

FAITES-LE VOUS-MÊME
MANGEOIRE À OISEAUX



*Habiletés développées :
Traçage et mesure*

 Lee Valley

FAITES-LE VOUS-MÊME



MANGEOIRE À OISEAUX

#LVJeLaiFait #LVPassezàlAction

Habiletés développées : Traçage et mesure

Une citation populaire dit : *construisez-le et ils viendront*. En plus de confirmer cet énoncé, le projet de mangeoire à oiseaux que nous vous proposons contribuera à coup sûr à améliorer vos aptitudes pour le mesurage et le traçage. Après avoir légèrement poncé les pièces de sapin Douglas, vous utiliserez diverses techniques de mesure et de marquage nécessaires à la fabrication de la mangeoire. Vous découvrirez aussi pourquoi il est important de percer des avant-trous, comment utiliser une scie japonaise tout usage et poser différentes pièces de quincaillerie. Comme aucune finition n'est requise, vous pourrez remplir votre mangeoire et voir les oiseaux y affluer dès que vous aurez terminé de la fabriquer.

Niveau de compétence : Débutant à intermédiaire; 14 ans et plus

Temps requis : 3 1/2 à 5 1/2 heures



CONTENU

- 2 côtés, 6 3/4 po × 10 3/4 po × 1 po
- Pan fixe du toit, 6 3/4 po × 12 3/4 po × 1 po
- Pan articulé du toit, 7 1/2 po × 12 3/4 po × 1 po
- 2 côtés du plateau,
14 3/4 po × 1 1/4 po × 1 po
- Avant et arrière du plateau,
9 1/4 po × 1 1/4 po × 1 po
- Fond du plateau, 9 1/4 po × 8 3/4 po × 1 po
- 2 goujons (perchoirs), 3/4 po × 12 po
- 2 plexiglas, 8 po × 6 1/2 po × 1/16 po
- Scie japonaise tout usage
- 22 vis n° 8 × 1 1/2 po pour l'extérieur
- 1 foret-fraise n° 8
- 2 embouts à pointe carrée n° 2
- 2 petites charnières en
acier inoxydable
- 13 vis n° 4 × 5/8 po en
acier inoxydable
- 5 vis en laiton
- 1 mèche à pointe de centrage en
acier rapide, 7/64 po
- 1 mini équerre de traçage à
chapeau Veritas, 1 1/2 po
- 1 règle en acier inoxydable, 12 po
- 2 morceaux de papier abrasif
(grains 180 et 220)
- 1 crayon
- 2 crochets de suspension en
acier inoxydable
- 1 chaîne, 3 pi



Remarque : La mangeoire est faite de sapin Douglas. Même s'il s'agit d'un bois mou, on pourrait le confondre avec un bois dur en raison de sa résistance au pourrissement et à l'usure, de sa stabilité dimensionnelle et de son excellente résistance mécanique. Pour les projets extérieurs, comme cette mangeoire, le sapin Douglas est l'un des meilleurs choix. Il est à la fois léger, stable et résistant. Même sans enduit de finition, comme on le recommande pour ce projet, il peut affronter les conditions climatiques les plus rigoureuses.

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

- | | |
|---|---|
| ☐ Lunettes de protection | ☐ Serre-joints ou ruban-cache |
| ☐ Perceuse | ☐ Cale de ponçage |
| ☐ Petit tournevis à pointe plate | ☐ Maillet |
| ☐ Petit tournevis à pointe Phillips | ☐ Taille-crayon |
| ☐ Respirateur ou masque antipoussière | ☐ Gomme à effacer |

