

Portemanteau planche de skate

Porte-manteau en planche de skate personnalisable.

 Difficulté **Moyen**

 Durée **5 heure(s)**

 Catégories **Décoration, Mobilier, Maison, Recyclage & Upcycling**

 Coût **50 EUR (€)**

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Gabarit de découpe et Traçage - Part 1/8

Étape 2 - Découpe de la planche - Part 2/8

Étape 3 - Ponçage des champs - Part 3/8

Étape 4 - Traçage de l'emplacement des trous - Part 4/8

Étape 5 - Poinçonnage avant perçage - Part 5/8

Étape 6 - Perçage des trous - Part 5/8

Étape 7 - Fraisage des 8 trous D4mm - Part 6/8

Étape 8 - Vissage des Vis M5 L 16 fraisées - Part 7/8

Étape 9 - Insertion des insert filetés M6 - Part 8/8

Étape 10 - La planche est prête - Passons à la suite avec les roues

Étape 11 - Fabrication du moule d'une roue de skate - Part 1/3

Étape 12 - Fabrication du moule d'une roue de skate - Part 2/3

Étape 13 - Fabrication du moule d'une roue de skate - Part 3/3

Étape 14 - Moulage de la roue en béton - Part 1/4

Étape 15 - Moulage de la roue en béton - Part 2/4

Étape 16 - Moulage de la roue en béton - Part 3/4

Étape 17 - Moulage de la roue en béton - Part 4/4

Étape 18 - Conception et Fabrication des supports des roues 1/4

Étape 19 - Conception et Fabrication des supports des roues 2/4

Étape 20 - Conception et Fabrication des supports des roues 3/4

Étape 21 - Conception et Fabrication des supports des roues 4/4

Étape 22 - L'assemblage final

Étape 23 - Resultat Final

Étape 24 - Réalisations - Part 1/4

Étape 25 - Réalisations - Part 2/4

Étape 26 - Réalisations - Part 3/4

Étape 27 - Réalisations - Part 4/4

Notes et références

Commentaires

Introduction

Un porte-manteau fabriqué à partir d'une planche de skate entièrement personnalisable des roues à la planche en passant par les supports. 2 niveaux disponibles pour les Pressés ou les Warrior. Toutes les parties du Tuto sont indépendantes.



Matériaux

- Planche de skate brut découpée (ou pas) - 4 roues de skate - Du consommable PLA / ABS pour imprimante 3D - 2 vis M6L90 6 pans tête fraisée - 2 vis M6L60 6 pans tête fraisée - 8 vis M5L16 6 pans tête fraisée - 2 douilles filetées à pointes M6 - 2 chevilles molly M6
Rajoutez les matériaux suivant si vous souhaitez mouler les roues en béton. (Le niveau de compétence est plus exigeant) - Du silicone de moulage - Du mortier ou ciment + sable - Pate à modeler

Outils

- 1 Scie sauteuse ou scie à ruban - 1 Ponceuse à bande ou excentrique avec du papier abrasif 80 - 120 -240 - 1 Perceuse Visseuse - Des foret de 10 - 7 - 4 mm - 1 Crayon à Papier - 1 Pointeau ou un clou - 1 Jeu de clé 6 pans / Alen - 1 Imprimante A4 ou plus - 1 Imprimante 3D - 1 Marteau

www.thingiverse.com/thing:1947090

Étape 1 - Gabarit de découpe et Traçage - Part 1/8

Si vous partez d'une planche non découpé.

i Personnellement je trouve les planches brut non découpé sur des sites d'annonce entre particulier en tapant les mots clé **Planche de Skate Brute** ou encore sur des sites de ventes d'article de sport.

-Imprimez le gabarit de découpe de la forme de la planche que vous souhaitez

-Ensuite reportez la forme sur le dessous de la planche avec un crayon à papier

! Il est important que le tracé soit sur le dessous de la planche pour une facilité de découpe par la suite.

i Trouvez dans ce lien les gabarits nécessaire pour cette étape.

www.thingiverse.com/thing:1947090



Étape 2 - Découpe de la planche - Part 2/8

- Découpez la planche en suivant le tracé.
- Equipez la scie d'une bonne lame bois ou utilisez une scie à ruban.



