

Comment fabriquer un vélo-ambulance

BIEN SOUVENT, les gens meurent parce qu'ils ne sont pas assez vite secourus en cas de besoin.

Les mères et les bébés meurent lors de l'accouchement car ils ne disposent pas d'un accoucheur compétent à proximité. Les hommes blessés lors d'un combat ou d'un accident du travail se vident de leur sang car ils ne peuvent se rendre à l'hôpital assez vite. Les gens qui souffrent de maladies dangereuses meurent parfois par manque de transport leur permettant d'obtenir de l'aide ou parce qu'ils ne pouvaient pas se le permettre.



Ce modèle de vélo-ambulance est similaire à ceux que l'on voit sur cette page. Placer des nattes ou des coussins dans la remorque la rendra plus confortable pour les passagers.

Une idée pour atteindre les OMD 4, 5 et 6 est d'améliorer les transports locaux. Ces modèles de remorque pour vélo peuvent être utilisés pour construire des vélos-ambulances pouvant supporter environ 200 kilos. Les ambulances peuvent transporter au moins une personne assise.

Les remorques de vélo sont faites de tubes métalliques coupés, coudés, soudés et percés pour former le cadre et les roues. Le cadre doit être solide et rigide, tout en étant aussi léger que possible. Le meilleur des modèles est obtenu avec des tubes à paroi mince, mais on ne trouve pas ces derniers partout ou à un prix abordable. De plus, il faut une certaine habileté pour souder du matériel mince.

AUTRES UTILISATIONS

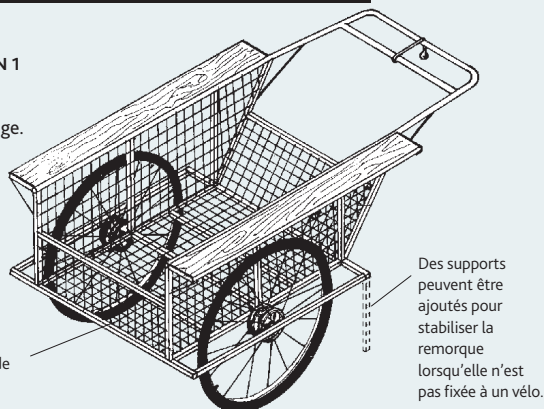
Les remorques peuvent aussi être utilisées comme :

- moyen de transport pour des marchandises, du carburant, de l'eau, des récoltes
- boutiques itinérantes
- bibliothèques itinérantes
- vélos-taxis.

DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION DU CADRE

ILLUSTRATION 1

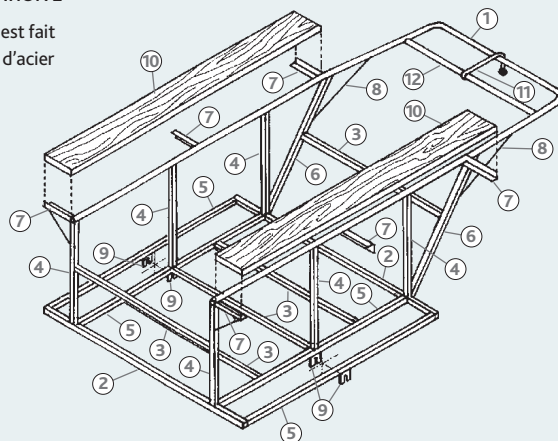
Modèle fait à partir de grillage.



Grillage carré de 51 mm de côté

ILLUSTRATION 2

Le cadre est fait de tubes d'acier soudés.



Voici les éléments qui composent le cadre :

Partie n°	Description	Quantité	Matériel	Dimensions semi-fini (approximatives, en mm)
1	Tube rond	1	Acier non trempé	○ 19 x 2713
2	Tube carré	2	Acier non trempé	□ 19 x 914
3	Tube carré	5	Acier non trempé	□ 19 x 623
4	Tube carré	6	Acier non trempé	□ 19 x 382
5	Tube carré	4	Acier non trempé	□ 19 x 877
6	Tube carré	2	Acier non trempé	□ 19 x 445
7	Cornière « L »	6	Acier non trempé	L 19 x 19 x 125
8	Tige	2	Acier non trempé	● 09 x 240
9	Fixation roue	4	Acier non trempé	— 51 x 51 x 6
10	Planche	2	Bois	873 x 126 x 15
11	Attache (mâle)	1	Acier non trempé	—
12	Tube rond	1	Acier non trempé	○ 19 x 560

ILLUSTRATION 3

Différentes conceptions peuvent être adoptées pour le cadre en fonction du matériel utilisé et de l'outillage disponible pour le fabriquer. L'illustration 3 présente un autre modèle de cadre réalisé à partir de barres tubulaires.

