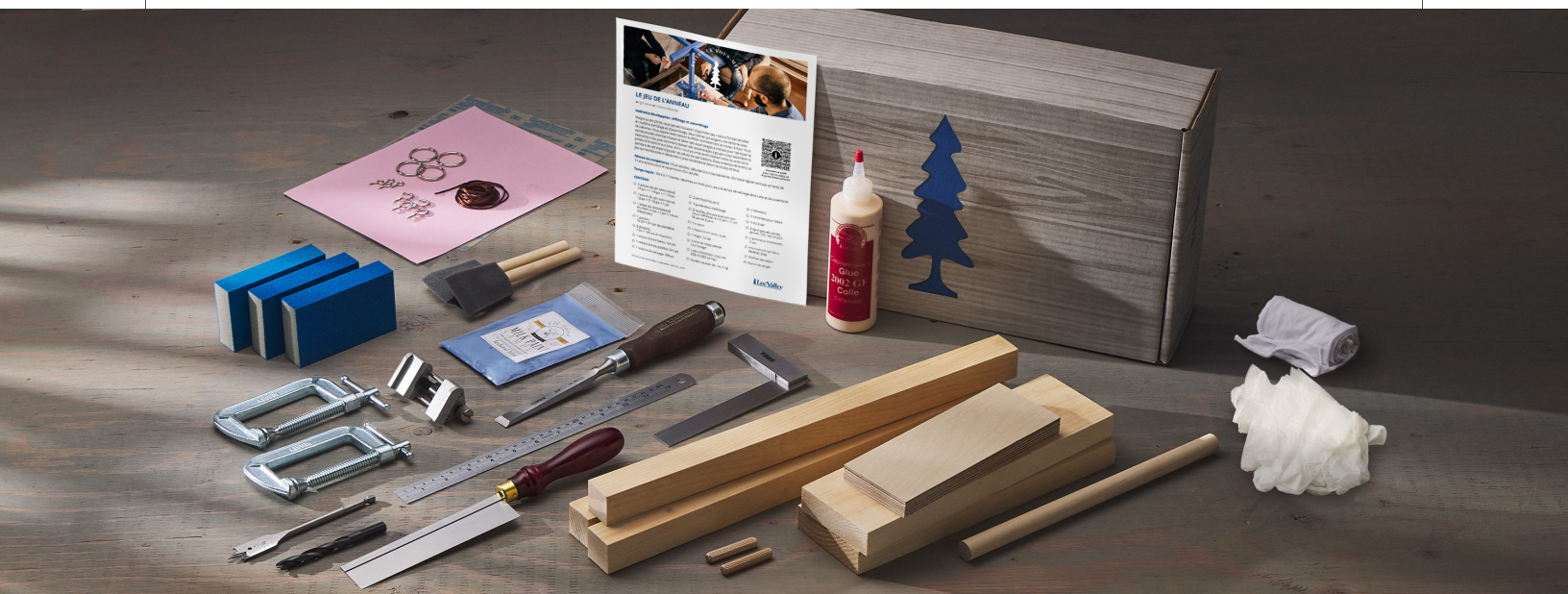
***Conseil :** La vidéo et le guide d'instructions se complètent pour vous guider étape par étape. Nous vous suggérons de regarder la vidéo d'abord, particulièrement si vous êtes de type visuel, puis de lire les instructions avant de commencer. À tout le moins, lisez le mode d'emploi des produits pour savoir comment les utiliser. Pour de meilleurs résultats, suivez toujours les mises en garde et les directives indiquées sur les produits.*

Temps requis : De 6 à 11 heures, réparties sur trois jours, plus le temps de séchage de la colle et de la peinture.

***Conseil :** Cette estimation est basée sur nos essais. Nous vous conseillons de prendre votre temps. Le nombre des étapes présentées ici peut surprendre à première vue, mais une fois la première entaille terminée, vous verrez que la suite ira rondement. Ne vous sentez pas obligé de terminer le projet en un jour. En fait, vous pouvez étaler le projet sur le nombre de jours qui vous convient. Savourez le moment. Laissez l'artisan en vous s'amuser. Nous souhaitons que vous ayez autant de plaisir à fabriquer ce jeu qu'à y jouer.*

CONTENU

- 3 pièces de pin sans nœud, 18 po × 1 1/4 po × 1 1/4 po
- 2 pièces de pin sans nœud, 12 po × 3 1/2 po × 1 po
- 1 pièce de contreplaqué multiplis, 8 po × 3 po × 3/4 po d'épaisseur
- 1 goujon, 12 po × 3/4 po de diamètre
- 2 goujons, 2 po × 3/8 po de diamètre
- 1 ciseau à bois Narex, 3/4 po
- 1 mèche à trois pointes, 3/4 po
- 1 mèche de perçage, 3/8 po
- 2 serre-joints en C
- 1 guide-étau d'affûtage
- 2 feuilles d'oxyde d'aluminium pour l'affûtage, 8 1/2 po × 11 po (9 µm et 3 µm)
- 1 crayon
- 1 équerre en acier, 6 po
- 1 règle, 12 po
- 1 scie de maquettiste tout usage
- Colle d'ébéniste 2002 GF, 250 ml (8,5 oz liq.)
- Cordon queue-de-rat, 2 vg
- 4 anneaux
- 4 crochets pour tasse
- 4 vis à œil
- 3 éponges abrasives (grains 120, 180 et 220)
- 2 pinceaux en mousse, 2 po
- Peinture de lait bleu fédéral, 2 oz
- Chiffon de coton
- Gants de vinyle





Voici d'autres articles que vous devriez avoir sous la main (non compris) :

