

WHIRLWIND™  
**RoughRider**

**MANUEL D'UTILISATION**



## **Whirlwind RoughRider™ Manuel d'utilisation**

Copyright © 2007 par Whirlwind Wheelchair International

Première édition, juin 2007

Rédactrices

Alida Lindsley & Carol Maddox

Contributeurs

Chris Howard & Ralf Hotchkiss

Réviseurs

Joan Rogin, Marc Krizack,  
Rachel Kishton & Barbara Berry

Traduit de l'anglais par

Véronique Fox

Financement fourni par

**Le Fonds commémoratif Jared Tamler**

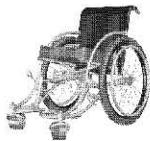
Le Fonds de la famille de Fred Gellert

Vos idées et suggestions sont les bienvenues et nous aideront à améliorer nos fauteuils roulants et notre manuel. C'est de vous, l'utilisateur, que nous recevons les meilleures informations.

N'hésitez donc pas à nous contacter.

## Table des matières

<b>Votre RoughRider</b>	<b>1</b>
À qui convient le RoughRider ; caractéristiques	2
Les éléments du RoughRider	3
Les caractéristiques du RoughRider	4
Modifications courantes	8
<b>Techniques d'utilisation</b>	<b>10</b>
Soyez conscient de vos capacités et de vos limites	10
Soulagement des points d'appui	13
Techniques de soulagement des points d'appui	15
Se déplacer	18
Rouler en RoughRider	19
Les transferts: Comment se transférer sur ou hors du RoughRider	23
Voyager avec votre RoughRider	27
<b>Entretien et réparations</b>	<b>29</b>
Calendrier d'entretien	30
Le coussin	31
Les roulements	33
La toile	38
Les freins d'arrêt	40
Les rayons	41
Graisser votre RoughRider	43
Les pneus	44
Nettoyer votre RoughRider	46
Inspections de routine	47
Les boulons et les écrous	48
Le repose-pieds	50
Les manchons de poignées	51
Que faire si votre RoughRider ne roule pas droit	52



## Votre RoughRider™



(Figure 1.1)

D'une conception novatrice, le fauteuil roulant **RoughRider** vous permet de vous déplacer plus facilement et en sécurité: (Figure 1.1):

- Sur terrain accidenté sans basculer en avant.
- Sur surfaces meubles, sans que les roues avant ne restent coincées.
- Sur terrain en pente, avec un minimum d'effort à la descente ou à la traversée, et en minimisant les risques de basculement.



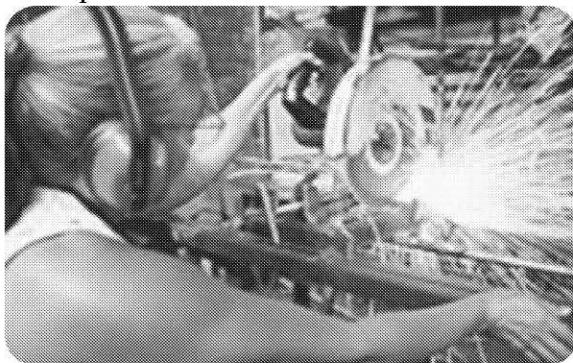
(Figure 1.2)

Le RoughRider est compact, léger, et a une assise plus confortable.

Le châssis pliant du RoughRider permet de voyager facilement en bus et en automobile. Afin d'éviter la perte de pièces, le RoughRider a été conçu avec un minimum de pièces détachables.

Grâce à sa conception, le RoughRider est facile à réparer et à entretenir et ne nécessite que des pièces et des outils faciles à trouver.

La conception du RoughRider est l'aboutissement des idées et innovations de constructeurs et d'utilisateurs de fauteuils roulants, ainsi que d'experts qui, à travers le monde, promeuvent l'indépendance des utilisateurs.



## À qui convient le RoughRider?

Pour éviter les risques de blessures, seule une personne satisfaisant aux critères suivants devrait utiliser le RoughRider:

**La prévention des escarres- *L'aspect le plus important.*** Même si vous avez peu ou pas de sensation, vous devez être capable de gérer les points d'appui de votre corps (par ex. bonnes techniques d'autocontrôle, soulagement des points d'appui, soins de la peau) pour utiliser le RoughRider en toute sécurité. Une escarre de décubitus peut apparaître après seulement 20 minutes d'assise sans soulagement de la pression. Vous devez toujours utiliser votre RoughRider avec un coussin offrant une réduction des pressions appropriée (et savoir l'entretenir).

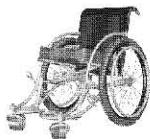
**Contrôle de la tête et du tronc-** Le dossier de toile du RoughRider n'est sans doute pas approprié pour vous si les muscles de votre tronc sont faibles ou manquants, et que vous ne pouvez maintenir une bonne position lorsque vous utilisez le fauteuil roulant, vous risquez de développer une scoliose (déviation de la colonne vertébrale). Le RoughRider n'offrant pas de support pour la tête, ne l'utilisez si vous ne pouvez pas tenir votre tête droite sans support.

**Taille et ajustement-** Le RoughRider convient aux utilisateurs dont la largeur des hanches est comprise entre 31,5 et 48,5 cm\* (12,5 et 19 po), et la longueur de la partie supérieure de la jambe mesure plus de 40,7 cm (16 po). La longueur doit être mesurée en position assise, de l'arrière du pelvis à l'arrière de la partie inférieure de la jambe. Cependant, des modifications courantes permettent d'adapter le RoughRider à un utilisateur de gabarit différent. Pour plus d'informations, voir la fin de la section. \* La largeur du siège peut varier selon le fabricant.