JOUR 1 : ÉTAPES 1 À 4

DURÉE APPROXIMATIVE : ENTRE 1 H ET 1 1/2 H

1 PRÉPARATION DE L'ESPACE DE TRAVAIL

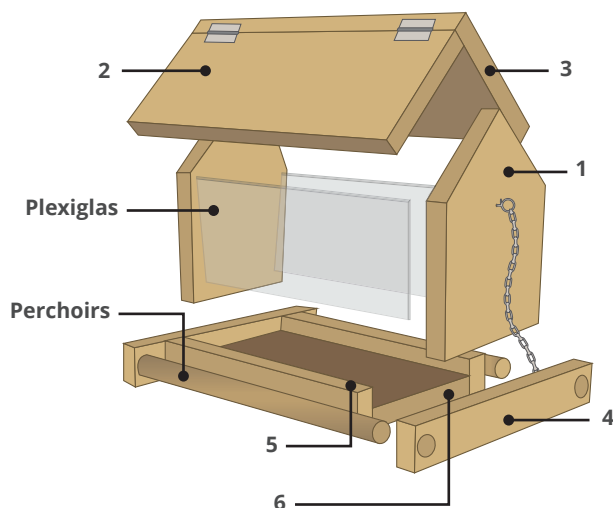
- a. Choisissez un espace de travail propre et dégagé.
- b. Videz la boîte de la trousse-projet et mettez son contenu de côté, près de vous. Dépliez la boîte (ou toute autre boîte que vous avez sous la main) et servez-vous-en pour protéger votre surface de travail.

2 PONÇAGE DES PIÈCES



Mise en garde : Portez un masque durant le ponçage pour prévenir les problèmes respiratoires.

- Poncez légèrement toutes les pièces avec le papier abrasif de grain 180 en suivant le plus possible le sens du fil du bois.
- Répétez l'opération avec le papier de grain 220.
- Essuyez les pièces avec un chiffon sec pour éliminer la poussière de ponçage.



Legend

- Côtés
- Pan fixe du toit
- Pan articulé du toit
- Côtés du plateau
- Avant et arrière du plateau
- Fond du plateau

Remarque : Les pièces sont numérotées afin que vous puissiez les distinguer quand vous en aurez besoin. Avant de commencer, procédez à un assemblage sommaire, et ce, pour deux raisons : cela vous permettra de visualiser la position des pièces et de vérifier qu'aucune ne manque.



3 ASSEMBLAGE DE L'AVANT ET DE L'ARRIÈRE AU FOND DU PLATEAU

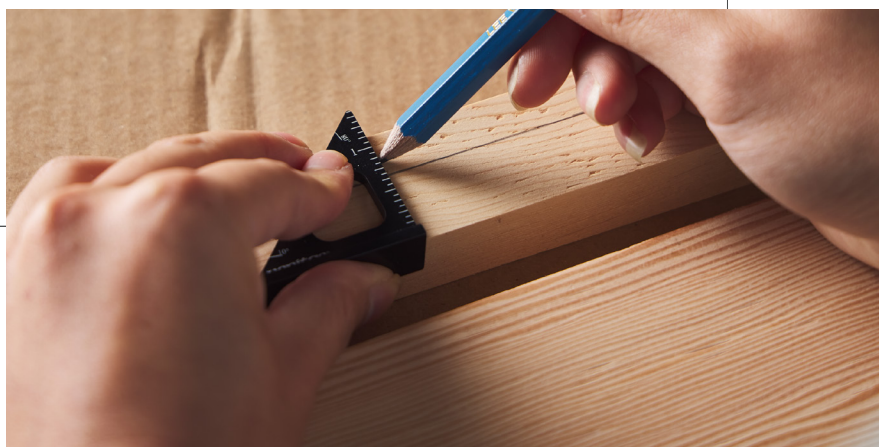
- a. Assurez-vous d'abord que votre crayon est bien taillé. Des traits fins sont la meilleure garantie d'un marquage précis. Taillez votre crayon aussi souvent que nécessaire pour conserver une pointe fine.

