

Un canard qui se dandine !

Le canard n'est sans doute pas le premier animal auquel vous pensez quand on vous parle de longue chevauchée. Cela risque de changer, quand vous aurez vu le canard que je vous propose de fabriquer ici. En effet, contrairement aux chevaux à bascule de notre enfance, qui, solidement campés sur leurs deux bascules, se contentaient de faire du surplace, notre canard prend le large ! En avançant une patte après l'autre, il est capable d'emporter son petit cavalier toujours plus loin vers de nouvelles aventures.



C'est en se balançant d'avant en arrière que l'enfant fait progresser son canard, tout en restant parfaitement stable grâce aux deux grosses pattes palmées qui procurent à l'animal une grande stabilité. J'ai choisi de fabriquer ce canard en contreplaqué de bouleau de 18 mm d'épaisseur (le contreplaqué pour sa solidité, le bouleau pour sa légèreté), mais d'autres matériaux sont évidemment envisageables.

LE DÉBIT

1 Sur un panneau de contreplaqué de 1 280 x 800 mm par 18 mm d'épaisseur, tracez toutes les pièces nécessaires à la construction du canard. La taille des plans ne nous permet pas de vous les présenter à l'échelle 1:1, nous avons donc opté de vous présenter les pièces sur un quadrillage. Il vous suffit de tracer un quadrillage ayant le même nombre de cases sur votre panneau pour pouvoir situer vos pièces avec une assez bonne précision. Les pièces ont été disposées de manière à optimiser l'utilisation du contreplaqué et obtenir un minimum de chutes. Pour toutes les pièces qui sont en plusieurs exemplaires (ailes, tête...), servez-vous de la première pièce découpée comme d'un gabarit de traçage.

2 Lorsque toutes les pièces sont tracées, faites le débit à la scie sauteuse. Ces découpes doivent être très soignées pour réduire au maximum le travail de finition. Utilisez impérativement une lame de scie spécialement destinée au chantournement et adaptée à la découpe du contreplaqué. Les lames « spécial chantournement » sont moins larges que les lames de débit classique, c'est ce qui leur permet de suivre des trajectoires courbes très serrées. Les lames conçues pour la découpe des panneaux contreplaqués sont, quant à elles, pourvues d'une denture fine et très tranchante, de manière à produire le moins d'éclats possible à la surface du matériau.



3 Poncez maintenant les chants pour faire disparaître toutes les irrégularités résultant de la découpe à la scie sauteuse. Ce ponçage peut également être indispensable pour affiner les courbes (cela dépend de la maîtrise que vous avez de la scie sauteuse !). Pour les chants aux courbes convexes, vous pouvez utiliser une cale à poncer