- Taille-crayon
- Maillet (ou un marteau, à défaut d'un maillet)
- Lunettes de protection
- Perceuse
- Petit bol d'eau
- Ruban-cache
- Ciseaux
- Couteau tout usage
- Cure-dents, ou tout autre petit objet pour appliquer la colle

Conseil : *N'hésitez pas à utiliser d'autres outils que vous avez sous la main.*

JOUR 1 : ÉTAPES 1 À 7

DURÉE APPROXIMATIVE : ENTRE 2 H ET 5 H

1 PRÉPARATION DE L'ESPACE DE TRAVAIL

- a. Choisissez un espace de travail propre et dégagé.
- b. Videz la boîte de la trousse-projet et mettez son contenu de côté, près de vous. Dépliez la boîte (ou toute autre boîte que vous avez sous la main) et servez-vous-en pour protéger votre surface de travail.
- c. Si ce n'est pas déjà fait, lisez le mode d'emploi des produits pour savoir comment les utiliser.

Conseil : Pendant que vous videz la boîte, prenez un instant pour inscrire le grain de chaque éponge abrasive sur le côté. Elles seront plus faciles à différencier à l'étape 6, **Préparation des surfaces**. Si le grain n'est pas indiqué, la meilleure façon de distinguer les éponges abrasives consiste à faire un essai pour sentir le fini du bois. Vous verrez et sentirez la différence entre les grains. L'éponge de grain 120 est la plus rugueuse des trois, tandis que la 220 est la plus fine.

2 AFFÛTAGE DU CISEAU À BOIS

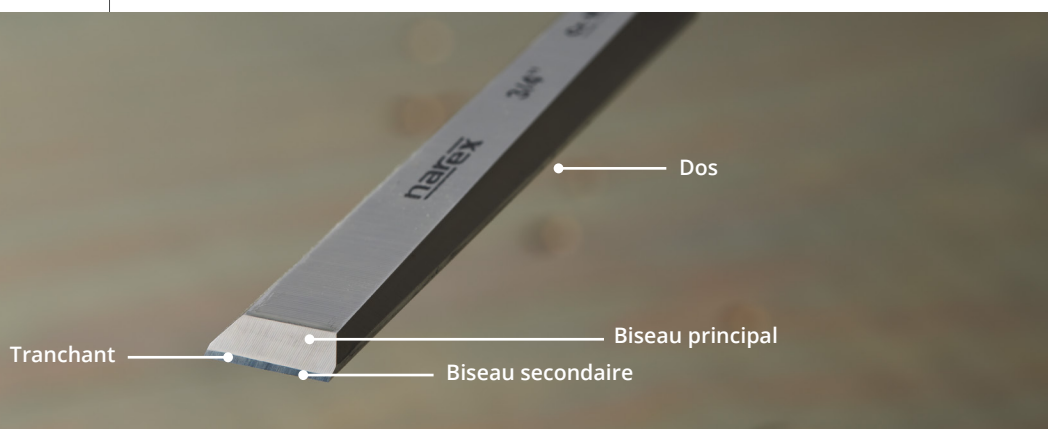


Mise en garde : Manipulé sans précaution, le ciseau à bois peut causer des blessures. Portez toujours des lunettes de sécurité. Ne travaillez jamais en pointant la lame du ciseau vers une partie de votre corps et gardez les mains derrière le tranchant.

Remarque : Les ciseaux à bois ne sont pas livrés affûtés, prêts à servir. Pour qu'ils soient efficaces et sécuritaires, on doit les affûter. Dans le cadre de ce projet, un affûtage de base suffira. Cela comprend le rodage du dos de la lame, l'affûtage et le polissage du biseau. Notez que l'affûtage est une tâche récurrente. Il est donc important d'adopter une méthode d'affûtage efficace de manière à garder les outils aussi tranchants que possible.

La méthode que nous proposons requiert un minimum d'accessoires et ne représente qu'une façon de faire parmi d'autres.

Les feuilles microabrasives fournies ici ne sont qu'un des nombreux produits d'affûtage qu'on peut utiliser. Collées sur un support rigide, elles constituent un moyen d'affûtage à la fois efficace et économique.



- a. Commencez la préparation du bloc d'affûtage en coupant la feuille abrasive en trois. Déposez la feuille sur une surface plane et utilisez la pièce de contreplaqué comme guide pour la couper à la largeur voulue.

Conseil : *Pour éviter les petites coupures provoquées par le bord des feuilles abrasives, assurez-vous de couper l'excédent sur les côtés du bloc d'affûtage.*



- b. Veiller à ce que les deux faces de la pièce de contreplaqué soient propres et exemptes de débris. Pelez le dos autocollant de la feuille. Collez une feuille de 9 μm sur une face du bloc et une de 3 μm sur l'autre.
- c. La première étape d'affûtage consiste à roder le dos de la lame. Le rodage du dos forme la première face de référence du tranchant. Appliquez quelques gouttes d'eau sur la feuille de 9 μm . Déposez le dos de la lame à plat sur la feuille et faites-lui faire plusieurs va-et-vient. Cela aplanit le dos et élimine toutes les marques de meulage. Il n'est pas nécessaire de roder tout le dos de la lame. L'important est de faire disparaître les marques de meulage sur la portion près du bout de la lame. Continuez le rodage jusqu'à ce que ce résultat soit atteint.