***Remarque :** Il va sans dire qu'un traçage précis est le point de départ à la réussite de tout projet. Il importe donc de prendre son temps lors du traçage pour obtenir de bons résultats.*

- b. Tracez d'abord une ligne de référence à 3/4 po du bas de la pièce de 9 1/4 po × 1 1/4 po × 1 po qui constitue l'avant du plateau (pièce n° 5). Pour ce faire, déposez la pièce sur son chant et appuyez-la contre le fond du plateau (pièce n° 6); tracez la ligne à la jonction des deux pièces. Cette ligne servira à marquer diverses positions au cours des étapes subséquentes.



- c. Avec la règle sur cette ligne, marquez le centre de la pièce (à 4 5/8 po).
- d. Placez la **mini équerre de traçage à chapeau de 1 1/2 po** sur cette marque en veillant à ce que le chapeau s'appuie bien contre le long côté de la pièce. Tracez une ligne sur toute la largeur de la pièce.



- e. Appuyez l'équerre contre un bout de la pièce. Faites une marque à 1 po du bout. Pivotez l'équerre pour l'aligner sur cette marque et tracez une ligne sur toute la largeur de la pièce. Répétez les étapes précédentes à l'autre bout de la pièce.



- f. Pour trouver le centre entre le bas de la pièce et la ligne de référence à $\frac{3}{4}$ po, placez l'équerre contre le bas de la pièce, près de la ligne à 1 po du bout, puis faites une marque à $\frac{3}{8}$ po de haut. Faites une autre marque à $\frac{3}{8}$ po près de l'autre bout de la pièce. Avec la règle placée contre ces marques, tracez une ligne qui croise les marques à 1 po des bouts et celle à $4 \frac{5}{8}$ po.



- g. L'intersection entre la ligne à 3/8 po et les marques à 1 po des bouts et celle du centre indique la position des avant-trous des vis.

Remarque : Un avant-trou est un trou destiné à faciliter le vissage. Il a au moins deux avantages : il évite que le bois se fende pendant le vissage et il empêche d'abîmer l'empreinte de la vis pendant qu'on la visse.

- h. Répétez ces étapes sur la pièce arrière du plateau (l'autre pièce n° 5).



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

Remarque : Le foret-fraise permet à la fois de percer l'avant-trou de la vis et de faire la fraisure pour la tête de la vis. Il faut cependant veiller à ajuster la saillie de la mèche selon la longueur des vis pour que l'avant-trou ait la bonne profondeur. Desserrez la vis de blocage avec la clé hexagonale fournie, puis réglez la mèche de manière à ce qu'elle soit légèrement plus courte que les vis utilisées. Resserrez la vis de blocage.



- i. Réglez la saillie de la mèche de 1/8 po du foret-fraise pour vis n° 8 en fonction de la longueur des vis. (Pour les vis de 1 1/2 po fournies, la saillie de la mèche doit être d'environ 1 po.) Montez le foret-fraise dans le mandrin de la perceuse.

Conseil : Comme les pièces seront percées de part en part, il faut veiller à ce que le point de perçage se trouve en dehors de la surface de travail pour éviter de la percer par mégarde. De plus, pour prévenir les arrachements au point de sortie de la mèche, placez la pièce à percer sur une retaille qui soutiendra les fibres autour du trou.

- j. Tenez la pièce à percer d'une main et placez la pointe de la mèche à l'intersection des lignes. Percez les avant-trous de part en part des pièces en vous assurant qu'ils sont bien perpendiculaires à la face de ces dernières. Arrêtez de percer quand le foret-fraise a dégagé une fraisure assez profonde pour que la tête de la vis affleure la surface.
- k. Positionnez les pièces avant et arrière sur les chants de 9 1/4 po du fond du plateau (pièce n° 6) et effectuez le perçage des avant-trous dans le fond du plateau. Les pièces seront ainsi bien alignées au moment de les visser. Les avant-trous dans le fond du plateau (pièce n° 6) doivent avoir environ 3/8 po de profondeur. Veillez à ne pas augmenter la profondeur de la fraisure.