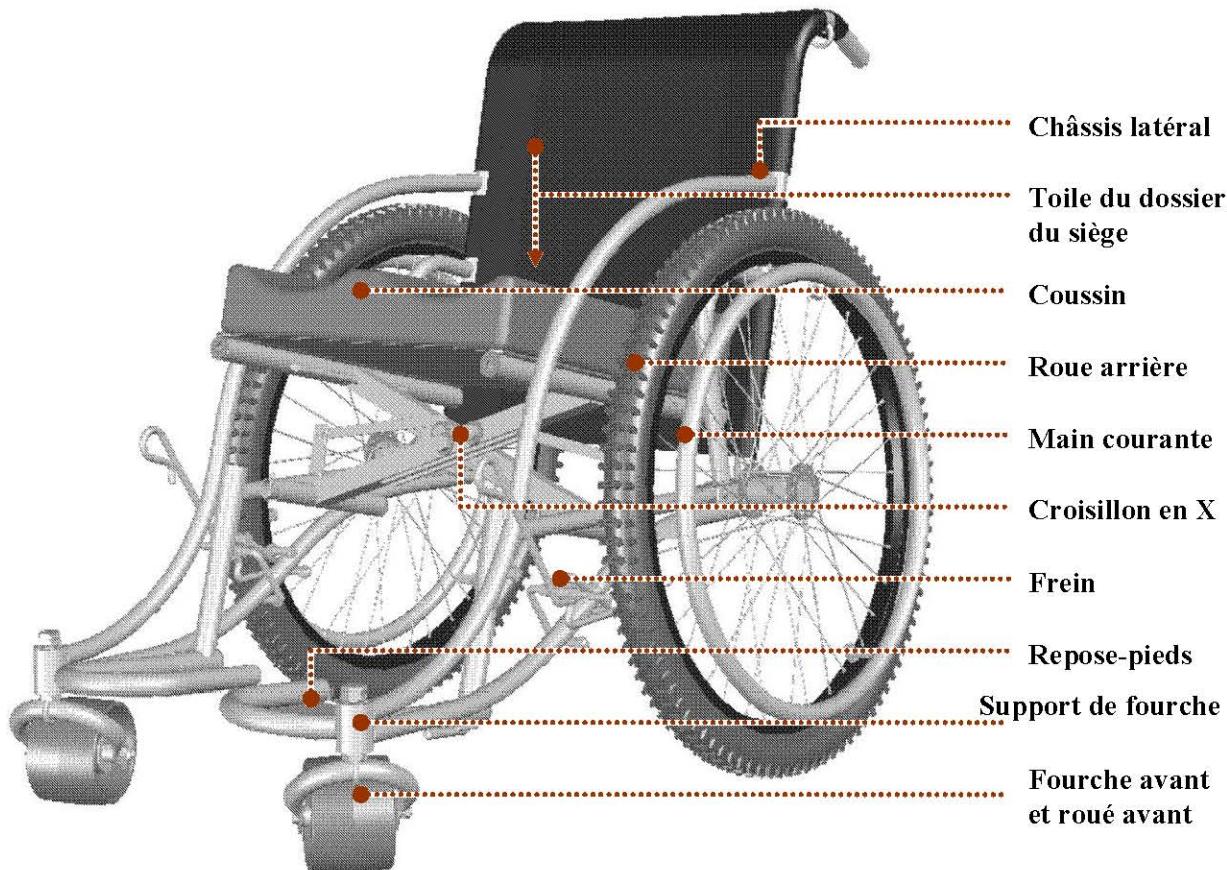
## Caractéristiques du RoughRider

Largeur actuelle du siège: *la toile du siège sera plus étroite que le siège	355mm (14 po), 400mm (15,7 po), 440mm (17,4 po), 480mm (19 po)
Profondeur du siège :	405mm (16 po)
Hauteur du siège:	485mm (19 po) à l'avant du siège
Angle de l'assise:	12 degrés
Angle assise-dossier:	90 degrés
Hauteur du dossier:	435mm (17 po) standard, 380mm (15 po) and 485mm (19 po) sur mesure
Hauteur du repose-pieds à partir de l'avant du siège:	255mm–375mm (10–14,75 po)
Dimensions des roues arrière:	24 x 1,75 po standard
Carrossage des roues arrière:	3 degrés
Roulements des fourches des roues arrière et avant:	6201 (12mm diamètre interne x 32mm diamètre externe)
Essieux:	12mm; Classe de dureté 8.8 (Grade 5)
Diamètre de la main courante:	485mm (19 po)
Dimensions de la roue avant:	110mm (4,3 po) de diamètre x 80mm (3,1 po) de largeur
Roulement de la roue avant:	Moyeu et roulement de bicyclette standards
Largeur d'ensemble:	229mm (9 po) + largeur du siège
Longueur d'ensemble:	La plus courte 910mm (36 po); le plus long 990mm (39 po)
Empattement (axe avant à arrière):	La plus courte 480mm (19 po); le plus long 560mm (22 po)
Ajustement de la position des roues arrière:	5 positions sur 80 mm (3 po)
Poids :	16.75 kg (37 lbs)

Note : Les nombres des spécifications sont approximatifs et elles varient avec chaque fabricant.



## Les éléments du RoughRider™



Pour faciliter les réajustements ultérieurs, pensez à noter les ajustements des composants dès la réception de votre Roughrider. Nous vous recommandons de noter les dimensions suivantes et de vous y référer lors d'inspections et pour l'entretien de votre RoughRider:

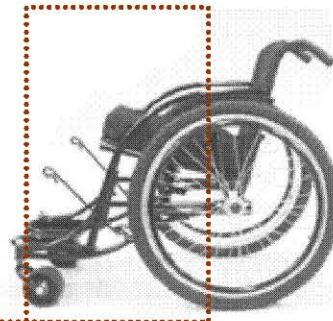
Largeur d'assise	_____ cm	(mesuré entre les rebords intérieurs du cadre)
Hauteur d'assise	_____ cm	(mesuré du sol au rebord avant du siège)
Hauteur du repose-pieds	Droit _____ cm Gauche _____ cm	(mesuré du rebord avant du siège à l'arrière de la palette du repose-pied)



## Les Caractéristiques du RoughRider™

### Un châssis long

Les roues avant de faible diamètre passent sous les repose-pieds et permettent ainsi une plus longue distance entre les roues arrière et les roues avant sans altérer la longueur générale du fauteuil. Grâce à la petite taille des roues vos genoux ne sont pas élevés et passent sous les tables.



(Figure 1.3)

#### Quels sont les avantages d'un châssis long?

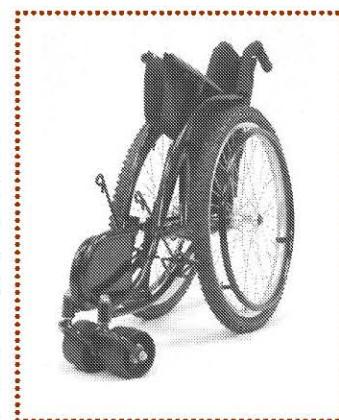
- Il empêche la déstabilisation (meilleure stabilité à l'avant) lorsque vous vous déplacez sur un terrain inégal, caillouteux ou sur un chemin de terre accidenté.
- Propulsion plus facile parce que le poids est situé sur les roues arrière plutôt que sur les roues avant vous avez une traction de meilleure qualité sur terrain inégal, et vous pouvez plus facilement rouler droit sur plan incliné.

### Un croisillon pliant



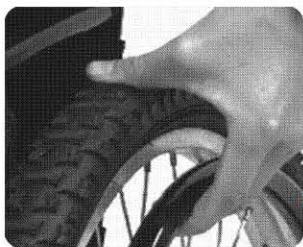
#### Pourquoi un croisillon pliant?

- Une fois plié, le fauteuil est plat, ce qui facilite le rangement et le transport. Le transport d'un fauteuil qui ne tient pas sous un siège ou derrière le siège arrière d'une camionnette ou d'un bus peut doubler ou tripler le prix du trajet.
- La largeur du fauteuil peut être facilement changée en substituant simplement un croisillon et une toile de tailles différentes.



(Figure 1.4)

## Pneus arrière gonflables



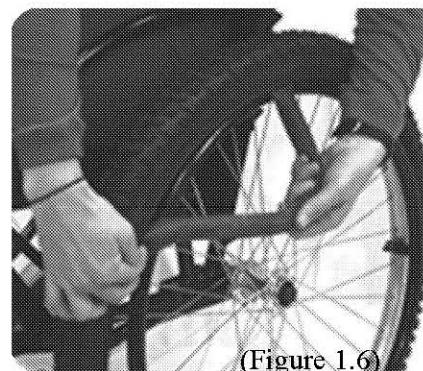
Le RoughRider est généralement livré avec des pneus gonflables tout-terrain (mi-lourds à lourds), montés sur des jantes standard (24 x 1,75 po.) Cependant, vous pouvez opter pour des pneus et des jantes légers si vous comptez utiliser votre fauteuil surtout à l'intérieur ou sur terrain urbain goudronné.

(Figure 1.5)

### Pourquoi utiliser des pneus gonflables?

Des pneus gonflables larges et robustes présentent ces atouts:

- **Amortissement** – les chambres à air sont plus aptes à absorber les secousses que les pneus pleins des fauteuils roulants traditionnel (Figure 1.6).
- **Durabilité** – des pneus plus épais et noueux ont une plus grande durabilité sur routes cabossées que les pneus standard plus fins qui sont munis d'une bande de roulement plus étroite.
- **Choix de remplacement et de réparation** – les pneus gonflables sont disponibles chez tous les revendeurs de pièces de vélos. Pour éviter les crevaison, vous pouvez insérer des garnitures internes de pneus pleins.



(Figure 1.6)

## Blocage des roues



Les « freins d'arrêt » stabilisent votre fauteuil à l'arrêt, et vous permettent d'effectuer en sécurité et plus facilement vos transferts, de vous pencher hors du fauteuil, de changer de position, etc. (Figure 1.7).

Il est recommandé de ne pas utiliser les freins d'arrêt pour ralentir votre fauteuil, cela userait vos pneus rapidement.



(Figure 1.7)

## Roulettes de type « Zimbabwe »



(Figure 1.8)

### Pourquoi utiliser des roulettes « Zimbabwe »?

(Fig. 1.8)

- Faites de caoutchouc et d'une conception flexible, elles amortissent la traversée sur terrain cahoteux, comme les fissures, les cailloux ou autres petits obstacles.
- Les roues larges « flottent » sur les surfaces meubles sans rester coincée.
- Leur profil en V réduit l'aire de contact et le pneu pivote facilement sur surface dure.

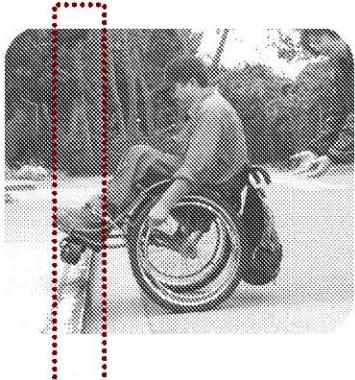


## Positionnement ajustable de la roue arrière

Les roues arrière du RoughRider ont cinq positions.

### Pourquoi avoir un positionnement ajustable des roues ?

(Figure 1.9) Le positionnement ajustable des roues optimise la stabilité et la performance en s'adaptant à la capacité de l'utilisateur.