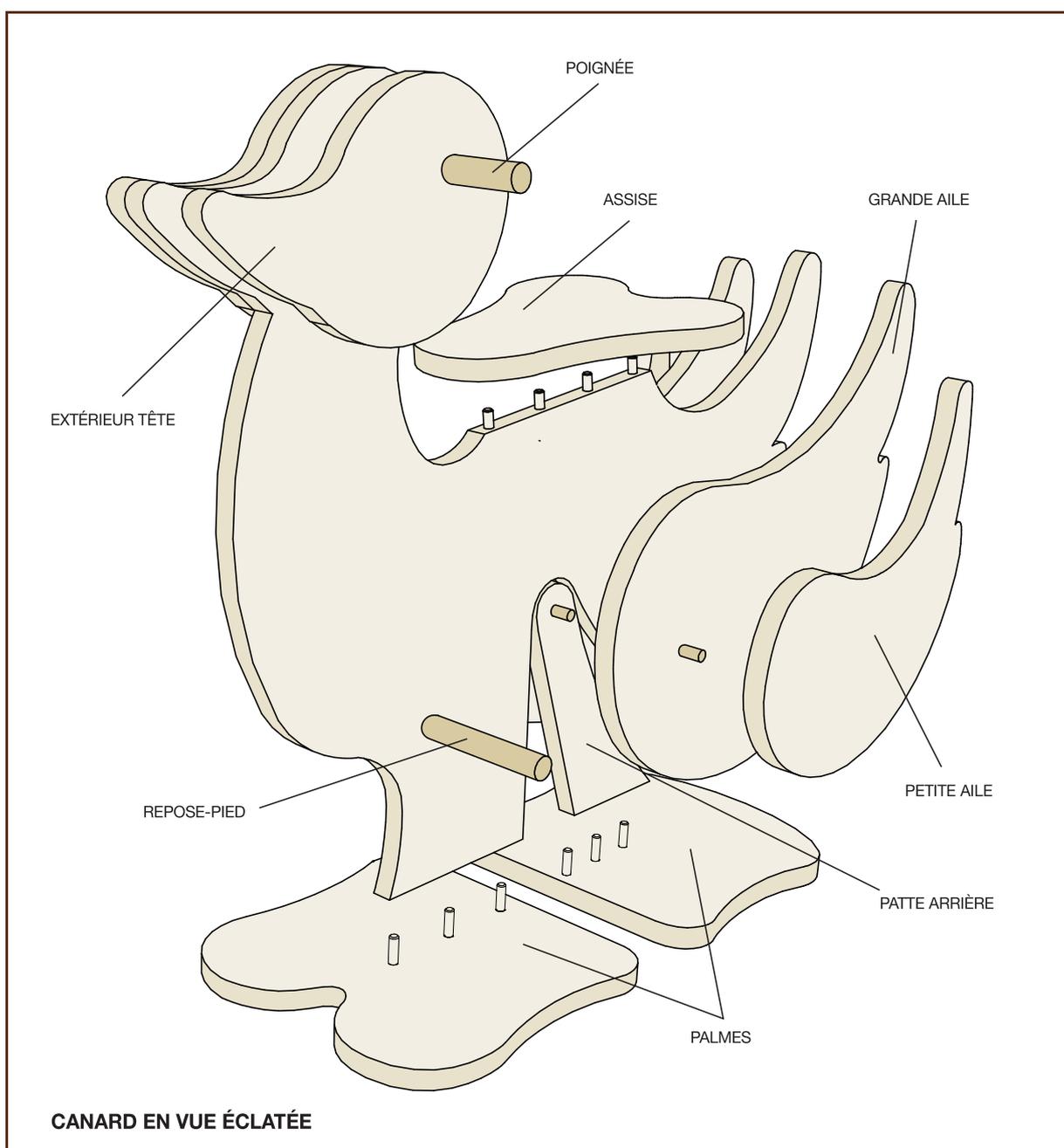
ou un accessoire de ponçage à monter sur une perceuse (disque à poncer). **Attention** : ce type d'accessoire doit être utilisé avec une perceuse à variateur électronique, afin de pouvoir réduire la vitesse de rotation à environ 1 000 tours par minute.



4 Les chants aux courbes concaves ne seront évidemment pas poncés avec le disque de ponçage, mais avec un autre accessoire qui se monte également sur la perceuse : le cylindre ponceur. Il s'agit d'un cylindre en caoutchouc, sur lequel on installe un manchon abrasif en papier. Cet accessoire existe en différents diamètres qui permettent de s'adapter à de nombreuses situations. Pour éviter de déformer les chants, je vous conseille, dans la mesure du possible, d'utiliser le cylindre dont le diamètre est le plus grand possible. Là encore, il est important de pouvoir ralentir la vitesse de rotation de la perceuse pour ne pas risquer l'échauffement et la détérioration rapide de l'abrasif. La surchauffe se révèle très vite par des traces de brûlures sur les chants.



5 Quand tous les chants sont poncés, installez une fraise à quart-de-rond à roulement à billes ($r = 6$ mm) sur votre défonceuse pour usiner des arrondis sur vos pièces. **Attention** : certaines arêtes ne doivent pas être arrondies, c'est le cas par exemple des arêtes de la tête et de l'extrémité des pattes. D'une manière plus générale, vous ne devez pas arrondir les arêtes qui font partie d'un assemblage. Ces usinages en bordure de pièce étant toujours un peu délicats (surtout si vous n'avez pas une grande habitude de la défonceuse), je vous conseille d'utiliser une rallonge de semelle



qui vous permettra de faire vos usinages sans risquer de basculer.



LA TÊTE

6 Procédez maintenant au collage des deux pièces qui vont donner son volume à la tête.

Attention : quand vous allez mettre la tête sous presse, les deux éléments extérieurs risquent de glisser. Pour éviter cela, une astuce consiste à planter deux petits clous sur une des deux faces de l'assemblage, et à les couper ensuite très courts avec une tenaille.



