

Construction push-cars

Voici les étapes de construction de la base roulante d'un push-car. La base sera ensuite décorée à la convenance des enfants.

Etape 1 : Le plancher

Commencer par construire votre plancher, choisir 1 planche de contreplaqué (ex : 15 mm). Cette planche sera renforcée pour ne pas casser (voir plus loin). Il faudra découper ce plancher pour les emplacements des châssis. (voir modèle de découpe avant ci-dessous).



Etape 2 : Les essieux

Les essieux avant et arrière sont identiques. Ils supporteront les roues. Ils sont composés d'une barre de bois renforcée à chaque extrémité pour permettre d'y glisser une tige filetée qui sera l'axe de vos roues.

La tige filetée doit être fixée dans l'essieu. Ne pas hésiter à mettre dans l'orifice où elle est insérée de la colle ou de la chambre à air



(caoutchouc). Une fois fixée, vous pourrez glisser vos roues et les bloquer avec un écrou.

Ensuite visser les essieux au plancher. Pour l'essieu **avant** placer votre vis au centre par le dessus et le faire tenir par le dessous du plancher avec un écrou. Cette vis sera l'axe de rotation des roues avant.



Pour l'essieu **arrière** placer vos deux vis de chaque côté afin de tenir votre essieu sur votre plancher sans oublier vos écrous, puis vous pourrez mettre vos quatre roues (ex : roue de diable ou de tondeuse à gazon).



Etape 3 : Siège et renfort

Les **2 renforts latéraux** vont permettre au plancher de ne pas casser. Les supports seront vissés sur le plancher.

Le siège est vissé entre les deux renforts et participe à maintenir l'ensemble.



Puis monter **le dossier** pour que l'enfant puisse être bien assis le dos droit. Le dossier sera aussi fixé à votre plancher. Le dossier permettra également de pousser ou tirer votre push-car.



Etape 4 : La direction

2 solutions :

- La plus simple : fixer 2 cordelettes aux extrémités de l'essieu avant. En tirant sur une cordelette, on oriente l'engin de cette direction. Pour fixer la cordelette, le mieux est de percer l'essieu ou de planter un cavalier ou une boucle métallique.
- Pour un engin avancé, le volant :



Construire la caisse pour le volant, le volant et trouver un axe. Les deux cordelettes de direction seront reliées au volant par un système de poulies. Une double vis permettra de garder la

tension sur les cordelettes. Le mieux est d'en mettre pour chaque cordelette.



Les deux cordelettes sont fixées à l'axe du volant sur le haut.



IMPORTANT : il faut faire croiser les deux cordelettes pour que quand on tourne le volant à droite, l'engin aille à droite.

La cordelette passe dans une première poulie verticale en bas de la caisse du volant, puis rejoint une nouvelle poulie horizontale qui la guide vers l'extrémité de l'essieu.

Ça a l'air compliqué, mais en réalité c'est très simple et ça permet aux enfants de comprendre les systèmes de direction.