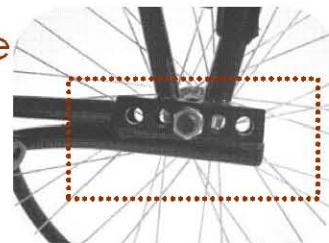


Avec des roues arrière plus avancées:

- Les roues avant portent moins de poids et votre fauteuil plus est facile à pousser.
- Sur plan incliné, votre fauteuil a moins tendance à se tourner vers le bas de la pente.
- Il franchit plus facilement les obstacles.
- Faire des roues arrière devient plus facile.

Des roues arrière positionnées vers l'arrière augmentent la stabilité au basculement du fauteuil.

Commencez avec les roues arrière positionnées d'une façon qui vous paraît stable. Avec l'expérience, votre niveau de compétence va s'améliorer et vous pourrez avancer vos roues.

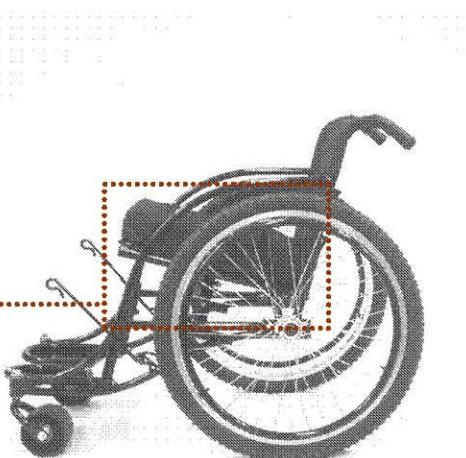


(Figure 1.9)

## Votre coussin

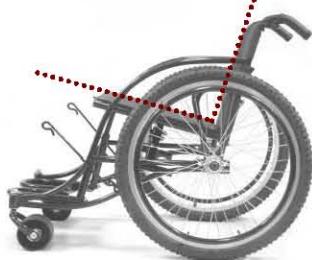
Si vous avez une sensation limitée au niveau des fesses, utilisez un coussin en mousse de bonne qualité et très résistant afin de limiter les risques d'escarres. Faites également régulièrement des exercices pour soulager les points d'appui (la section sur les Techniques d'utilisation vous fournira de plus amples informations et des consignes concernant la sensation limitée).

Un coussin peut également vous offrir un meilleur confort et vous permettre de vous tenir plus droit. Si vous utilisez un coussin, assurez-vous que votre repose-pieds est ajusté de façon à bien répartir votre poids sur le coussin.



(Figure 1.10)

## L'angle de l'assise



L'assise du RoughRider a été réglée à 12 degrés. (Figure 1.11)

### Pourquoi le RoughRider est-il incliné?

- Pour vous donner une assise plus **naturelle et confortable**; l'inclinaison vers l'arrière vous permet de garder le tronc droit.
- Vous **risquez moins de tomber par l'avant du fauteuil** (lorsque votre fauteuil butte sur une bosse).

(Figure 1.11)

Fauteuil standard avec faible inclinaison de l'assise

L'utilisateur est voûté; être assis lui demande un effort



Le RoughRider avec une assise à 12 degrés

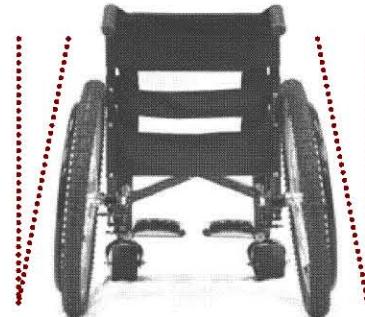
L'utilisateur peut mieux se reculer pour pousser. Il a moins de difficulté à rester droit.

## Carrossage des roues arrière

Les roues sont plus proches en haut et plus éloignées en bas. Le carrossage sur le RoughRider est de 3 degrés environ (Figure 1.12).

### Quels sont les avantages du carrossage?

- Le fauteuil, plus large à la base, offre une **meilleure stabilité latérale**.
- Les mains courantes, alignées avec vos épaules, sont plus proches de votre corps et légèrement inclinées, donc **plus faciles à pousser**.

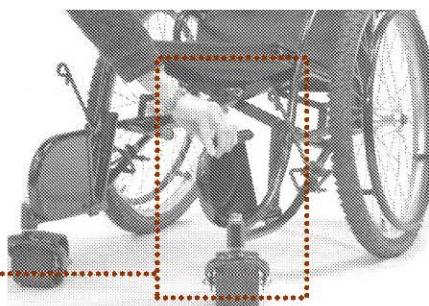


(Figure 1.12)

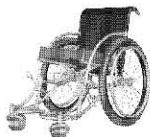
## Les repose-pieds

Les repose-pieds du RoughRider:

- Sont **réglables** et donc adaptés aux utilisateurs de toutes tailles.
- Sont **escamotables**, ne gênant pas dans les transferts. (Figure 1.13).



(Figure 1.13)

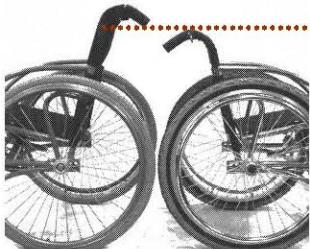


## Modifications courantes

### Pour les utilisateurs plus petits

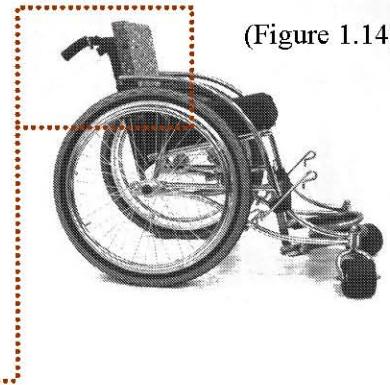
**Une assise moins profonde** – Si la longueur de votre jambe supérieure est inférieure à 40,7 cm (16 po.) entre l'arrière du pelvis et l'arrière du genou, vous pouvez réduire la profondeur du siège d'une des manières suivantes:

- Demandez au fabricant (ou à un ferronnier local) de raccourcir les barres du siège à l'avant et d'adapter la toile de l'assise aux barres ainsi raccourcies;
- Ajoutez de la mousse derrière votre dos afin d'être assis plus en avant (vous voudrez peut-être alors avancer les roues arrière de votre fauteuil).



(Figure 1.15)

**Un dossier moins haut** - Si vous préférez un dossier moins haut, votre fabricant pourra peut-être le réduire. (Figure 1.15).



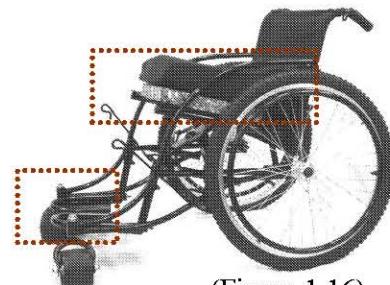
(Figure 1.14)

### Pour les utilisateurs plus grands

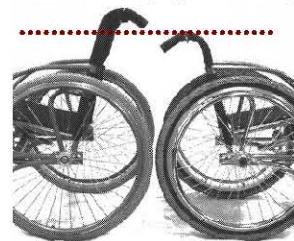
Si vous mesurez plus d'1,80 m (6 pi.), vous devrez sans doute adapter le fauteuil à votre taille. Cela est d'autant plus important si votre sensation corporelle est diminuée.

Afin de prévenir les escarres, veillez à porter votre poids sous vos cuisses plutôt que sous vos fesses. Pour cela:

- **Ajustez les repose-pieds au plus bas.**
- Si cela ne suffit pas à déplacer le poids sous vos cuisses, **installez une mousse dense sous votre coussin habituel** (Figure 1.16).
- Pour stabiliser un centre de gravité plus élevé, **positionnez vos roues en arrière.**
- Pour plus de confort et un meilleur support, **demandez au fabricant** (ou à un ferronnier local) de vous fabriquer un **dossier plus haut** (Figure 1.17).



(Figure 1.16)

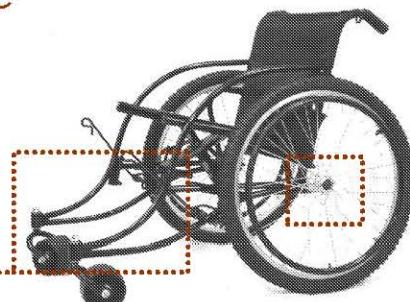


(Figure 1.17)

## Rouler en fauteuil si vous êtes amputé

Si vous n'avez plus de jambes, il sera peut-être nécessaire de:

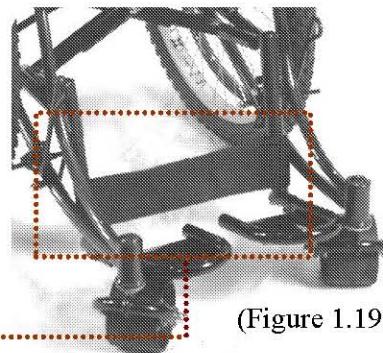
- **Reculer vos roues arrière** pour éviter de basculer vers l'arrière.
- Alléger le fauteuil en ôtant les repose-pieds, à moins que vous ne les utilisiez pour transporter vos effets ou pour vos transferts. (Figure 1.18).