Conseil : Pour faciliter le perçage des avant-trous dans la pièce du fond, vous pouvez immobiliser les pièces avec du ruban-cache ou, si vous en possédez, avec des serre-joints.



- l. Insérez une vis n° 8 dans chacun des six avant-trous et vissez-les avec un tournevis à pointe carrée n° 2.

4 ASSEMBLAGE DES CÔTÉS DU PLATEAU

- a. Tracez une ligne de référence à $\frac{3}{4}$ po du bas de l'un des côtés du plateau (pièce n° 4). Pour ce faire, déposez la pièce sur son chant et appuyez-la contre le fond du plateau (pièce n° 6); tracez la ligne à la jonction des deux pièces.
- b. Marquez le centre de cette ligne (à $7\frac{3}{8}$ po). Placez la petite équerre à chapeau sur cette marque et tracez une ligne sur toute la largeur de la pièce.
- c. Faites également une marque sur cette ligne à $4\frac{3}{4}$ po de part et d'autre du centre. Placez la petite équerre à chapeau sur ces marques et tracez une ligne sur toute la largeur de la pièce.
- d. Pour trouver le centre entre le bas de la pièce et la ligne de référence à $\frac{3}{4}$ po, placez l'équerre contre le bas de la pièce, sur une des marques à $4\frac{3}{4}$ po, puis faites une marque à $\frac{3}{8}$ po de haut. Faites une autre marque à $\frac{3}{8}$ po près de l'autre bout de la pièce. Avec la règle, tracez une ligne qui relie les marques à $\frac{3}{8}$ po.
- e. Répétez ces étapes sur l'autre côté du plateau (l'autre pièce n° 4).
- f. Montez le foret-fraise n° 8 dans la perceuse et percez les avant-trous de part en part des pièces en vous assurant qu'ils sont bien perpendiculaires à la face de ces dernières.
- g. Sur le côté de $8\frac{3}{4}$ po du fond du plateau (pièce n° 6), faites une marque au centre (à $4\frac{3}{8}$ po) et reportez-la sur le dessous de la pièce.



- h. Placez un des côtés sur le chant de 8 3/4 po du fond du plateau en alignant les marques centrales, et terminez le perçage des avant-trous dans le fond du plateau. Ceux-ci doivent avoir environ 3/8 po de profondeur.
- i. Insérez une vis n° 8 dans chacun des avant-trous et vissez-les avec un tournevis à pointe carrée n° 2.
- j. Enfoncez les perchoirs dans les trous de 3/4 po percés dans le côté fixé au plateau.



- k. Glissez l'autre côté du plateau sur l'autre bout des perchoirs. Alignez les pièces pour terminer les avant-trous et vissez le côté au fond avec trois vis n° 8.
- l. Égalisez les portions en saillie des perchoirs. (Vous pouvez également les couper à ras des côtés.)



FIN DU JOUR 1

JOUR 2 : ÉTAPES 5 À 13

DURÉE APPROXIMATIVE : ENTRE 2 1/2 H ET 4 H

5 COUPE DE L'ANGLE DU TOIT SUR LES CÔTÉS DE LA MANGEOIRE

Remarque : Les deux côtés (pièces n° 1) sont rainurés sur une de leurs faces. Ces rainures serviront à glisser les plexiglas, qui seront inclinés pour faciliter l'écoulement des graines à mesure que les oiseaux en mangent. La partie supérieure des côtés doit être coupée de manière à former un angle de 90° pour le toit.



- a. Marquez le centre (3 3/8 po) sur le bout supérieur de l'un des côtés (pièce n° 1).
- b. Sur le chant gauche de la pièce, faites une marque à 3 3/8 po à partir du haut.
- c. Avec la règle, faites un trait qui relie les deux marques.
- d. Faites une marque à 3 3/8 po du haut de la pièce sur le chant droit et reliez-la par un trait à la marque centrale.
- e. Marquez l'autre côté de la mangeoire (l'autre pièce n° 1) de la même façon.
- f. Sciez de façon à ce que le trait de scie soit tout juste du côté extérieur de ces lignes.