Étape 3 - Ponçage des champs - Part 3/8

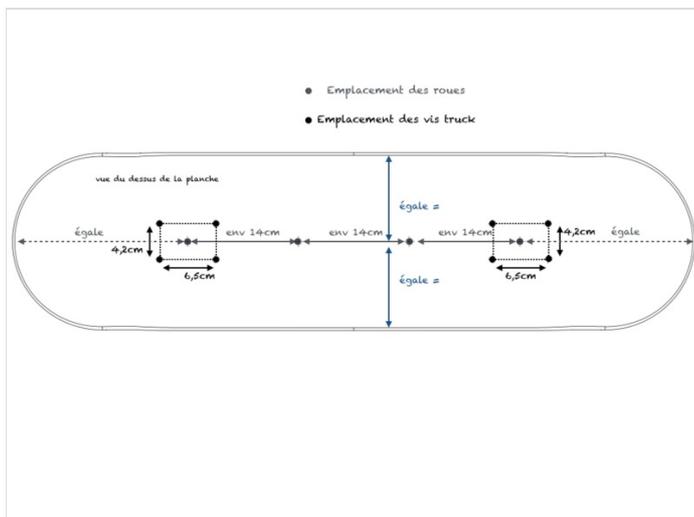
- Poncez les champs de la planche pour rendre le champs bien droit (atténuez les zigzags dus à la découpe),
- Poncez à 45° pour arrondir les arêtes jusqu'à obtenir un champ bien arrondi.



Étape 4 - Traçage de l'emplacement des trous - Part 4/8

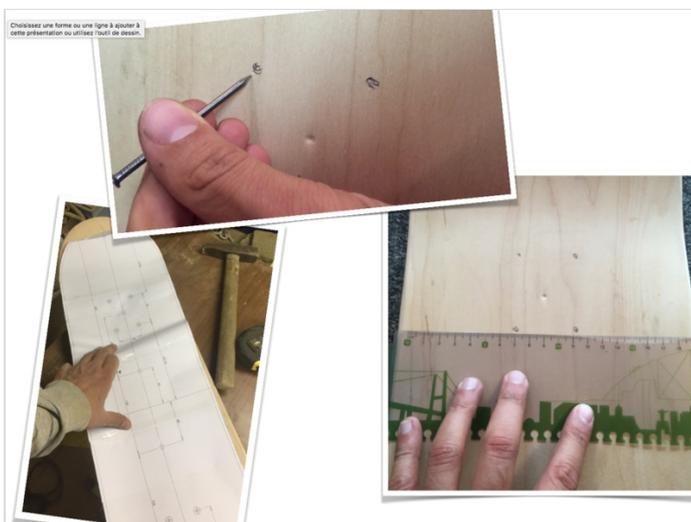
- Tracez l'emplacement des trous à réaliser :
- 1 rectangle à gauche et à droite de la planche, comme si vous fixiez les « truck » du skate (42mm de haut x 65 mm de large)
- Puis ensuite répartissez 4 trous à égale distance (env 14cm), les roues seront fixées à ces emplacements.

i Il est peut être plus facile de tracer les points sur le dessus de la planche.



Étape 5 - Poinçonnage avant perçage - Part 5/8

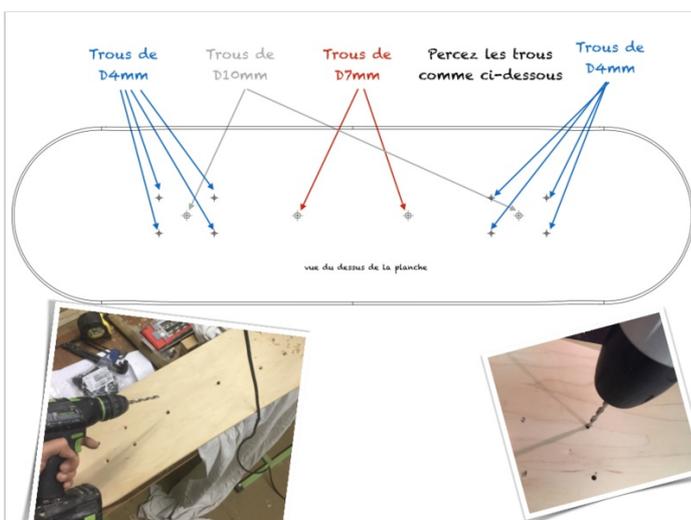
- Pointez les emplacements des trous avec un clou ou un pointeau pour améliorer votre précision, lors du perçage.