Conseil : Simple et efficace, le guide d'affûtage compris dans la trousse enserme le ciseau pour affûter le biseau de la lame à l'angle voulu. C'est la saillie de la lame dans le guide qui établit l'angle d'affûtage. À la livraison, l'angle du biseau de la lame est de 25°. C'est ce qu'on appelle le biseau principal. Comme l'affûtage de la surface entière du biseau nécessite un certain effort, affûter simplement un microbiseau, ou biseau secondaire, de quelques degrés accélérera grandement le temps requis pour l'affûtage.

- d. Insérez le ciseau dans le guide, dos vers le haut (biseau vers le bas). Avec une règle, ajustez la saillie de la lame à 1 5/8 po (40 mm). Cette mesure est la distance entre l'avant du guide et le bout tranchant de la lame.



- e. Si la feuille abrasive de 9 µm a été utilisée par le rodage, remplacez-la.

Remarque : *Quand vous remplacez la feuille autocollante, assurez-vous de retirer le plus d'adhésif possible sur le contreplaqué. Avant de coller une nouvelle feuille, assurez-vous que la surface est propre et exempte de débris.*

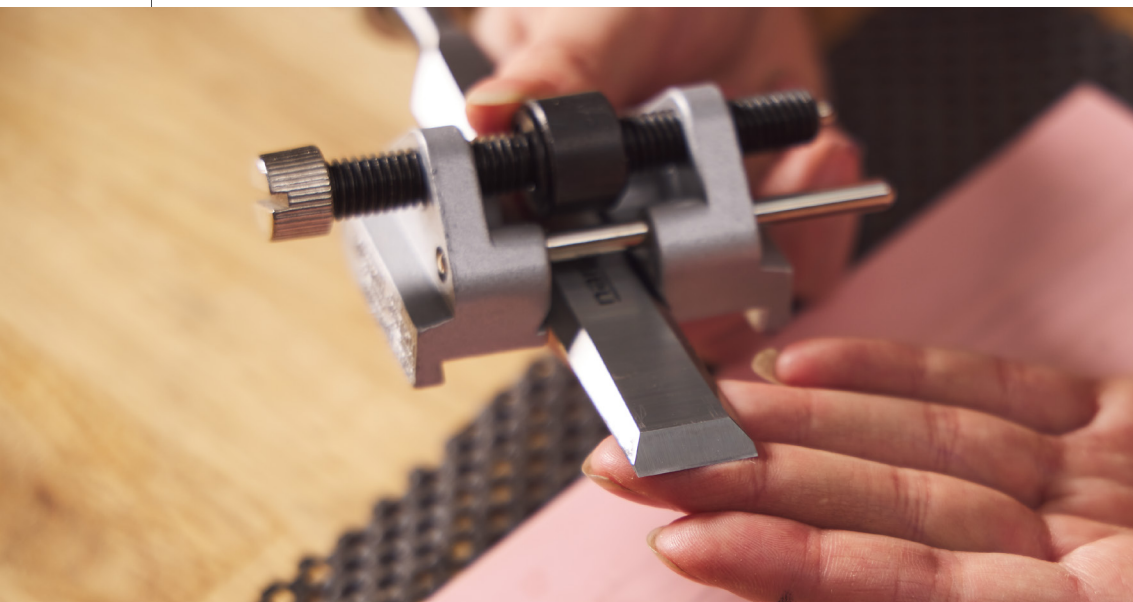
- f. L'étape d'affûtage suivante consiste à former le microbiseau. Pour ce faire, il faut réduire légèrement la saillie, soit d'environ 1/16 po, ou 1,5 mm. Appliquez un peu d'eau sur la feuille abrasive. Déposez le guide sur la feuille, puis tirez le guide vers vous à quelques reprises. Il ne faut pas pousser sur le guide, car cela pourrait déchirer la feuille abrasive. Appliquez la pression sur le bout de la lame de manière à ce que le guide roule facilement. Cessez d'affûter lors que vous constatez la présence d'un microbiseau sur le bout de la lame.



- g. La troisième étape d'affûtage du ciseau consiste à polir le microbiseau. Retournez le bloc d'affûtage pour exposer la feuille de 3 μm . Tirez le guide vers vous à quelques reprises. Lorsque le microbiseau est poli de manière uniforme sur toute la largeur de la lame, retirez le ciseau du guide.

Conseil : Si vous passez le doigt sous le bout de la lame, celui-ci vous semblera un peu rugueux à cause des petites barbes laissées par l'affûtage. C'est ce qu'on appelle le morfil; il faut l'enlever après le polissage du microbiseau. Cela dit, il est possible que vous ne sentiez pas le morfil.

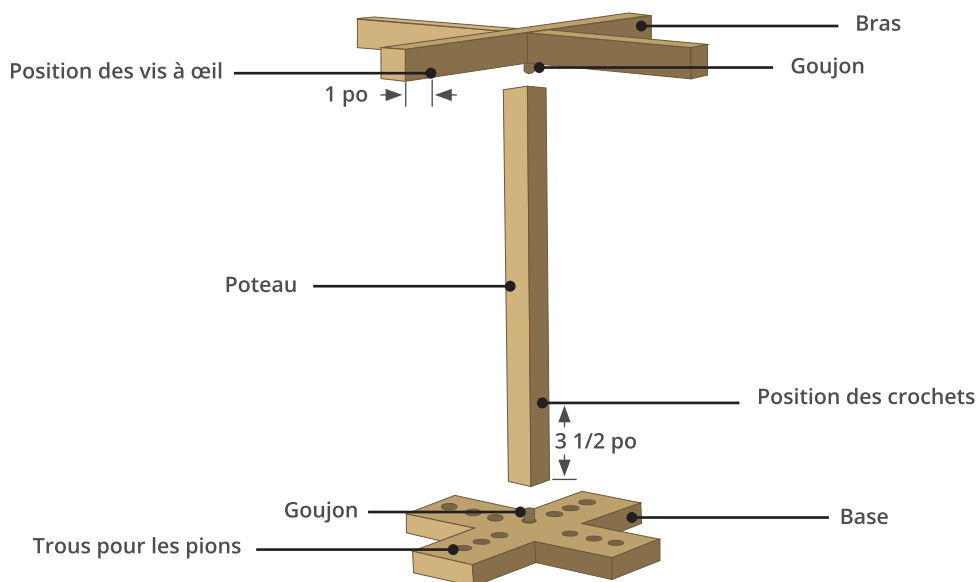
Si vous avez suivi les étapes proposées, vous pouvez tester le tranchant en coupant un éclat sur le bois de bout de l'une des pièces de pin.