Remarque : Contrairement aux scies standards, qui coupent lorsqu'on pousse, les scies japonaises coupent quand on les tire vers soi. Quand on les pousse, les scies japonaises n'enlèvent pas de bois du tout. Le fait de couper en tirant assure une meilleure maîtrise de la scie et facilite la coupe en ligne droite.

Quand vous amorcez une coupe, appuyez la jointure de votre pouce sur la lame afin de la guider, puis alignez la scie sur le trait. Faites de cinq à dix passes lentes inclinées vers l'avant de manière à créer une petite encoche de départ. Si la lame a tendance à glisser ou à se coincer, appliquez moins de pression sur la scie. Retirez votre pouce, puis poursuivez la coupe en effectuant de longues passes. Lorsque vous approchez de la fin de la coupe, soutenez la pièce de rebut pour prévenir les arrachements.



- g. Maintenez la pièce avec votre main libre, de manière à ce que le trait de scie et la chute se trouvent à l'extérieur de la surface de travail, puis commencez à scier le côté avec la **scie japonaise tout usage**.
- h. Vous pouvez éliminer les barbes laissées par la scie avec le papier abrasif de grain 180 et effacer toutes les marques de crayon.



6 ASSEMBLAGE DES CÔTÉS

- a. À l'aide de l'équerre et du crayon, faites une marque à 3/4 po à partir du bas de chaque rainure sur les côtés de la mangeoire.
- b. Montez la mèche de 7/64 po dans la perceuse, puis percez un avant-trou peu profond dans la rainure, soit d'environ 1/4 po de profondeur.
- c. Avec un petit tournevis à pointe plate, vissez une vis en laiton dans chaque avant-trou. Ces vis feront office de butée pour empêcher les plexiglas de glisser et de bloquer l'ouverture de la mangeoire.



- d. Au bas de la face extérieure des côtés de la mangeoire, faites une marque au centre (à 3 3/8 po).
- e. Sur chaque côté du plateau, faites une marque au centre (à 7 3/8 po) et reportez-la sur le dessous du plateau.
- f. Faites une marque de part et d'autre de cette marque, à une distance de 2 3/8 po.
- g. Pour chacune des marques à 2 3/8 po, mesurez une distance de 1 1/8 po à partir du bord du plateau, et tracez une ligne afin de créer une intersection.

Remarque : Il n'y aura pas d'avant-trou à percer sur la marque centrale du plateau, puisqu'une vis à cet endroit nuirait à celle qui assemble les côtés du plateau et le fond.

- h. Refaites les mêmes marques de l'autre côté du plateau.



- i. Percez les quatre avant-trous de bord en bord du dessous du plateau avec le foret-fraise n° 8.



- j. Alignez les marques centrales du plateau et d'un des côtés, puis poursuivez le perçage des avant-trous dans le côté. Cette opération peut être difficile à réaliser par soi-même; au besoin, demandez de l'aide. Répétez l'opération pour l'autre côté de la mangeoire.
- k. Vissez une vis n° 8 dans chaque trou.

7 POSE DU PLEXIGLAS

- a. Retirez la pellicule protectrice qui recouvre les pièces de plexiglas.
- b. Insérez chaque pièce de plexiglas dans les rainures des côtés de la mangeoire.



8 POSE DU TOIT

Remarque : Le pan fixe du toit (pièce n° 2), d'une largeur de 6 3/4 po, est vissé définitivement à la mangeoire. Le pan articulé du toit (pièce n° 3), d'une largeur de 7 1/2 po, est rattaché au pan fixe par une paire de charnières, de sorte qu'il s'ouvre pour remplir la mangeoire.