Étape 6 - Perçage des trous - Part 5/8

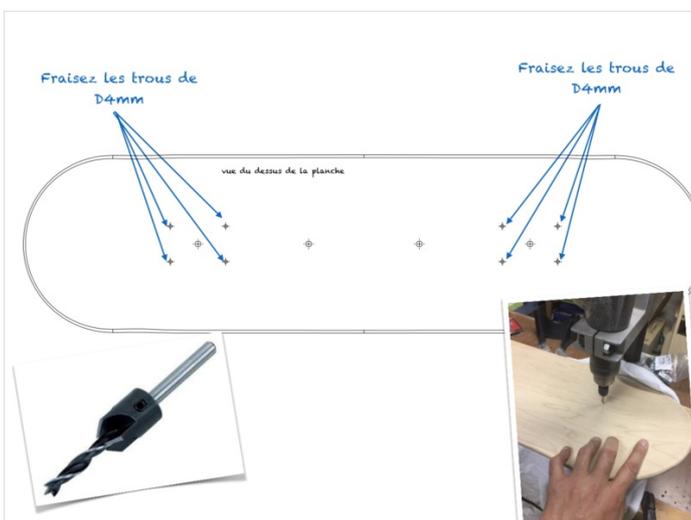
- Percez les trous comme sur le dessin via le foret de 4 - 7 - 10 mm
Attention à percer bien perpendiculairement à la planche.

i Pas de préconisation quand au sens de perçage depuis le dessus ou le dessous.



Étape 7 - Fraisage des 8 trous D4mm - Part 6/8

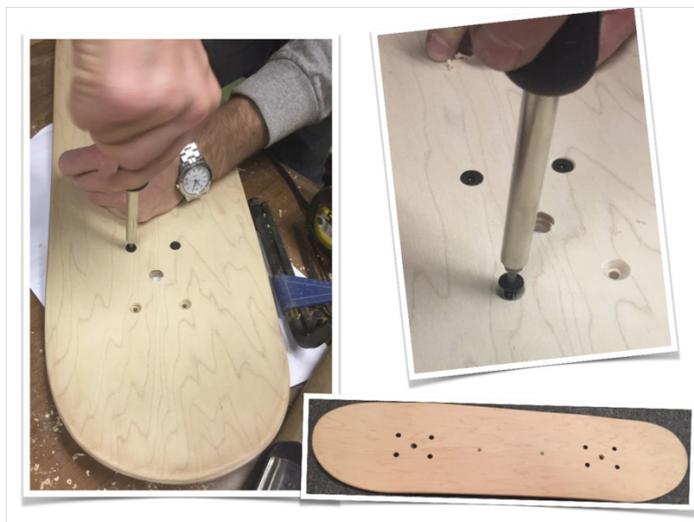
- Dessus de la planche visible,
- Fraisez les trous de D4mm, pour intégrer les vis fraisées M5 L16



Étape 8 - Vissage des Vis M5 L 16 fraisées - Part 7/8

- Vissez sur le dessus de la planche, les 8 vis M5L16 fraisées, dans les trous fraisés D4mm, avec les clefs 6 pans ou un tournevis avec un embout 6 pans.

i Ne soyez pas surpris le bois est tendre donc avec vos vis M5 vous allez directement tarauder le bois. Ces vis là ne sont que pour la déco, aucune force leur sont appliqué



Étape 9 - Insertion des insert filetés M6 - Part 8/8

-Retournez la planche, sur le dessous, -Insérez dans les trous D7mm, les 2 douilles filetés, n'hésitez pas à utiliser le marteau pour les rentrer en force.

i Éliminez les pointes de la douille avant de les insérer.