(Figure 1.18)

## La sangle appui-jambe et la ceinture

Vous pouvez installer une **sangle appui-jambe** pour éviter que vos jambes ne glissent vers l'arrière. Un morceau de toile ou de tissu solide enveloppé autour des barres du repose-pieds fera l'affaire. (Figure 1.19).



(Figure 1.19)

Une **ceinture** peut vous assurer un **meilleur contrôle** et vous permettre d'être mieux assis dans votre fauteuil. Avec une ceinture, vous serez plus en sécurité pour manœuvrer votre fauteuil. Deux bandes souples, de la toile par exemple, attachées aux tubes guides (les tubes coudés du châssis latéral) ou aux tubes du dossier, et équipées d'un système de bouclage feront l'affaire.



Évitez les zones de pression forte : lorsque vous utilisez une ceinture et des sangles appui-jambe, il est très important d'éviter que celles-ci ne créent des zones de forte pression. Examinez régulièrement votre bassin, vos mollets et vos pieds pour détecter tout signe d'ulcères cutanés. Reportez-vous à la section Basic Riding Skills pour de plus amples informations et instructions concernant la sensation limitée et les examens cutanés.

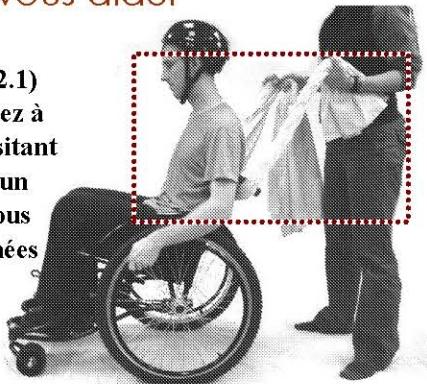


**Soyez conscient de vos capacités et limites**

Pour apprendre à utiliser votre RoughRider, il faut en connaître les capacités et les limites. Pour éviter de vous blesser, vous devez également connaître vos propres capacités et limites. De cette façon, vous serez capable de décider ce que vous pouvez faire par vous-même et quand vous aurez besoin d'aide.

## Faites-vous aider

(Figure 2.1)  
Demandez à  
votre assistant  
de tenir un  
sangle sous  
les poignées



Faites appel à un assistant qui vous empêchera de tomber et de basculer pendant que vous apprenez à utiliser votre RoughRider. Il est important que votre assistant vous accompagne durant tout votre entraînement.

Afin d'éviter tout risque de chute, votre assistant doit toujours être capable de vous rattraper, vous et votre fauteuil. Demandez-lui de tenir une corde ou une sangle qu'il aura passée sous les poignées (Figure 2.1). Il pourra ainsi vous « rattraper » vous et votre fauteuil en réduisant les risques de se faire mal au dos.

## Mettez un casque

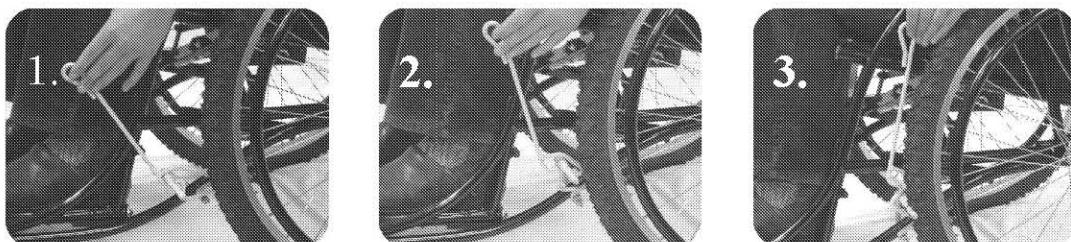
Tant que vous n'avez pas beaucoup d'expérience avec votre fauteuil, nous vous recommandons de porter un casque (Figure 2.2). Un bon casque protégera l'arrière de votre tête sans vous bloquer la vue.



(Figure 2.2)

## Mettez les freins

**Pourquoi mettre les freins ?** En bloquant vos roues, vous pourrez vous étirer, vous pencher pour attraper quelque chose et vous plier en deux plus facilement et en sécurité. Vérifiez que les pneus soient bien gonflés et que les freins soient ajustés pour bloquer les roues.



(Figure 2.3) encadrés ↘ déclenchés ↗

Pour enclencher les freins:

- Agrippez la manette de frein.
  - Tirez-la à fond vers le haut et en arrière (des freins bien réglés rentrent un peu dans le pneu). Si les freins sont correctement mis, il sera très difficile voire impossible de faire tourner les roues.
  - Pour enlever les freins, poussez légèrement les manettes vers l'extérieur puis vers le bas.

## Redistribuer votre poids

Il est important que vous sachiez jusqu'où vous pouvez vous pencher sans tomber de votre fauteuil ni le faire basculer. De même, sachez jusqu'où vous pouvez vous pencher et vous relever seul. Faites ces exercices (Figure 2.4) en présence de votre assistant qui pourra vous aider et prévenir tout risque de chute.

(Figure 2.4)

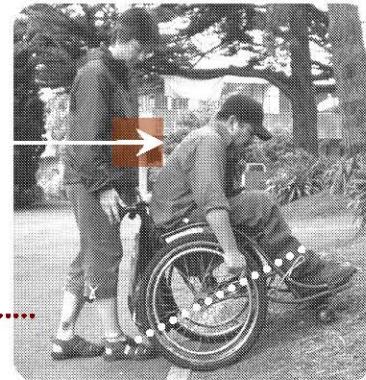


### Pourquoi se pencher en avant?

Pour éviter de basculer en arrière:

- En montant une côte, une rampe d'accès.
- En montant sur un trottoir ou une marche.
- En passant des obstacles (un pas de porte par exemple).
- En descendant une marche ou un trottoir à reculons

.....  
Se pencher en avant en montée (Figure 2.5)



(Figure 2.5)

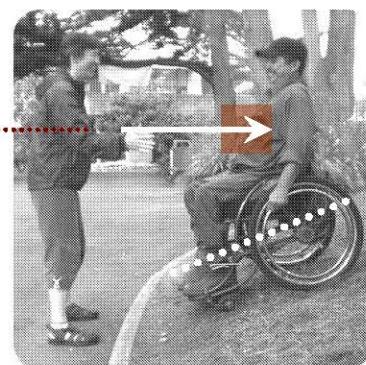
### Pourquoi se pencher en arrière?

Pour éviter de tomber en avant ou d'être penché en avant:

- En descendant une pente (Figure 2.6).
- En descendant des marches.
- En descendant d'un trottoir.

En vous penchant en arrière, vous distribuez votre poids au niveau des roues arrière plutôt qu'au niveau des roues avant, ce qui

- Vous donne une meilleure traction sur sol cabossé
- Vous permet de rouler droit sur pente latérale.



(Figure 2.6) Se pencher en arrière  
en descente

**Pourquoi se pencher de côté?**

Pour éviter que vous ou votre fauteuil ne bascule de côté

- Lorsque vous traversez un terrain en pente.
- Lorsque vous tournez sur un côté ou une rampe d'accès.

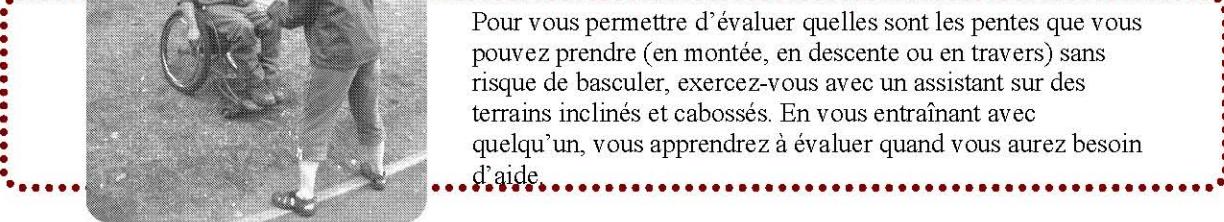
**Se pencher de côté lors de la traversée d'une pente (Figure 2.7).**



(Figure 2.7)



Pour vous permettre d'évaluer quelles sont les pentes que vous pouvez prendre (en montée, en descente ou en travers) sans risque de basculer, exercez-vous avec un assistant sur des terrains inclinés et cabossés. En vous entraînant avec quelqu'un, vous apprendrez à évaluer quand vous aurez besoin d'aide.