- h. Enfin, pour enlever le morfil au dos de la lame, appliquez un peu d'eau sur la feuille abrasive de 3 μm , déposez le dos de la lame à plat sur la feuille et faites-lui faire quelques va-et-vient pour détacher le morfil.

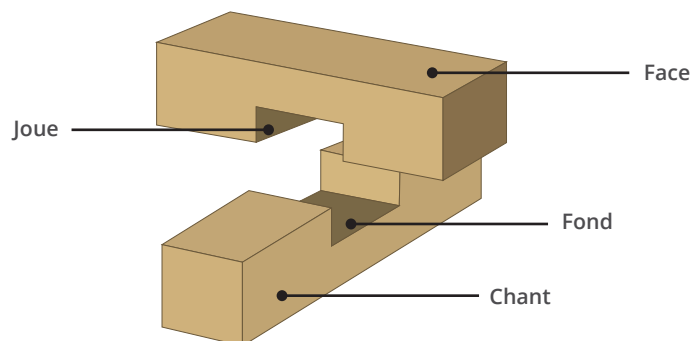
Découvrez l'art de l'affûtage.

3 TRAÇAGE DES ASSEMBLAGES À MI-BOIS



Remarque : La base du jeu se compose de deux pièces de 12 po et les bras, de deux pièces de 18 po, toutes les quatre en pin.

La base et les bras sont assemblés à mi-bois. Pour ce type d'assemblage, on retire la moitié de l'épaisseur de chaque pièce. Ainsi, l'épaisseur des deux pièces, une fois emboîtées, est égale à celle de chacune des pièces. Chaque entaille d'un assemblage à mi-bois a deux joues et un fond. Il est important de tracer et d'évider une entaille à la fois. Il vous faudra un certain temps pour terminer la première entaille, mais la tâche sera beaucoup plus facile pour les suivantes. Les étapes 3 et 4 vous permettront de réaliser l'entaille de la première pièce de 12 po de la base. Pour l'entaille de la seconde pièce de 12 po, commencez par l'étape 5, puis suivez les étapes 3-f à 4-i. Reprenez ensuite les étapes 3 à 5 pour réaliser les entailles des bras de 18 po.



Conseil : Il est généralement admis que la précision du traçage influe directement sur la qualité d'un projet. Il importe donc de prendre son temps lors du traçage pour obtenir de bons résultats. Cela dit, il est souvent plus facile, en travail du bois, d'ajuster les pièces les unes aux autres plutôt que de les mesurer en présumant qu'elles s'assembleront à la perfection. En reportant une mesure d'une pièce à une autre sans la convertir en chiffres, on élimine une source d'erreur courante.

- a. Prenez un crayon taillé finement. Un crayon qui produit des lignes fines contribue à tracer les assemblages avec précision. Taillez le crayon aussi souvent que nécessaire.
- b. Pour tracer la face de la première pièce de la base, faites un petit trait à 4 1/4 po de son extrémité droite. Placez l'équerre sur la marque en appuyant bien le talon contre le chant de la pièce. Tracez une ligne sur toute la largeur de la pièce.



Remarque : Pour la face du premier bras de 18 po, faites un petit trait à 8 3/8 po de son extrémité droite.

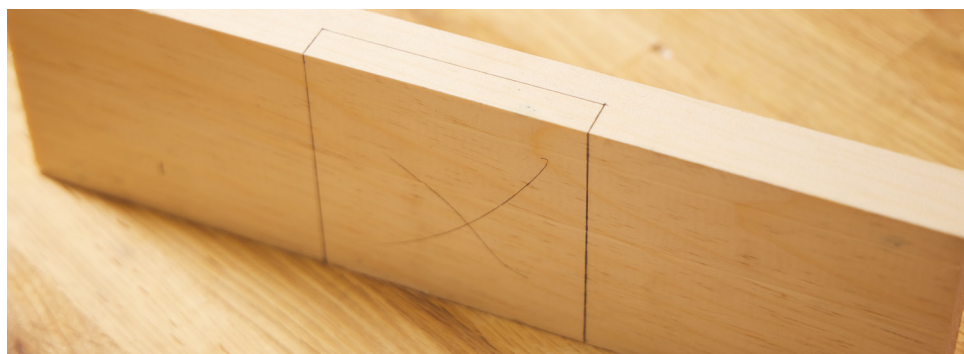
- c. Superposez la deuxième pièce de 12 po sur la première en alignant son chant droit sur la ligne tracée sur la première pièce.



- d. Faites un léger trait au crayon pour marquer le côté gauche de la pièce du dessus, puis mettez cette dernière de côté. Placez l'équerre sur la marque en appuyant bien le talon contre le chant de la pièce. Tracez une ligne sur toute la largeur de la pièce.
- e. Tracez un X entre les deux lignes pour établir clairement la portion à évider.
- f. Pour marquer les joues de l'entaille, reportez, sur un chant de la pièce, les lignes préalablement tracées sur la face. Tracez les lignes jusqu'à la moitié de l'épaisseur de la pièce. Répétez l'opération sur l'autre chant.