Étape 10 - La planche est prête - Passons à la suite avec les roues

h - Mettez la planche de côté.

💡 Vous pouvez vernis, cirer ou encore peindre la planche pour la personnaliser encore plus.

📌 Dans ce tutoriel nous allons mouler les roues en béton mais si vous souhaitez vous pouvez directement utiliser de vraie roues de skate, Si vous utilisez de vrais roues de skate, retrouvez nous plus bas pour la fabrication des supports en impression 3D à l'étape **Moulage de la roue en béton - Part 4/4**



Étape 11 - Fabrication du moule d'une roue de skate - Part 1/3

Afin de réaliser le moule de la roue,

- Enduisez la roue de skate de vaseline ou de cire, afin qu'elle n'adhère pas au silicone de moulage.
- Ensuite enduisez l'intérieur du tube et fermez le fond avec une belle épaisseur de pâte à modeler.
- Enfoncez 1/3 de la roue dans le fond du moule.

i Dans le lien suivant vous pouvez télécharger le modèle 3D de la roue pour l'imprimer en 3D et vous en servir comme base de moulage.

www.thingiverse.com/thing:1947090



Étape 12 - Fabrication du moule d'une roue de skate - Part 2/3

- Préparez votre silicone et son durcisseur, env. 200gr, dans un récipient (le bol).
- Mélangez le silicone au durcisseur à l'aide du pic à brochette.
- Versez le mélange dans le moule

! En évitant d'emprisonner de l'air.

i Attendez environ 6h le temps que le silicone durcisse.



Étape 13 - Fabrication du moule d'une roue de skate - Part 3/3

- Retournez le moule et enlevez la pâte à modeler.
- Enduisez à nouveau la roue et le moule de vaseline,

! Sans oublier l'intérieur de la roue.

- Préparez à nouveau de la pâte à modeler pour réaliser deux tétons à mettre en contact sur le dessus de la roue,

💡 c'est par ces tétons que vous coulez le béton dans le moule.

- Préparez à nouveau du silicone de moulage et coulez la deuxième partie du moule

i Laissez sécher à nouveau 6h.



Étape 14 - Moulage de la roue en béton - Part 1/4

- Démoulez le silicone du tube , et sortez la roue du moule.
- A nouveau enduisez le moule de vaseline.
- Scotchez la jointure du moule afin de maintenir le moule fermé.
- Insérez un entonnoir dans un des orifices.

 Vous pouvez imprimer l'entonnoir en Impression 3D et le fichier est disponible via ce lien :

www.thingiverse.com/thing:1947090



Étape 15 - Moulage de la roue en béton - Part 2/4

- Préparez environ 100gr de mortier (ou ciment + sable). - Obtenez une substance fluide.

 Attention à ne pas être trop fluide, sinon la roue sera fragile, car trop de présence d'eau et pas assez de ciment.

 Ici j'ai utilisé du mortier prise rapide (3h), cela m'a permis de faire 3 roues par jour.



Étape 16 - Moulage de la roue en béton - Part 3/4

- Coulez le mortier dans le moule. - Aidez-vous d'un pic a brochette pour faire couler le mortier dans le moule.

 Le deuxième trou sert à faire sortir l'air du moule.

 Il faut à nouveau éviter la présence de bulle dans le mortier.

- Afin de les éliminer vous pouvez faire vibrer votre moule (par exemple en le posant sur une ponceuse).
- Laissez sécher au moins 3h avant de démouler.



Étape 17 - Moulage de la roue en béton - Part 4/4

- Démoulez la roue en ciment, répétez 4 fois l'opération.

i Lavez à l'eau et séchez le moule entre chaque nouveau moulage.

- Si vous le souhaitez vous pouvez aussi acheter directement de vraies roues de Skate, (différentes couleurs sont disponibles afin de personnaliser votre porte-manteau).