## Soulagement de points d'appui

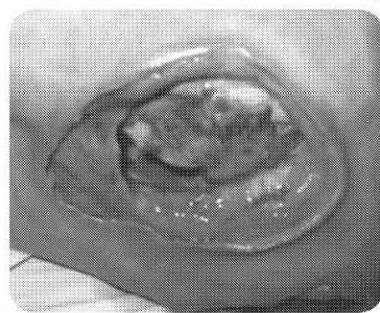
Cette section s'adresse à vous si vous avez:

- Une sensation corporelle diminuée
- Une mauvaise circulation dans la partie inférieure du corps
- Des antécédents d'escarres, ou
- Si vous présentez des risques d'escarre

### Pourquoi est-il important de soulager la pression?

- Une escarre peut apparaître en 20 minutes à peine si vous êtes assis sur une surface inadéquate.
- Toute partie du corps est susceptible d'escarre.
- Les escarres peuvent être cause d'infection et de complications et représentent une des causes de mortalité les plus fréquentes chez les utilisateurs de fauteuils roulants à travers le monde.
- L'escarre est provoquée par une pression constante et sans relâche sur les saillies osseuses, par une force de cisaillement, une exposition à la chaleur, à l'humidité, par une friction ou un traumatisme.

Les personnes ne souffrant pas d'absence de sensibilité ne restent jamais dans la même position plus de quelques minutes et se soulagent en réajustant leur position. Si vous avez des problèmes de sensibilité au niveau fessier ou aux jambes, pensez à transférer votre poids pour ne pas rester assis dans la même position trop longtemps. Lorsque vous êtes en position assise, les os du bassin compriment les muscles, les tissus et la peau en dessous d'eux. La peau a besoin d'être irriguée constamment. Lorsqu'une trop forte pression est exercée, ce qui est le cas lorsqu'on reste assis dans une même position trop longtemps, la circulation est bloquée. Cela peut entraîner une nécrose de la peau et causer des escarres qui prennent beaucoup de temps à cicatriser et peuvent s'avérer mortelles. De même, une coupure ou une éraflure mal traitée, si elle est dans une zone d'appui, peut causer une infection similaire à une escarre. Il est très important de prendre des mesures pour prévenir les escarres.



Stage 4 Escarre

A Stage 4, l'escarre arrive jusqu'au muscle, au tendon ou même l'os.

## Comment prévenir les escarres

**Utilisez un coussin anti-escarres.** Si vous avez une sensibilité limitée au niveau des fesses, veillez à utiliser un coussin de bonne qualité en mousse haute résilience ferme. La mousse doit revenir à sa position initiale après compression. Pensez à remplacer le coussin aux premiers signes d'usure—signes que votre coussin ne soulage plus la pression comme il le devrait.

**Soulagez vos points d'appui** en vous soulevant de votre siège pendant 10 à 60 secondes toutes les 10 à 20 minutes minimum (vous trouverez les instructions sur la manière de faire les exercices dans les pages suivantes). Si vous avez une mauvaise circulation et/ou une sensibilité réduite au niveau des jambes et des fesses, faites des séances d'exercices plus longues et plus fréquentes pour déplacer votre poids; si votre sensibilité au niveau des jambes et du fessier est bonne et que vous êtes capable de bouger en position assise, vous pouvez écourter vos séances. Quelle que soit votre capacité physique, si vous avez déjà eu des escarres, redistribuez votre poids plus souvent et plus longtemps. Veillez également à changer de position au minimum toutes les 2 heures lorsque vous êtes alité, et gardez une peau propre et sèche.

**Vérifiez votre peau deux fois par jour (matin et soir).** Utilisez un miroir pour inspecter les endroits difficiles à vérifier. Pour les zones impossibles à observer, demandez à un ami ou à un membre de votre famille de le faire pour vous. Concentrez votre attention sur et autour des saillies osseuses, vérifiez les rougeurs et les zones sombres si vous avez la peau claire, et les zones sèches, pelées et cendrées si vous avez la peau sombre. Toute décoloration doit disparaître dans la demi-heure qui suit le soulagement de la pression. Une peau plus chaude que normal et un durcissement sous-cutané sont d'autres signes d'escarre.

**Mangez bien.** En suivant un régime équilibré et en buvant suffisamment d'eau pour rester hydraté, vous aiderez votre peau à rester saine.

Au premier signe d'escarre, **ASSUREZ-VOUS DE NE PAS EXERCER DE PRESSION SUR LA ZONE AFFECTÉE ET FAITES-VOUS TRAITER IMMÉDIATEMENT.**



## Techniques de soulagement des points d'appui

Pensez à déplacer votre poids toutes les 10 à 20 minutes minimum. Chaque déplacement doit durer 10 à 60 secondes.

### Pompes

Si vous avez suffisamment de force dans les bras, faites des pompes en agrippant les roues ou les mains-courantes et en poussant vers le haut pour soulever les fesses du coussin (Figure 2.8).



Figure 2.8

### Déplacement du poids vers l'avant

**Penchez-vous en avant** pour déplacer votre poids sur vos genoux au lieu de vos fesses (Figure 2.9a).

Si vous voulez vous pencher plus en avant, essayez de poser vos pieds sur le sol (après avoir mis les freins!) (Figure 2.9b).

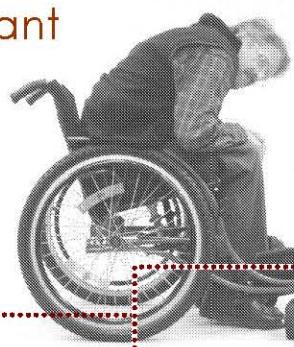


Figure 2.9a



Figure 2.9b

Si, après vous être penché en avant, vous ne pouvez vous redresser sans assistance, essayez une de ces méthodes.

Avant de vous pencher en avant, agrippez ou accrochez vos poignets autour des barreaux du dossier (Figure 2.10).

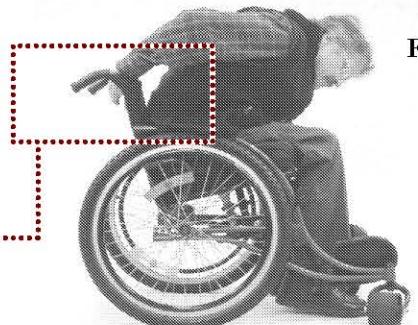
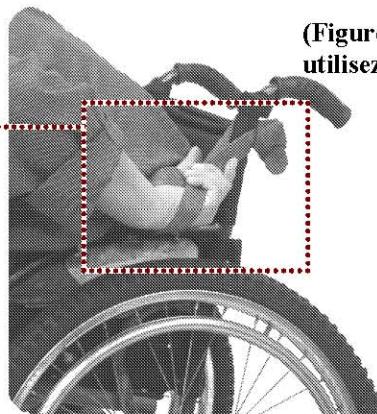


Figure 2.10

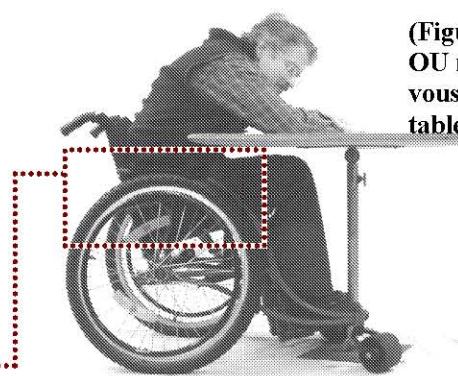
Faites des poignées avec des morceaux de sangle, de toile ou de tissu fort cousus en boucles, ou en nouant des cordes souples et solides (d'environ 30 cm, soit 12 po). Attachez une sangle à chaque poignée et accrochez vos poignets dans les sangles avant de pencher le torse vers les genoux. Avec de l'entraînement, vous arriverez à vous remettre en position assise (Figure 2.11).



(Figure 2.11) OU utilisez une sangle

Penchez-vous en avant en laissant reposer les bras et la partie supérieure du corps sur une table ou un bureau (Figure 2.12).

Si vous choisissez cette technique, assurez-vous, au besoin avec l'aide d'un tiers, que vos fesses ne supportent plus votre poids. On doit pouvoir glisser une main entre vos fesses et le coussin de votre fauteuil sans avoir à forcer.