- g. Pour marquer le fond de l'entaille, faites une marque sur les lignes des joues à 1/2 po de la face. Tracez une ligne pour relier ces marques. Répétez l'opération sur l'autre chant.



Remarque : Pour marquer le fond des entailles sur les bras, faites un trait sur les lignes des joues à 5/8 po de la face.

4 ÉVIDAGE DES ENTAILLES

- a. Fixez la pièce à la surface de travail avec un serre-joint de manière à voir le X tracé sur la face.

Conseil : Placez une cale entre le serre-joint et la pièce à travailler pour ne pas l'abîmer. Si la pièce présente des marques de compression après le serrage, vous pourrez les faire disparaître en faisant gonfler les fibres du bois au moyen d'un chiffon humide et d'un fer à repasser.

- b. Placez le ciseau à bois sur la ligne de crayon en orientant le biseau vers l'intérieur de l'entaille. Frappez le ciseau avec un maillet de manière à obtenir une incision nette le long de la ligne.

Conseil : L'utilisation d'un maillet est préférable afin de ne pas endommager le bout du manche du ciseau. Pour un projet qui ne comporte qu'un assemblage ou deux, un marteau fera l'affaire, mais il faut frapper délicatement sur le ciseau.



- c. Placez le coin du ciseau sur l'incision, biseau vers le haut, puis creusez de biais pour former une surface d'appui en V.
- d. Appuyez la scie contre cette surface d'appui et sciez la joue jusqu'à la ligne qui marque le fond de l'entaille des deux côtés de la pièce, en veillant à ne pas la dépasser.

Remarque : La scie de maquettiste tout usage est toute désignée pour les coupes de précision. Elle coupe plusieurs matériaux, comme le bois, le plastique et le laiton. Sa denture de 24 TPI a un avoyage minimal qui produit des coupes rapides au fini lisse, dans le sens du fil ou à contrefil. La lame en acier allié ne se coince pas, car la coupe s'effectue en tirant.

- e. Retirez le serre-joint et faites pivoter la pièce afin de répéter les étapes a à d pour inciser et scier la joue de l'autre côté de l'entaille.
- f. Lorsque les deux lignes de joue sont sciées, vous pouvez évider l'entaille avec le ciseau, biseau vers le haut. L'évidage se fait graduellement en commençant près des joues, et en laissant le milieu plus élevé. Dégagez l'entaille jusqu'à la base des lignes de joue.



Conseil : L'évidage se fait à contrefil jusqu'au milieu de la pièce. Si vous évidez l'entaille sur toute la largeur de la pièce, vous risquez de provoquer des arrachements à la sortie. Il est normal que des fibres s'arrachent à l'avant du ciseau. Aussi, prêtez attention à l'orientation du fil du bois et, au besoin, faites des coupes obliques par rapport au fil du bois si celui-ci n'est pas parallèle à la pièce.

- g. Retournez la pièce bout pour bout, puis évidez l'autre moitié de l'entaille.

- h. Retournez de nouveau la pièce pour niveler le fond de l'entaille.

Conseil : Pour vérifier si le fond de l'entaille est plat, utilisez le côté de la lame d'une équerre. Si le fond n'est pas plat, l'équerre va osciller. Dressez le fond de l'entaille jusqu'à ce qu'il soit plat.

- i. Vérifiez l'ajustement de l'entaille en y insérant l'autre pièce de même dimension. Ne vous inquiétez pas s'il y a un petit jeu à ce stade. Si la pièce est difficile à insérer, ajustez l'entaille en retirant un peu de bois sur l'une des joues, en la dressant verticalement. Refaites un test. Si l'assemblage est toujours trop serré, retirez du bois sur l'autre joue pour garder l'entaille le plus centrée possible, quoique cela n'est pas absolument essentiel. Quand l'ajustement vous convient, passez à l'étape suivante.



- j. Il s'agit maintenant de tracer et d'évider l'entaille de la deuxième pièce.

Conseil : Réaffûtez le ciseau au besoin pendant le projet, particulièrement si vous notez une perte d'efficacité.

5 TRAÇAGE ET ÉVIDAGE DE LA DEUXIÈME ENTAILLE

- a. Pour marquer la seconde pièce de 12 po de la base, faites un trait de crayon à 4 1/4 po de son extrémité droite. Placez l'équerre sur le trait en appuyant bien le talon contre le chant de la pièce. Tracez une ligne sur toute la largeur de la pièce.

Remarque : Pour le second bras de 18 po, faites un trait de crayon à 8 3/8 po de son extrémité droite.

- b. Cette fois, positionnez la première pièce sur la seconde, entaille vers le bas, de sorte que son chant droit s'aligne sur le trait que vous venez de tracer sur la seconde pièce.
- c. Faites un léger trait de crayon pour marquer l'emplacement du côté gauche de la première pièce, puis mettez-la de côté. Placez l'équerre sur le trait en appuyant bien le talon contre le chant de la pièce. Tracez une ligne sur toute la largeur de la pièce.
- d. Tracez un X entre les deux lignes, puis répétez les étapes 3-f à 4-i.



Remarque : Pour les entailles des bras de 18 po, répétez les étapes 3 à 5 en procédant aux ajustements nécessaires.