7 Une fois que la colle est sèche, commencez par affleurer parfaitement les trois pièces qui composent la tête. Cet affleurage peut se faire avec une lime à bois (évités la râpe qui risque de faire des éclats) ou avec une ponceuse orbitale ou vibrante, équipée d'un abrasif à gros grain (grain 60 ou 80).



8 Quand le travail d'affleurage est terminé et que vous êtes satisfait de la silhouette générale de la tête, faites un ponçage de finition avec un abrasif à grain fin (grain 120 ou 150).

9 Le canard étant encore, à ce moment de la fabrication, très facile à manipuler, profitez-en pour percer les trous qui permettront la mise en place des poignées et du repose-pieds. Pour éviter les éclats en sortie de mèche, percez toujours sur une cale martyre sous la pièce à percer.

Attention : ne percez ces trous que si vous avez déjà acheté la baguette ronde de Ø 20 mm, de manière à pouvoir faire un essai et être certain que la baguette s'ajuste parfaitement dans le trou.

L'AXE DE LA PATTE ARRIÈRE

10 La patte arrière est maintenue entre les deux grandes ailes par une tige en acier inoxydable de Ø 10 mm. Cette tige, qui est utilisée comme axe de rotation, permet le mouvement d'avant en arrière de la patte. Commencez donc par percer la patte comme indiqué sur le plan.



11 Installez ensuite sur votre plan de travail, maintenu par des serre-joints, le corps et une grande aile (l'aile sous le corps). Placez enfin la patte arrière et reportez l'emplacement du perçage sur l'aile.



12 Placez les deux grandes ailes exactement l'une sur l'autre et maintenez-les avec deux serre-joints. Avec un foret à bois de Ø 10 mm, percez un trou à travers les deux ailes d'après le repère précédemment tracé. Si vous ne possédez pas de perceuse à colonne ou de support de perçage, je vous conseille de percer les ailes l'une après l'autre pour limiter le risque de perçage en biais.



13 Coupez de longueur l'axe en inox à 54 mm (3 x 18 mm).

L'ASSISE

14 L'assise est fixée sur le corps de canard grâce à quatre tourillons de Ø 8 x 40 mm. Pour percer les trous sur le corps du canard, utilisez un gabarit de perçage. Le gabarit vous guide pour percer de façon parfaitement perpendiculaire, mais il vous assure également de situer les perçages exactement dans le milieu de l'épaisseur du panneau. **Attention :** l'assise ayant 18 mm d'épaisseur, vous ne pourrez pas répartir également la longueur des tourillons. Vous percerez donc le corps du canard à 29 mm de profondeur et l'assise à seulement 15 mm.



15 Utilisez des centrés de Ø 8 mm pour reporter les emplacements des perçages sur l'assise dont vous aurez préalablement tracé l'axe (dans le sens de la longueur). Après avoir placé les centrés dans les trous percés sur le corps du canard, présentez l'assise en alignant le trait d'axe sur les centrés. Appuyez fermement sur l'assise pour que les pointes des centrés laissent une marque bien visible.



16 Percez les emplacements des tourillons sur l'assise (prof. 18 mm). Utilisez une butée de profondeur pour être certain de ne pas traverser.

17 Pour éviter d'avoir à masquer l'assise lors de la mise en peinture, ne la collez qu'après avoir peint le corps du canard en blanc.

18 La fixation de l'assise peut, si le besoin s'en fait sentir, être renforcée par la mise en place de tasseaux de renfort de chaque côté du corps du canard.

ASSEMBLAGE

19 Commencez par insérer l'axe en inox dans une des grandes ailes. Enfillez ensuite la patte arrière sur cet axe (le chant concave de la patte vers l'arrière), puis la deuxième aile.



20 Placez maintenant l'ensemble que vous venez de monter dans l'évidement du corps du canard, l'arrondi de la patte arrière en butée au fond de cet évidement. À partir de cette position, décalez légèrement l'ensemble ailes/patte arrière, pour que la patte puisse bouger librement. Ce décalage doit se faire dans l'axe de l'évidement, de manière à ce que le jeu ainsi donné à la rotation de la patte soit également réparti.