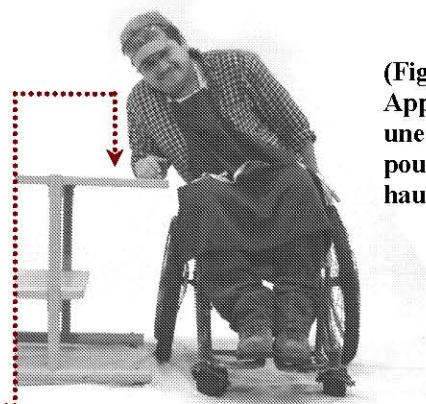


(Figure 2.12) OU reposez-vous sur une table

## Balancement latéral

**À faire une fois de chaque côté.**

Placez-vous à côté d'une surface suffisamment basse pour vous y appuyer, telle qu'un bureau, une table ou un lit. Posez votre avant-bras et votre main sur la surface et appuyez-vous dessus. Avec l'autre main, poussez sur la roue ou la main courante afin de vous pencher encore plus jusqu'à légèrement soulever votre fesse du siège (Figure 2.13).



(Figure 2.13) Appuyez-vous sur une table et poussez vers le haut

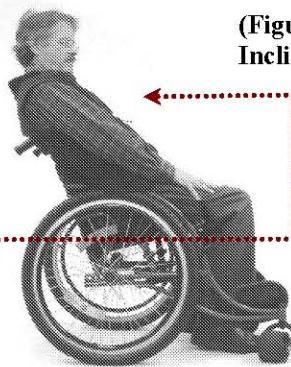
OU placez vos mains sur les roues ou les mains courantes et penchez-vous de chaque côté en soulevant votre fesse du siège d'abord d'un côté puis de l'autre, OU penchez-vous le plus possible de chaque côté (Figure 2.14).



(Figure 2.14) OU penchez-vous de chaque côté

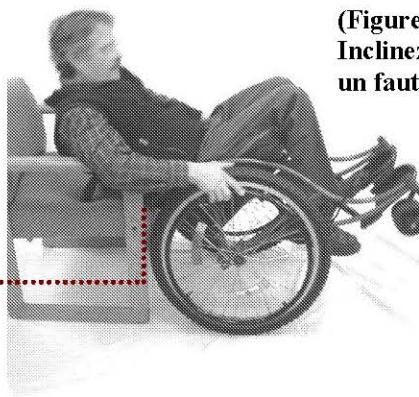
## Déplacement du poids vers l'arrière

Si vous le pouvez, soulagez la pression en vous penchant en arrière de façon à vous soulever du siège, comme démontré ci-contre (Fig. 2.15).



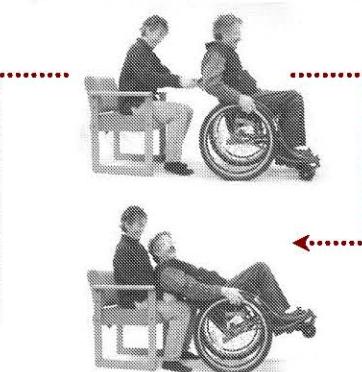
(Figure 2.15)  
Inclinez-vous

Si vous pouvez le faire sans risque, faites une roue arrière contre une chaise, un lit ou un divan. Faites en sorte que les poignées de votre fauteuil reposent sur le support, de manière à ce que votre poids ne soit plus au-dessus de vos fesses. Pour redresser le fauteuil, penchez-vous en avant tout en tirant sur vos roues (Fig. 2.16).

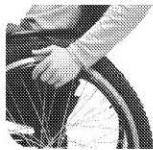


(Figure 2.16)  
Inclinez-vous sur  
un fauteuil

Si vous ne pouvez pas le faire seul, faites-vous aider. Demandez à votre assistant de s'asseoir sur une chaise, un lit ou un divan. De cette manière il peut vous renverser facilement et laisser les poignées reposer sur ses genoux (Fig. 2.17).



(Figure 2.17) OU  
faites-vous aider  
pour renverser  
votre fauteuil



## Se déplacer

Sur surface plane et lisse, le meilleur moyen de pousser votre fauteuil est d'utiliser les mains courantes. En montée, sur une rampe d'accès ou sur terrain accidenté, vous pouvez pousser sur les pneus ou sur les pneus et les mains courantes en même temps. Essayez diverses techniques au fur et à mesure que vous vous habituez au RoughRider.

### Pour Avancer

1.



(Figure 2.18)

2.



(Figure 2.19)

1. Agrippez le haut des mains courantes en alignant le pouce à l'intérieur et en l'enveloppant de l'extérieur avec les autres doigts (Figure 2.18)

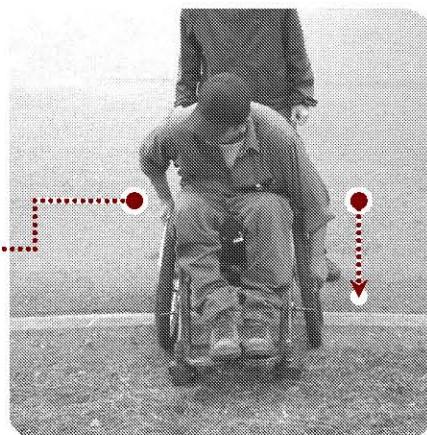
2. Si vous ne pouvez pas agripper les mains courantes, poussez-les avec la paume de la main. Vous pouvez également vous aider en poussant un peu sur les pneus (Figure 2.19).

Si vous voulez protéger vos mains et améliorer votre prise, utilisez des gants. Vous pouvez également envelopper les mains courantes dans des chambres à air ou des bandes de lance-pierres en caoutchouc, ou encore envelopper vos mains dans de la toile forte ou un morceau de chambre à air à défaut de gants ; vous aurez ainsi meilleure prise, ce qui vous permettra sans doute de pousser votre fauteuil plus facilement.

### En montée

**Lorsque vous montez une côte, vous courez le risque de rouler en arrière chaque fois que vous lâchez les mains courantes. Pour éviter ce risque, poussez d'un côté à la fois, en alternance. De cette manière vous tenez toujours une main courante pendant que vous reculez l'autre main pour agripper la main courante et faire avancer la roue. En montée, penchez-vous toujours en avant (Figure 2.20).**

Il est parfois plus facile de monter une côte en poussant à reculons. Une autre méthode consiste à traverser la pente en biais au lieu de la prendre de front (surtout si elle est raide).



(Figure 2.20)



## Rouler en RoughRider

### Faire des roués arrières

**Vous pouvez soulever les roues avant en faisant une roue arrière.**

**Pourquoi vouloir soulever les roues avant?** Pour surmonter un obstacle tel qu'un bord de trottoir, un pas de porte, un nid-de-poule ou un terrain caillouteux. Vous pouvez éventuellement effectuer une roue arrière pour descendre une rampe ou une pente raide (Figure 2.21).



(Figure 2.21)

#### **Comment faire une roue arrière :** (Figure 2.22)

Entraînez-vous sur une natte ou un tapis épais.

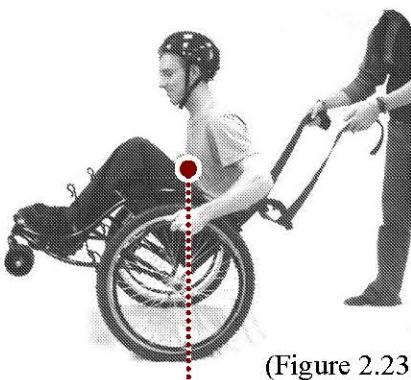
- Roulez vers l'arrière, puis agrippez les mains courantes derrière vous et
- Donnez une poussée en avant tout en vous penchant en arrière.
- Vous pouvez vous faire aider par un tiers pour ne pas tomber à la renverse ou en avant lorsque vous retombez sur vos quatre roues.



(Figure 2.22)

### Trouvez votre point d'équilibre

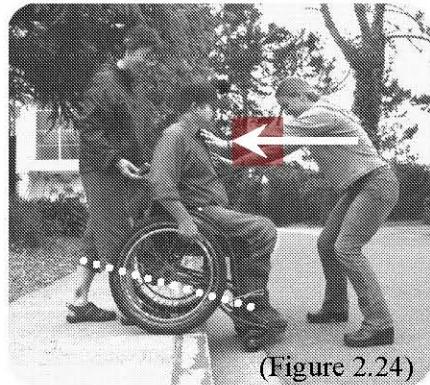
Une fois que vous savez faire une roue arrière, essayez de trouver le point où vous pouvez vous balancer sur vos roues arrière. Demandez à un assistant de renverser le fauteuil pendant que vous immobilisez les roues. Lorsque vous vous sentez à l'aise, demandez à votre assistant de lâcher prise et essayez de garder l'équilibre (en poussant vers l'avant vous penchez vers l'arrière, en poussant vers l'arrière, vous penchez en avant) (Figure 2.23).