6 PRÉPARATION DES SURFACES

Conseil : Les trois éponges abrasives fournies ont un grain (ou une rugosité) différent, soit 120, 180 et 220. Le grain 120 est le plus rugueux. Il est destiné au ponçage grossier. On s'en sert pour niveler les surfaces. Après le ponçage au grain 120, répétez l'opération avec l'éponge de grain 180. Avant d'utiliser l'éponge de grain 220, il est bon de faire un épongeage pour relever les fibres du bois. Bien que toujours utile, cette opération est importante lorsqu'on applique un fini à base d'eau. Chaque étape de ponçage couche les fibres du bois tout en les tranchant; les relever permet de les couper au ras de la surface avec un grain fin. Pour ce projet, il est inutile d'utiliser un grain plus fin que le 220. Le but est de produire une surface suffisamment lisse pour que la peinture de lait puisse pénétrer le bois.

- a. Lorsque les assemblages sont bien ajustés, poncez toutes les pièces de pin, y compris la pièce de 18 po qui servira de poteau. Poncez la face des pièces dans le sens du fil avec l'éponge de grain 120. Poncez ensuite le dessous et les côtés de la même façon. (Ne poncez pas les joues et le fond des entailles.)
- b. Avec un chiffon de coton sec, dépoussiérez les pièces. Poncez de nouveau les pièces, cette fois avec l'éponge de grain 180.
- c. Ensuite, faites un épongeage de toutes les surfaces avec un chiffon de coton humecté d'eau. Cela aura pour effet de faire gonfler et relever légèrement les fibres du bois. Laissez l'eau s'évaporer pendant 10 à 15 minutes.
- d. Quand les pièces sont sèches au toucher, poncez-les avec l'éponge de grain 220, comme aux étapes précédentes. Avec un chiffon de coton sec, dépoussiérez les pièces.

7 COLLAGE DES MI-BOIS

- Appliquez une mince couche uniforme de colle sur les joues et le fond des entailles.
- Emboîtez les pièces de la base ainsi que les deux bras.
- Mettez chaque assemblage sous serre et laissez sécher toute la nuit.



FIN DU JOUR 1

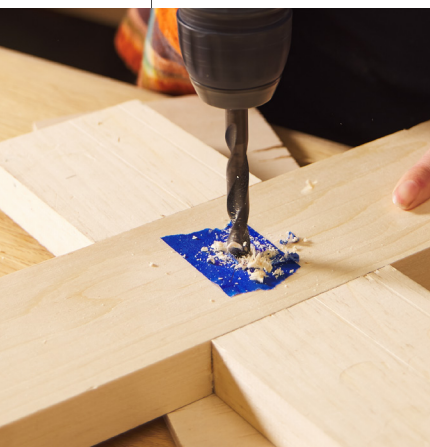
JOUR 2 : ÉTAPES 8 À 13

DURÉE APPROXIMATIVE : ENTRE 2 H ET 4 H

8 PERÇAGE DES TROUS DANS LA BASE ET LES BRAS



Mise en garde : Portez **toujours** des lunettes protectrices lorsque vous utilisez une perceuse.



Conseil : Pour prévenir la formation d'éclats en bordure du trou, appliquez un morceau de ruban-cache sur la pièce là où elle sera percée. Marquez le centre du trou sur le ruban-cache. Puisque le trou sera percé de part en part, assurez-vous de positionner les pièces de manière à ce que le trou soit en dehors de la surface de travail pour ne pas percer cette dernière. Et pour éviter la formation d'éclats à la sortie du trou, appliquez également du ruban-cache au dos des pièces. Le ruban retiendra les fibres du bois. Une fois le trou percé, retirez le ruban. Une autre solution consiste à déposer la pièce sur une pièce martyre qui procurera un support aux fibres du bois et protégera la surface de travail.

- a. Pour marquer le trou sur la base, sur la portion de l'assemblage à mi-bois, placez votre règle de manière à tracer une ligne entre deux des coins. Faites pivoter la règle de façon à ce qu'elle croise les deux autres coins, puis tracez une autre ligne. L'intersection des deux lignes correspond au centre du trou.
- b. Immobilisez la base à l'aide d'un serre-joint.
- c. Montez la mèche de 3/8 po dans la perceuse, puis percez un trou de part en part de l'assemblage. Mettez la base de côté.
- d. Marquez ensuite le centre à l'intersection des deux bras, immobilisez l'assemblage, puis percez-le de part en part.



9 PERÇAGE DU POTEAU

- a. À chaque bout du poteau, marquez le centre du trou à percer.
- b. Immobilisez le poteau à l'horizontale à l'aide d'un serre-joint.
- c. Enroulez un bout de ruban-cache à 1 1/16 po du bout de la mèche. Il servira de jauge afin que tous les trous aient la même profondeur.
- d. Percez un trou d'environ 1 1/16 po de profondeur à chaque bout du poteau.
- e. Mettez la pièce de côté.



Conseil : Pour que les pièces soient d'équerre lors de l'assemblage, assurez-vous de percer droit. Pour ce faire, positionnez la perceuse de manière à ce qu'elle soit bien en ligne avec le poteau. À moins que la perceuse comporte un niveau intégré, il est plus difficile de maintenir l'alignement vertical que l'alignement latéral.

10 POSITIONNEMENT DES CROCHETS ET DES VIS À ŒIL

- a. Déterminez et marquez l'emplacement de la vis à œil sur le dessous de chaque bras, à environ 1 po du bout. Servez-vous de la mèche de 3/8 po comme pointeau. Placez la pointe de la mèche sur la marque, puis appuyez juste assez pour creuser légèrement le bois.

Conseil : En marquant le bois à l'aide de la pointe de la mèche de 3/8 po, il sera plus facile ensuite de visser les crochets et les vis à œil à la main.