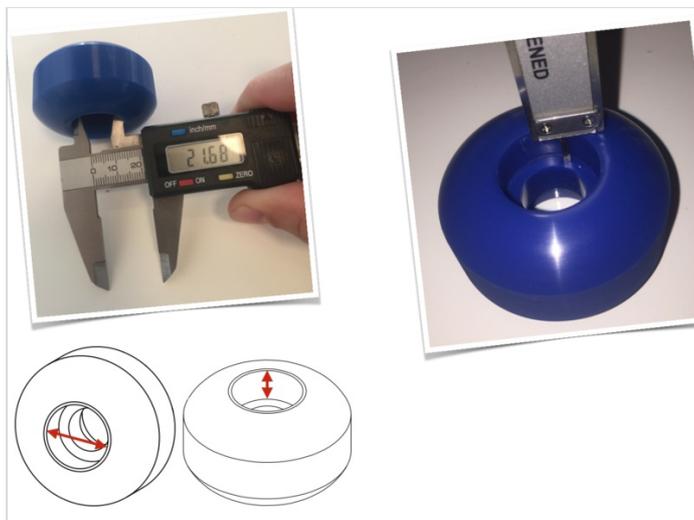
i Personnellement je trouve les roues sur des sites d'annonce entre particulier en tapant les mots clé **Roues de skate Blanc, Rouge, Bleu, Noir** ou encore sur des sites de ventes d'article de sport.



Étape 18 - Conception et Fabrication des supports des roues 1/4

- Mesurez la roue de skate afin de réaliser le support de la roue en impression 3D.

i Il est important de mesurer le diamètre intérieur et également la profondeur.



Étape 19 - Conception et Fabrication des supports des roues 2/4

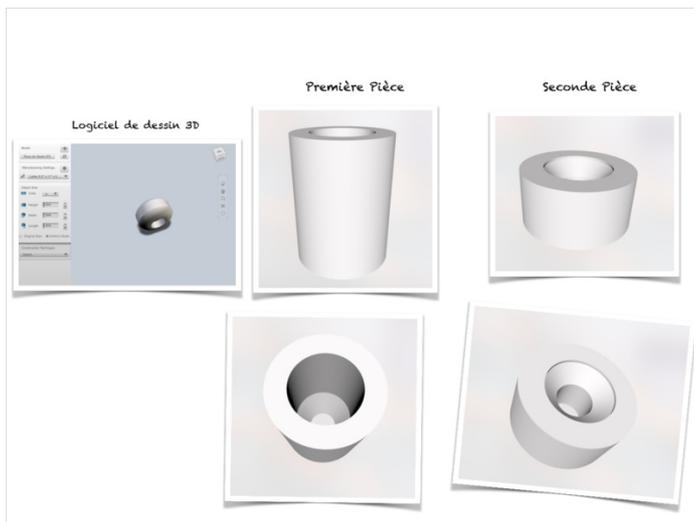
- Ouvrez un logiciel de conception 3D.

- Réalisez 2 cylindres.

- Le premier du diamètre intérieur de la roue (-0.2mm pour permettre un montage facile) et de 29mm de haut avec un trou de D8mm sur toute sa hauteur.

- Le Second du diamètre intérieur (-0.2mm) et de la profondeur de la roue avec également un trou fraisé de 8mm.

i Vous pouvez télécharger directement le fichier via un lien à la fin du document



www.thingiverse.com/thing:1947090

Étape 20 - Conception et Fabrication des supports des roues 3/4

- Exportez votre conception en fichier STL, et lancez 4 fois les 2 fichiers sur votre imprimante 3D.

i Vous pouvez choisir la couleur du consommable afin de personnaliser votre porte- manteau.

Un remplissage de 30% est largement suffisant pour l'impression de ces pièces.



Étape 21 - Conception et Fabrication des supports des roues 4/4

- Montez les 4 roues sur les supports

Félicitations vous pouvez passer à la prochaine partie **L'assemblage final**.