(Figure 2.23)

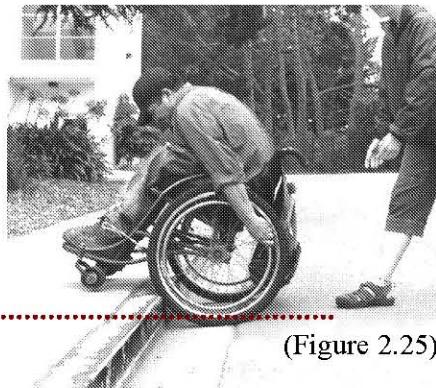
## Les bords de trottoirs

**Descendre d'un trottoir:** Si vous pouvez contrôler votre tronc, vous devez pouvoir descendre d'un trottoir (18 cm/7 po. max.) sur votre RoughRider en le prenant de face. Pour vous entraîner, penchez-vous en arrière autant que possible sans vous mettre en péril, puis laissez-vous glisser doucement en bas du trottoir. Demander à un assistant de vous recevoir. Contrôlez votre vitesse avec les mains courantes. (Figure 2.24)

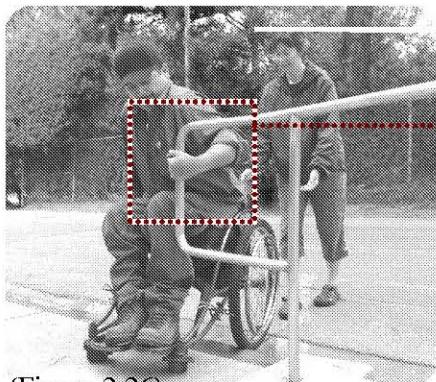


(Figure 2.24)

**Monter un trottoir bas:** Si vous avez contrôle de votre tronc et que vous pouvez faire une roue arrière, vous devez être capable de monter sur un trottoir bas. Entraînez-vous en positionnant vos roues avant contre le trottoir, puis soulevez-les d'un coup et avancez jusqu'à ce qu'elles soient sur le trottoir. Agrippez les mains courantes derrière vous, penchez-vous en avant et poussez jusqu'à ce que vous soyez sur le trottoir. (Figure 2.25)



(Figure 2.25)

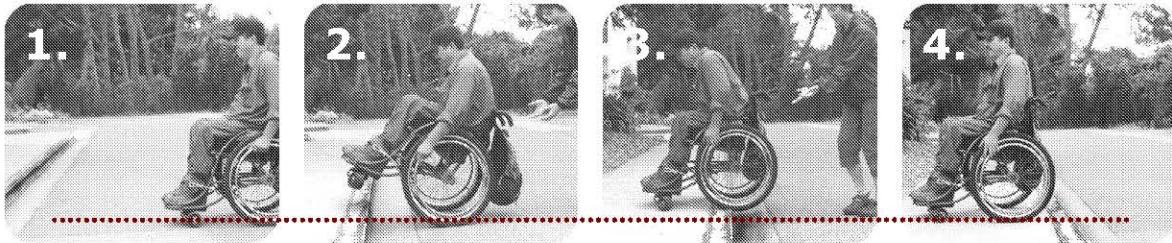


(Figure 2.26)

Si vous n'arrivez pas à grimper sur le trottoir de cette façon, agrippez quelque chose, comme un poteau ou un arbre, et tirez. (Figure 2.26)

**Monter en marche sur un trottoir haut (avancé)**

Avec de l'entraînement, vous pourrez sans doute faire une roue arrière tout en avançant vers le trottoir. Votre vitesse vous aide à monter sur le trottoir. Plus votre vitesse est grande, plus vous pouvez monter des trottoirs hauts.



(Figure 2.27)

**Pour vous entraîner à monter des trottoirs en marche:** Une fois que vous arrivez à faire des roues arrières sur place,

- Tracez un ligne sur le sol devant votre RoughRider.
- Reculez d'un mètre environ (3 pi.).
- Approchez rapidement de la ligne et soulevez les roues avant de votre RoughRider au moment où elles vont toucher la ligne.
- Une fois que vous êtes capable de faire des roues arrières sans que vos roues avant ne touchent la ligne, remplacez la ligne par une marche basse (7 cm/3 po.). Vous heurterez sans doute la marche avec vos roues avant ou vos repose-pieds au début. Faites attention à ne pas tomber.
- Une fois que vous êtes capable de passer vos roues avant au-dessus de la marche, vous devez pouvoir y hisser vos roues arrière.

## Tomber et Basculer

Avec l'aide d'un assistant entraînez-vous à « tomber ». Essayez sur un sol mou (du sable ou de l'herbe) ou sur une natte ou un tapis épais. Quelle que soit la direction de votre chute, il est **dangereux d'essayer de vous rattraper en étendant les mains**. Vous risquez de vous casser la main ou le poignet.

Lorsque vous tombez en arrière, évitez de heurter le sol avec la tête: (Figure 2.28):

- Penchez-vous en avant et rentrez le menton sur la poitrine.
- En agrippant les barres du siège à la hauteur des genoux, tirez le torse en avant pour empêcher la tête de heurter le sol.



(Figure 2.28)

Pour éviter de vous blesser lorsque vous tombez en avant: (Figure 2.29):

- Pliez-vous en deux.
- Rentrez le menton dans la poitrine.
- Enveloppez la tête dans les bras pour la protéger.



(Figure 2.29)

Pour éviter de vous blesser lorsque vous tombez de côté : (Figure 2.30):

- Penchez-vous du côté opposé.
- Accrochez-vous à ce même côté pour rester assis dans le fauteuil et éviter que votre hanche ne touche le sol en premier.
- Faites en sorte de subir l'impact avec le bras ou l'épaule (et non le poignet).



(Figure 2.30)

**Que faire après une chute :**

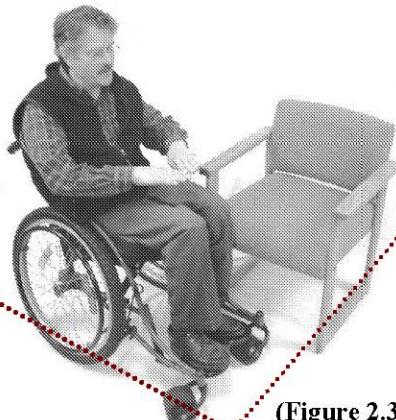
- Vérifiez que vous n'êtes pas blessé.
- Vérifiez que les pièces détachables de votre RoughRider sont à leur place et que rien n'est cassé. Ajustez ce que vous pouvez.
- Mettez votre fauteuil en position stable, en travers de la pente si vous êtes sur une rampe ou une pente, et enclenchez les freins avant de vous rasseoir sur votre fauteuil. Regardez la section «Transferts» pour les instructions pour vous installer dans votre fauteuil à partir du sol.



## Les transferts: Comment se transférer sur ou hors du RoughRider™

Voici quelques suggestions qui vous aideront à trouver le meilleur moyen de vous asseoir et de sortir de votre Roughrider. Lorsque vous vous entraînez, faites-le en compagnie d'un assistant. Entraînez-vous sur une surface molle pour ne pas vous blesser en cas de chute.

### L'essentiel



(Figure 2.31)  
90 degrés

La plupart des utilisateurs préfèrent positionner leur fauteuil à un angle à 90 degrés par rapport à la surface vers/de laquelle ils se déplacent.

Pour éviter que le fauteuil ne bouge pendant le transfert et ainsi éviter la chute, mettez les freins.

Si vous pouvez vous aider de vos jambes pour porter votre poids, ou si vous avez de l'aide, vous pouvez plier les repose-pieds pour qu'ils ne vous gênent pas. Si vous n'avez pas l'usage de vos jambes, laissez les repose-pieds en place pour vous aider à supporter vos pieds lors du transfert.

## Sortir du RoughRider

Déterminez où placer vos jambes. Si vos jambes peuvent supporter une partie de votre poids, positionnez-les à l'avant et directement sous vous. Vous pourrez ainsi vous lever et vous tourner dans la direction désirée.

Si vos jambes sont incapables de supporter votre poids, positionnez vos pieds devant le siège où vous allez vous installer. Vous n'aurez ainsi pas à les traîner durant le déplacement.

(Figure 2.32a)



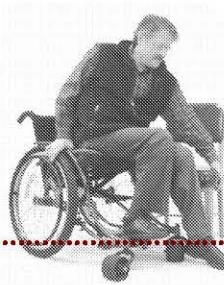
(Figure 2.32a)  
Positionnez vos pieds en premier.