21 Avant de visser les ailes sur le corps du canard, intercalez des bandes de papier épais (ou d'abrasif), pour éloigner légèrement les ailes du corps et ainsi permettre à la patte arrière de bouger librement. En effet, sans ce léger décalage, la patte, qui est de la même épaisseur que le corps, se trouverait coincée par les ailes.

22 Vissez les ailes avec quatre vis à bois à tête fraisée, coupez au cutter les bandes de papier qui dépassent.



23 Vissez enfin les petites ailes sur les grandes, en prenant bien soin de noyer les têtes de vis pour pouvoir ensuite les reboucher avec de la pâte à bois.



LES « PALMES »

24 Si vos sols ne sont pas recouverts de moquette mais de parquet ou d'un sol stratifié, je vous conseille d'habiller le dessous des « palmes » de votre canard avec un matériau tendre : cela évitera les rayures. Les tapis de salle de bains qui se vendent au mètre linéaire en grande surface conviennent parfaitement. Une bande de 300 mm sera suffisante pour protéger le dessous des deux pattes.

25 Recouvrez donc tout le dessous des pattes avec de l'adhésif double face.



26 Appliquez ensuite les palmes sur le tapis et découpez enfin au cutter les parties du tapis qui dépassent tout autour. Ainsi protégées, les palmes du canard ne risquent plus de rayer votre parquet et le canard avec son cavalier peuvent « se dandiner » à leur guise partout dans la maison !



27 Fixez les palmes au corps avec des tourillons. Le tourillonnage se fait ici exactement de la même façon que pour l'assise (étapes 13, 14 et 15).

28 Les palmes étant des parties très sollicitées par le balancement du canard, il est impératif de renforcer les assemblages avec des équerres métalliques. Fixez donc des équerres de chaque côté des pattes avant et arrière. J'ai utilisé des équerres de 40 x 40 mm, mais il existe bien d'autres modèles : faites en fonction de ce que vous trouverez en magasin. Une bonne solution peut également être d'utiliser de la cornière qui procure un maintien sans faille sur toute la largeur de la patte.



29 Il ne vous reste plus qu'à réaliser des petits caches pour recouvrir les équerres. Utilisez pour cela des chutes de contreplaqué dans lesquelles vous usinez une feuillure afin de compenser l'épaisseur des équerres.

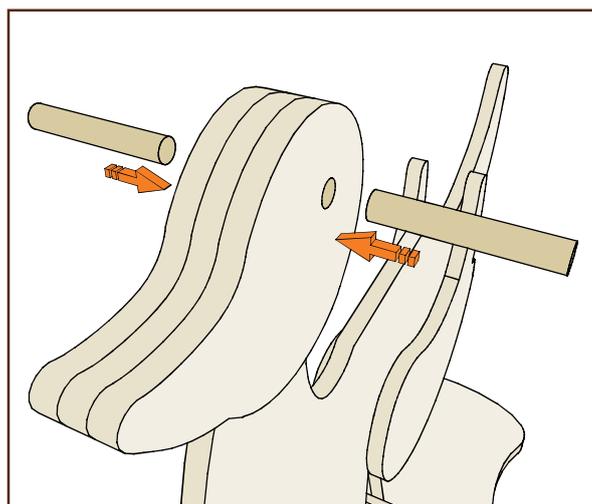


30 Fixez les caches. Appliquez pour cela un peu de colle à bois sur la partie des caches qui vient en contact avec la patte (ou la palme), et mettez sous presse. Si vous utilisez un pistolet à colle chaude, vous pouvez également déposer la colle directement sur les équerres et dans ce cas, plus besoin de serre-joint.

POIGNÉES ET REPOSE-PIEDS

31 La fabrication du canard s'achève par la mise en place des poignées et des repose-pieds. Ces éléments sont réalisés avec de la baguette ronde de Ø 20 mm que vous tronçonneriez (deux morceaux de 125 mm pour les poignées, et un morceau de 250 mm pour le repose-pieds).