- b. Sur chaque face du poteau, déterminez et marquez l'emplacement des crochets, à environ 3 1/2 po du bas. Placez la pointe de la mèche sur la marque, puis appuyez juste assez pour creuser légèrement le bois.
- c. Mettez la pièce de côté.



11 PERÇAGE DES TROUS POUR LES PIONS DANS LA BASE



- a. Le long du centre de chaque pièce de la base, marquez trois emplacements à intervalles de 1 1/4 po à partir de chaque extrémité.
- b. Immobilisez la base à l'aide d'un serre-joint.
- c. Enroulez un bout de ruban-cache à environ 3/8 po du tranchant de la mèche de 3/4 po. Il servira de jauge afin que tous les trous aient la même profondeur.
- d. Montez la mèche dans la perceuse, puis percez un trou d'environ 3/8 po de profondeur à chaque marque.
- e. Mettez la pièce de côté.

12 FABRICATION DES PIONS

- a. Faites un trait à tous les 3 po le long du goujon de 12 po.
- b. Immobilisez le goujon à l'horizontale, puis sciez-le en quatre.
- c. Arrondissez légèrement les bouts de chaque pion avec une éponge abrasive de grain 120.
- d. Mettez les pièces de côté.



13 COLLAGE DU POTEAU À LA BASE ET AUX BRAS

- a. Appliquez une mince couche de colle sur les goujons de 2 po × 3/8 po ainsi que dans les trous percés dans la base, les bras et le poteau.
- b. Enfoncez un goujon dans le bas du poteau (le bout à partir duquel vous avez marqué l'emplacement des crochets).
- c. Enfoncez le goujon du poteau dans le trou au centre de la base en alignant les faces du poteau avec les pieds de la base.
- d. Enfoncez le deuxième goujon dans le haut du poteau.
- e. Placez les bras de manière à ce que le trou soit vis-à-vis du goujon. Les marques des vis à œil doivent se retrouver à l'envers et les bras en ligne avec les pieds de la base. Appuyez jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'espace entre les pièces.
- f. Laissez la colle sécher toute la nuit.



FIN DU JOUR 2

JOUR 3 : ÉTAPES 14 À 15

DURÉE APPROXIMATIVE : 2 H

14 FINITION DU JEU

Remarque : Pour personnaliser votre jeu, vous pouvez le peindre en tout ou en partie. Vous pourriez peindre seulement les bras et la base, par exemple, et laisser le reste au naturel. La décision vous appartient. Si vous optez pour peindre seulement une partie, n'oubliez pas de protéger les autres parties avec du ruban-cache.

Conseil : La poudre de peinture de lait fournie dans la trousse est un produit traditionnel. Elle se compose de caséine (une protéine laitière), d'argile, de chaux et de pigments naturels. La présence de chaux et de caséine en fait une peinture qui ne se décolore pas et qui adhère aux fibres, produisant un fini durable qui s'élimine uniquement par ponçage. Vous n'avez qu'à mélanger la poudre avec de l'eau. Bien entendu, autrefois, le liquide employé aurait été du lait. Le mode d'emploi du fabricant suggère de mélanger eau et peinture de lait en parts égales afin d'obtenir une peinture qui deviendra opaque après quelques couches. Pour créer un effet délavé et translucide qui laisse voir le grain du bois, commencez par mélanger deux parts d'eau avec une part de poudre. En cas de doute, testez le mélange sur une retaille de bois – une astuce à retenir, quel que soit le fini à appliquer.



- a. Mélangez la peinture selon le mode d'emploi du produit.
- b. Appliquez la peinture aux endroits désirés à l'aide du pinceau en mousse fourni.
- c. Laissez la première couche sécher.
- d. Poncez légèrement avec l'éponge abrasive de grain 220, dépoussiérez la surface, puis appliquez une deuxième couche.
- e. Laissez la deuxième couche sécher.
- f. Poncez légèrement avec l'éponge abrasive de grain 220, puis dépoussiérez la surface.

Remarque : Une fois la première couche sèche, le bois sera légèrement rugueux, car l'eau contenue dans la peinture aura relevé le grain. Pour obtenir une surface lisse, poncez-la légèrement avec l'éponge abrasive de grain 220. Pour accentuer l'opacité, appliquez d'autres couches de peinture. En général, lorsque le mélange se compose d'une quantité égale de liquide et de poudre, deux couches suffisent pour saturer la couleur. N'oubliez pas de poncer entre les couches et après la dernière.

15 MONTAGE DU JEU

- a. Retournez le jeu à l'envers, puis vissez une vis à œil sur le dessous de chaque bras.
- b. Remettez le jeu à l'endroit, puis vissez un crochet pour tasse sur chaque face du poteau. (L'ouverture du crochet doit être tournée vers le haut.)
- c. Coupez le cordon queue-de-rat en quatre bouts égaux.
- d. Attachez un cordon à chaque anneau en faisant un double nœud.
- e. Accrochez chaque anneau à un crochet, puis passez l'autre extrémité du cordon dans la vis à œil correspondante.
- f. Déterminer la bonne longueur du cordon se fait par essais et erreurs. Cette longueur dépend de la distance entre la vis et le crochet. Ajustez la longueur de chaque cordon. Faites un double nœud pour attacher l'autre bout du cordon à la vis à œil, puis coupez tout excédent.



RÈGLES DU JEU

Jusqu'à quatre joueurs, de tout âge.



Il y a plusieurs façons de jouer. En voici une.

Le but du jeu consiste à balancer l'anneau pour qu'il se prenne dans le crochet.