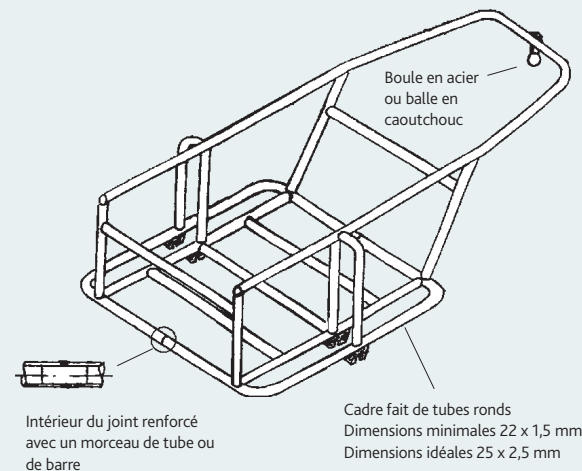
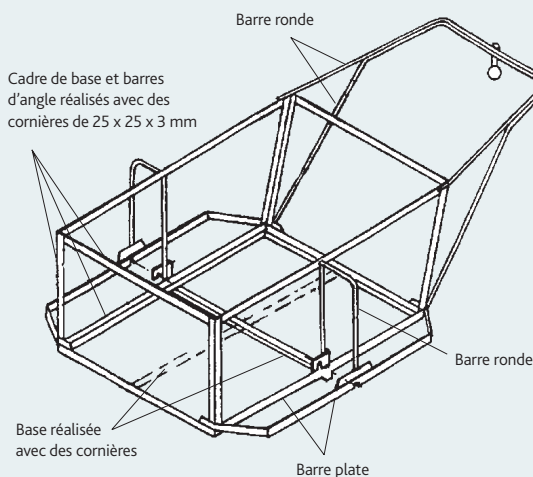


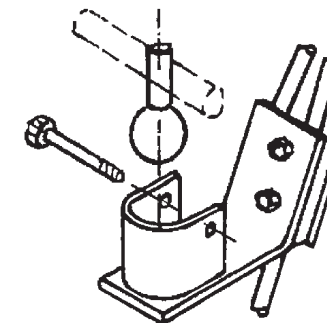
ILLUSTRATION 4

Voici un cadre qui peut être réalisé avec des cornières et des barres.



FIXATION

Bien que le fait de fixer une remorque à l'essieu arrière gêne moins la stabilité du vélo, la fixer au-dessus de la roue arrière (au transporteur ou au cadre en-dessous de la selle) est plus simple. Si vous choisissez cette option, il sera aussi plus facile d'utiliser la remorque comme chariot manuel.



Conception de la fixation. Une boule en acier ou une balle en caoutchouc s'insère dans une douille réalisée à partir d'une barre plate ou d'un tuyau découpé, qui sera fixée au transporteur ou au cadre du vélo.

Cette méthode a été largement testée sur des chemins et des pistes de terre dans différents pays et n'a pas présenté de problème pour les usagers de la remorque. Différents mécanismes de fixation peuvent être employés. Assurez-vous que celui-ci :

- soit solide et durable
- ne gêne pas les mouvements entre le vélo et la remorque.

Le meilleur mécanisme est une balle en caoutchouc dans une douille en acier fixée au transporteur ou aux haubans de la roue arrière, mais vous pouvez simplement fixer la remorque au transporteur.

ROUES

Des roues de vélo normales conviennent pour les petites charges sur de bonnes routes mais ne sont pas assez robustes pour supporter de lourdes charges ou pour des sentiers accidentés. Dans certaines régions, vous pouvez acheter des roues renforcées avec des pneus de vélo standards pour des surfaces plus accidentées.

Nous remercions Practical Action. Les informations contenues dans cet article ont été extraites avec autorisation des notes techniques de Practical Action sur les remorques de vélo, qui peuvent être téléchargées sur le site Internet de Practical Action.

[www.practicalaction.org](http://practicalaction.org)

http://practicalaction.org/docs/technical_information_service/bicycle_trailers.pdf