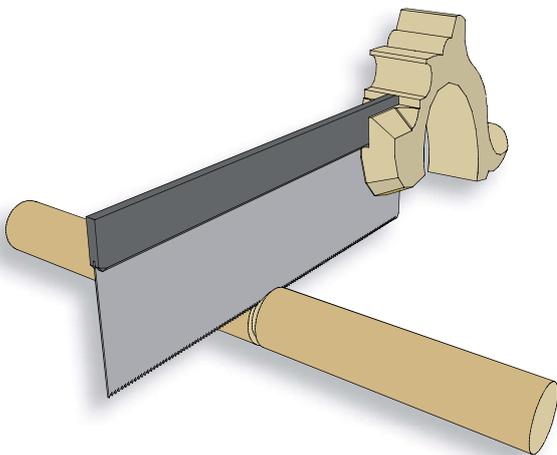
32 Encollez et engagez les extrémités des deux poignées qui doivent se rejoindre dans l'axe du canard. D'autres moyens de fixation sont envisageables, mais évitez autant que possible de recourir aux pointes ou aux vis. En effet, ce gentil canard va certainement en voir de toutes les couleurs et, avec le temps, pointe ou vis pourraient présenter un danger.



33 Après avoir mis les deux poignées en place, vérifiez, en les mesurant, qu'elles sont de même longueur. Si ce n'est pas le cas, recentrez l'ensemble avec un petit coup de maillet en bout de la poignée la plus longue.

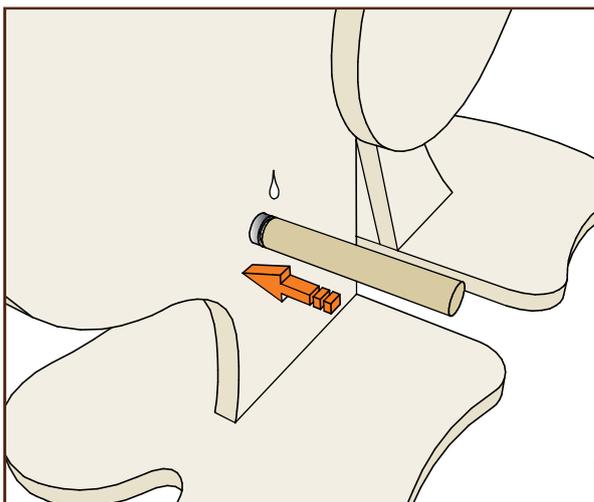
34 Le repose-pieds, pour une question de solidité évidente, est en un seul morceau. Mais son logement ne fait que 18 mm de large. Pour pouvoir le coller efficacement, il faut appliquer suffisamment de colle sans qu'elle ne soit évacuée lors de la mise en place. Une astuce consiste à pratiquer une petite entaille dans le milieu de la baguette pour y déposer la colle qui pourra ainsi se répartir dans l'assemblage lors de la mise en place. Commencez donc par tracer le milieu du repose-pieds.

35 Sur le repère que vous venez de tracer, réalisez, à la scie à main ou au ciseau à bois, une entaille de quelques millimètres de large faisant le tour complet de la baguette.



36 Engagez la baguette repose-pieds dans son logement jusqu'au début de l'entaille que vous venez de réaliser.

37 Utilisez une burette de colle pour remplir l'entaille, puis enfoncez le repose-pieds en tapant doucement avec un maillet. Enfoncez-le un peu plus loin que sa position finale, de manière à répartir la colle dans tout le perçage. Repoussez-le enfin en tapant sur l'autre extrémité pour le centrer parfaitement.



FINITIONS

38 Pour ce type d'objet, une finition opaque et colorée de type peinture s'impose naturellement. Passez deux couches de peinture répondant à la norme « Jouets » sur le canard. Appliquez d'abord une fine couche de peinture avec un pinceau large. Après séchage et avant la deuxième couche de peinture, égrenez le canard avec un abrasif de grain 180. Cet égrenage est indispensable pour obtenir un état de surface finale impeccable.

Note : si vous avez fabriqué votre canard en bois massif, oubliez la peinture et choisissez plutôt un vernis, précédé ou pas de teinte, de manière à mettre en valeur la veinure de votre bois.



39 Il ne reste plus qu'à poser des yeux mobiles (que vous trouverez facilement dans les magasins de loisirs créatifs) : c'est la touche finale !

Voilà, votre canard est prêt à être adopté pour l'adoption. Son nouveau petit propriétaire n'a plus qu'à lui trouver un nom ! Est-ce que les canards s'appellent toujours Saturnin ? ■