- a. Pour marquer l'emplacement des avant-trous sur le pan fixe du toit (pièce n° 2), commencez par marquer le centre de l'épaisseur des côtés, sur la pointe.
- b. Sur un chant du pan fixe du toit, faites une marque à 2 1/8 po de chaque bout, puis reportez ces deux marques sur la face de la pièce, de manière à tracer deux lignes pleine largeur.

- c. Avec la règle sur une des lignes, faites des marques à 1 po et à 3 3/4 po, à partir du bord. Répétez sur la deuxième ligne.
- d. Percez les quatre avant-trous de bord en bord du pan fixe du toit.



- e. Positionnez le pan fixe du toit sur les côtés en alignant les marques réalisées aux étapes précédentes, puis terminez le perçage des avant-trous du pan fixe jusqu'à dans les côtés.



- f. Vissez une vis n° 8 dans chaque trou.



9 POSE DES CHARNIÈRES

Remarque : Les deux charnières sont fixées en surface sur le pan articulé et le pan fixe du toit (pièces n°s 2 et 3).

- Placez le pan articulé (pièce n° 3) sur la mangeoire et reportez les lignes du pan fixe sur le chant du pan articulé.
- Placez une des charnières sur le chant du pan articulé, à droite de la ligne de gauche, en alignant bien la lame sur la ligne. Pliez la charnière à 90° et placez le nœud sur l'arête extérieure du pan articulé.



- c. Avec la pointe d'un tournevis, marquez le centre de chaque trou sur le chant du pan articulé.
- d. Avec la mèche de 7/64 po, percez des avant-trous peu profonds, soit d'environ 1/4 po de profondeur.
- e. Fixez une lame de la charnière au chant du pan articulé avec trois vis en acier inoxydable, sans toutefois les serrer complètement.
- f. Répétez les quatre dernières étapes pour l'autre charnière, cette fois en alignant le côté de la lame à gauche de la marque de droite sur le chant.



- g. Posez le pan articulé sur la mangeoire en alignant les lignes, puis utilisez la pointe d'une vis pour marquer le centre de chaque trou des autres lames de charnière.
- h. Percez des avant-trous peu profonds, puis fixez les lames de charnière au pan fixe du toit avec le reste des vis en acier inoxydable. Ajustez la position des charnières pour que le toit se ferme bien, puis serrez les vis.



- i. Effacez toute marque visible de crayon.
- j. Facultatif : Poncez légèrement l'extérieur de la mangeoire avec un papier abrasif de grain 220, puis arrondissez les arêtes vives. Dépoussiérez la surface avec un chiffon propre.

10 POSE DES CROCHETS ET DE LA CHÂÎNE

- a. Utiliser une règle de 12 po ne serait pas simple ici. Fiez-vous plutôt à des références directes pour déterminer l'emplacement des **crochets de suspension**. Prenez l'une des retailles de bois (la partie supérieure des côtés qui a été coupée de manière à former un angle de 90° pour le toit) et positionnez-la à angle droit sous le toit. Tracez deux lignes sur les côtés de la mangeoire : une sous la retaille et l'autre sur le côté.



- b. Avec la mèche de 7/64 po, percez un avant-trou d'une profondeur de 3/8 po à l'intersection de ces lignes. Effacez les marques de crayon.
- c. Vissez un crochet de suspension de chaque côté. Vissez les crochets jusqu'à ce que la partie droite pointe vers le haut.

Astuce : Utilisez la tige d'un tournevis pour visser le crochet dans le bois.



- d. Passez chaque extrémité de la chaîne dans un crochet de suspension.



- e. Remplissez votre mangeoire, puis suspendez-la dehors dans un endroit tranquille, à l'abri des écureuils. Ajustez la longueur de la chaîne, au besoin.