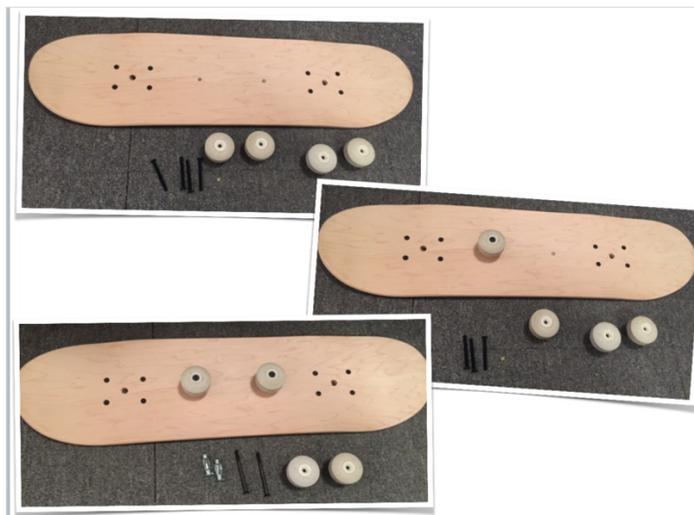


Étape 22 - L'assemblage final

- Réunissez la planche, les 4 roues et les 4 dernières vis.

- Fixez les 2 roues du milieu dans les inserts M6 avec les 2 vis M6L60.

- Fixez les 2 roues des extrémités avec les 2 vis M6L90, en vissant dans la cheville molly à l'arrière.



Étape 23 - Resultat Final

Félicitations vous venez de finir votre porte- manteau.
- Il ne vous reste plus qu'à le fixer au mur via les 2 chevilles molly.
N'hésitez pas à partager vos réalisations sur le facebook de **Bolt et Nut**. <https://www.facebook.com/boltetnut/>



Étape 24 - Réalisations - Part 1/4

Réalisations avec différentes couleurs de roues et de supports.



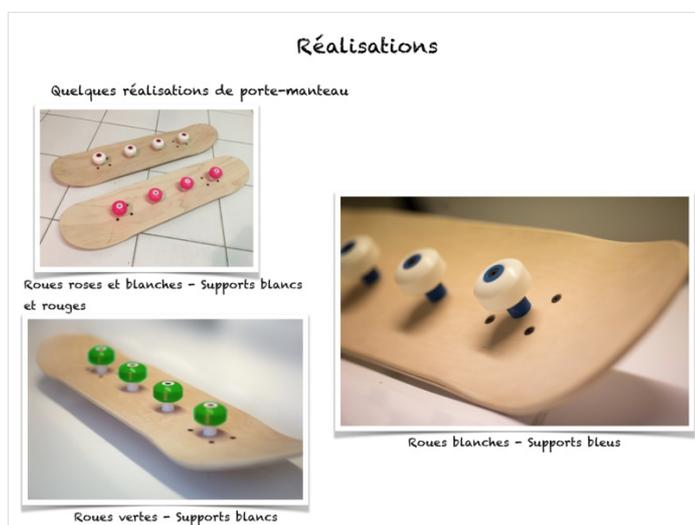
Étape 25 - Réalisations - Part 2/4

Réalisations avec différentes couleurs de roues et de supports.



Étape 26 - Réalisations - Part 3/4

Réalisations avec différentes couleurs de roues et de supports.



Étape 27 - Réalisations - Part 4/4

Bientôt suivra de nouveau tutoriel pour fabriquer un banc et aussi des luminaires avec comme base encore une fois des planches de skate.

N'hésitez pas à partager vos réalisations sur le facebook de **Bolt et Nut**. <https://www.facebook.com/boltetnut/>



Notes et références

Pièces à imprimer à 3D, mais aussi le gabarit de découpe et de perçage de la planche de skate : www.thingiverse.com/thing:1947090

Vous pouvez également trouver des planches brutes sur des sites d'annonce avec les mots clé : Planche de Skate Brut Ainsi que pour les roues de skate : Roues de Skate blanc, rouge, bleu, noir.

Vous pourrez également trouver d'autre réalisation sur le Facebook de Bolt et Nut : <https://www.facebook.com/boltetnut/>