Posez la base sur une surface plane. Chaque joueur prend un pion et se place vis-à-vis d'un des pieds.

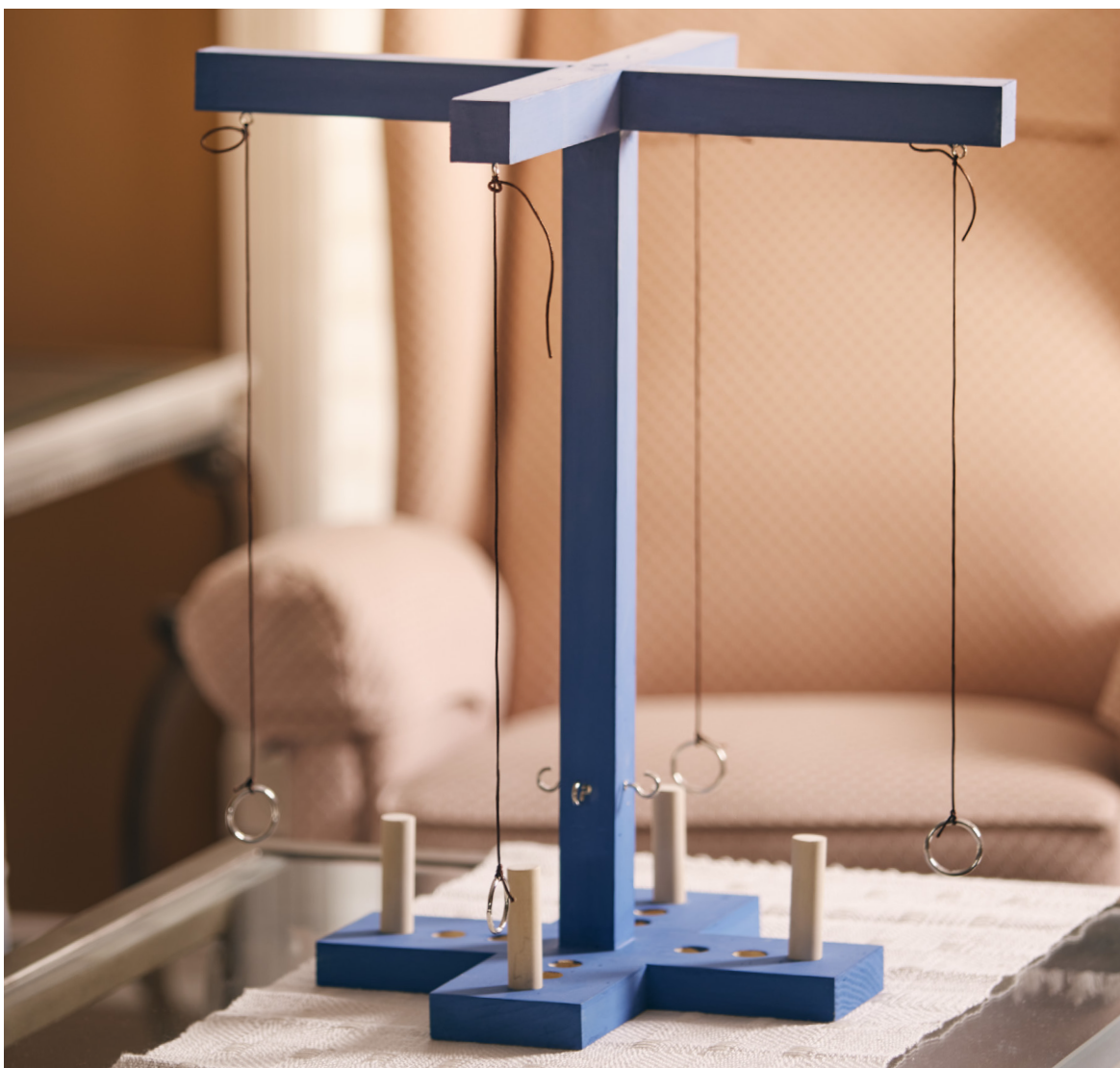
Chaque joueur a droit à trois essais par tour. Il obtient un point chaque fois qu'il réussit à accrocher son anneau.

Le premier joueur à obtenir le pointage prédéterminé, disons 11 ou 21, remporte la manche. Il place alors son pion dans le premier trou devant lui. Le joueur qui remporte la manche suivante place aussi son pion dans le premier trou devant lui. Les joueurs avancent leur pion à mesure qu'ils remportent des manches. Plus un pion est près du poteau, plus il devient difficile d'accrocher l'anneau. Si un joueur renverse son pion avec l'anneau, il doit recommencer et remporter à nouveau une manche pour remettre son pion dans le premier trou. Le vainqueur est celui qui atteint le trou situé le plus près du poteau.

ET MAINTENANT?

Les outils et fournitures de cette trousse sont réutilisables. Nous espérons que ce projet vous encouragera à en réaliser d'autres qui feront appel à vos habiletés en affûtage et en assemblage avec les outils fournis.

N'hésitez pas à utiliser la boîte pour ranger les outils et les fournitures. Vous pourrez ainsi les retrouver facilement lorsque vous en aurez besoin. Plus vous travaillez le bois, plus ces outils vous serviront.





CONÇU PAR LEE VALLEY, FAIT PAR VOUS.

Voilà! Vous avez terminé votre projet! Nous aimerions beaucoup connaître vos impressions et voir votre œuvre.

#LVJeLaiFait #LVPassezàlAction



MK104 Le jeu de l'anneau

Lee Valley Tools Ltd. Ottawa ON K2H 1C2 Canada leevalley.com

© Lee Valley Tools Ltd. 2022