FIN DU JOUR 2

PERSONNALISATION DE LA MANGEOIRE

Il n'est pas nécessaire de peindre du sapin Douglas, même s'il est exposé aux intempéries. Le bois naturel, non peint et non traité, est préférable pour la santé et la sécurité des oiseaux. Si vous décidez tout de même d'appliquer un fini, prenez soin d'éviter les endroits qui seront en contact avec les graines, comme l'intérieur de la mangeoire et le plateau, et n'appliquez qu'un fini non toxique de qualité alimentaire sur les surfaces extérieures.

Pour donner de la personnalité à votre mangeoire, nous vous suggérons de décorer les surfaces en bois, comme le toit et les côtés, en pyrogravant du texte, des dessins ou un motif de bardeaux.



Vous pourriez même ajouter un joli bouton sur le pan articulé du toit.

Avez-vous d'autres idées pour personnaliser votre mangeoire?

CHOIX DE L'EMPLACEMENT

En plus de vous permettre d'observer les oiseaux de près, l'ajout d'une mangeoire dans votre cour pourrait très bien attirer de nouvelles espèces. Suspendez-la dans un endroit tranquille, loin des prédateurs et hors de portée des écureuils. Évitez donc de la poser près d'un arbre, d'une clôture ou d'une autre structure. Un robuste support de jardin arqué muni d'un pare-écureuil et placé à au moins 10 pi des arbres et des structures offre aux oiseaux un juste équilibre entre sécurité et visibilité, en plus de rendre la mangeoire inatteignable pour la plupart des écureuils, même les plus tenaces. Les oiseaux verront facilement la mangeoire et pourront fuir rapidement s'ils se sentent menacés. Il faut parfois plusieurs jours avant que les oiseaux remarquent une nouvelle mangeoire, mais patience, ils viendront.

REPLISSAGE DE LA MANGEOIRE

L'été, la nature et les jardins de fleurs procurent une abondance de nourriture; les mangeoires ne sont donc pas nécessaires. L'automne et l'hiver, cependant, elles fournissent aux oiseaux qui ne migrent pas un supplément plus que bienvenu lorsque les autres sources de nourriture viennent à manquer.

Les mélanges de graines du commerce sont pratiques au début, mais vous pouvez composer le vôtre à partir d'un seul type de graines ou de plusieurs. Essayez un mélange d'arachides en miettes et de graines de tournesol noires, ou mélange en parts égales du millet, des graines de carthame, des graines de tournesol noires et du maïs concassé. Les graines de tournesol noires étant plus petites que les graines striées, les oiseaux de petite taille peuvent donc les ouvrir plus facilement. Leur teneur élevée en gras en fait une nourriture tout indiquée pendant la période hivernale.

ENTRETIEN DE LA MANGEOIRE

Les graines doivent rester sèches; il est donc important de nettoyer régulièrement la mangeoire une fois installée pour prévenir la propagation de maladies bactériennes causées par les dégâts et les fientes d'oiseaux.

Une mangeoire doit être nettoyée et désinfectée toutes les deux semaines. Assurez-vous de porter des gants et de laver vos mains par la suite. Commencez par enlever les amas de graines séchées, puis nettoyez la mangeoire avec une solution de vinaigre et d'eau chaude en parts égales. Rincez-la soigneusement, puis laissez-la sécher à l'air libre avant de la remplir.

Il faut également entretenir toute la zone environnante pour ne pas attirer les indésirables.

ET MAINTENANT?

Les outils de cette trousse sont bien sûr réutilisables. Plus vous travaillerez le bois, plus ils vous serviront. Nous espérons que vous aurez envie de parfaire vos habiletés en mesurage et en traçage. Pour fabriquer une autre mangeoire, vous pourriez très bien tailler des pièces dans le bois de votre choix en suivant les dimensions indiquées dans la liste de cette trousse.

Quel autre petit projet d'extérieur pourriez-vous faire? Un nichoir à pollinisateurs? Un nichoir à oiseaux? Une niche, peut-être?



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



MK108 Mangeoire à oiseaux

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

© Lee Valley Tools Ltd. 2022