Soulevez-vous en poussant avec les mains ou les bras (contre les roues, la potence ou le coussin) et avancez-vous vers le bord du siège (Figure 2.32b)



(Figure 2.32b)  
Glissez jusqu'au bord du siège.

**Positionnez vos mains:** Mettez une main sur le bord opposé du siège vers lequel vous vous transférez. Gardez l'autre main sur le fauteuil où vous êtes assis. (Figure 2.32c)



(Figure 2.32c)  
Positionnez vos mains.

En vous appuyant sur les deux mains, soulevez-vous et **balancez-vous au-dessus de la roue** jusqu'à l'autre siège. (Figure 2.32d)



(Figure 2.32d)  
Soulevez-vous et balancez-vous.

S'il vous retombez dans une mauvaise position, rectifiez-la. (Figure 2.32e)



(Figure 2.32e)

## S'asseoir sur son RoughRider



1. Ajustez vos jambes



2. Positionnez vos mains



3. Penchez-vous, soulevez-vous et balancez-vous



4. Rectifiez votre position

## Transferts au sol à partir du RoughRider

Le meilleur moyen de se transposer vers ou à partir du sol est d'avoir un autre support en plus de votre fauteuil, tel qu'une chaise, un banc, une marche ou un lit. Pensez à mettre les freins.

(Figure 2.33a)  
Positionnez-vous



Placez votre fauteuil à côté du support en laissant un espace suffisant pour vous entre les deux. Posez une main sur le support et l'autre sur le coussin, la potence ou la roue de votre RoughRider de manière à pouvoir vous hisser vers le haut puis de côté.

(Figure 2.33a)

(Figure 2.33b)  
Soulevez-vous et avancez-vous



Soulevez-vous en poussant avec les mains et avancez-vous vers le bord de votre fauteuil.

(Figure 2.33b)

(Figure 2.33c)  
Laissez-vous glisser



Tout en vous appuyant sur les mains, laissez-vous glisser vers les repose-pieds. (Figure 2.33c)

(Figure 2.33d)  
Asseyez-vous sur le sol



Une fois assis sur le repose-pieds, faites glisser votre derrière sur le sol. (Figure 2.33d)

## S'asseoir sur son RoughRider à partir du sol

(Figure 2.34a)

**Positionnez-vous**



Enclenchez les freins et positionnez votre RoughRider à côté du support en laissant un espace suffisant pour vous entre les deux. (Figure 2.34a)

(Figure 2.34b)

**Placez-vous sur les repose-pieds**



Penchez-vous en avant et soulevez-vous soit en poussant sur le siège comme indiqué sur la photo, soit en tirant sur le support ou sur les barres du dossier du fauteuil roulant. Asseyez-vous sur les repose-pieds. (Figure 2.34b)

(Figure 2.34c)  
**Hissez-vous**



Toujours penché en avant, hissez-vous jusqu'au siège en poussant comme indiqué sur la photo ou en vous appuyant à la fois sur le support et sur le siège ou la potence de votre RoughRider.

(Figure 2.34d)



Glissez-vous sur le siège. (Figure 2.34d)

(Figure 2.34e)

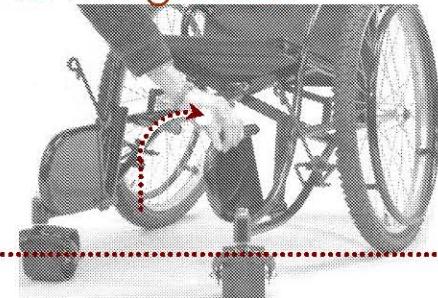


Ajustez votre position.  
(Figure 2.34e).



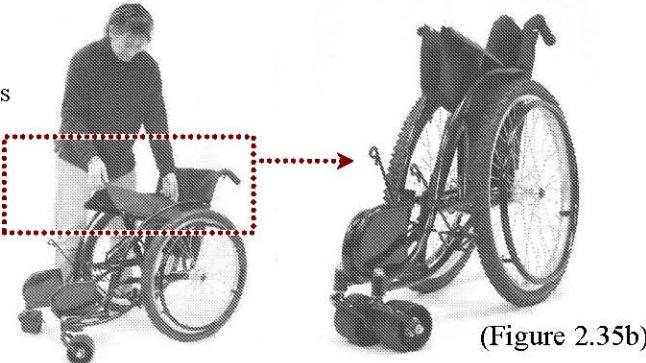
## Voyagez avec votre RoughRider™

## Plier le RoughRider



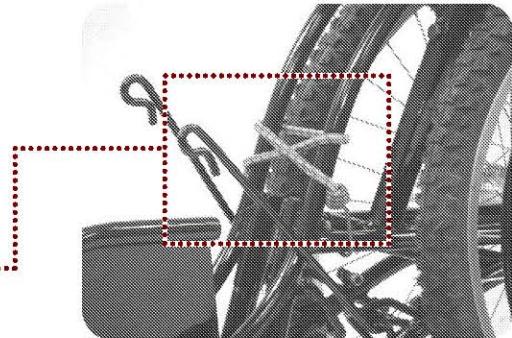
(Figure 2.35a)

1. Rabattez les repose-pieds contre la potence (Figure 2.35a).



(Figure 2.35b)

2. Tirez sur la toile du siège jusqu'à ce que les côtés du fauteuil se touchent presque (2.35b).



(Figure 2.35c)

3. Il peut être utile d'avoir un bout de ficelle, de corde, un morceau de chambre à air ou un bout de tissu ou d'élastique avec lequel attacher les potences pour éviter que le fauteuil ne se déplie lorsqu'on le ramasse. (Figure 2.35c)

## Dans les bus / les transports en commun



**Monter en bus:** Tout dépend du bus dans lequel vous allez voyager. Pour monter dans le bus, demandez à une ou deux personnes de vous porter OU hissez-vous sur les marches. Vous pouvez faire mettre votre fauteuil à l'arrière du bus ou sur le toit. Même si vous pouvez rester sur votre fauteuil pendant le voyage, il est plus sûr et donc préférable de vous installer sur une banquette. Gardez votre coussin avec vous à tout moment pour éviter de le perdre.

*L'utilisatrice d'un fauteuil au Nicaragua se fait aider par trois personnes pour monter avec son RoughRider à l'arrière du bus. Elle doit leur dire quelles parties du fauteuil ils peuvent agripper pour la soulever : « Les poignés et la potence. Ne touchez surtout pas aux roues, je tomberais sur la tête.*



« Tout utilisateur de fauteuil roulant a le droit d'utiliser les transports publics. Nous avons même le devoir de le faire, aussi difficile que cela puisse être, afin de contribuer à rendre les transports publics plus accessibles, plus vite. »  
-Ralf Hotchkiss

Pour savoir comment rendre les bus et réseaux de transports plus accessibles, contactez :

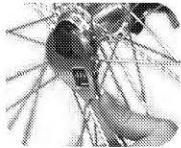
**Access Exchange International**

[www.globalride-sf.org](http://www.globalride-sf.org)

112 San Pablo Avenue

San Francisco, CA 94127-1536 USA

(415) 661-6355



## Entretien et réparation

Un entretien régulier permet :

- D'évitez les dégradations et l'usure excessive. Votre fauteuil durera plus longtemps, ira plus loin et vous coûtera moins en réparations.
- D'évitez les blessures et les lésions musculaires à long terme causées par une défaillance.
- D'améliorer le confort de votre fauteuil et sa facilité d'usage.

Vous trouverez dans cette section des rudiments d'entretien et de réparation qui vous permettront de garder votre RoughRider sur la route aussi longtemps que possible.

Vous pouvez éventuellement faire aider par un mécanicien vélo. Il est toujours bon de connaître un bon mécanicien dans son quartier qui pourra aider à l'entretien et à la réparation. Expliquez-lui comment vous utilisez le fauteuil et servez-vous de ce manuel pour l'aider à comprendre comment fonctionne un fauteuil roulant.

Une fois que vous avez lu cette section du manuel, il serait bon de clarifier ce que vous ne comprenez pas avec le fabricant, le distributeur ou un utilisateur expérimenté du RoughRider. Ces personnes peuvent vous montrer comment mieux entretenir et réparer votre fauteuil.

En situation d'urgence, soyez prêt a:



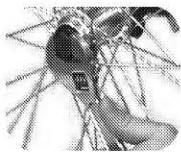
Fig. 3.1

- Conduire votre fauteuil avec un pneu crevé ou sans pneu en portant votre poids au côté opposé au pneu crevé/manquant (notez que la jante sera très vite abîmée) (Figure 3.1).
- Conduire votre fauteuil avec une roue avant manquante en vous penchant du côté opposé à celui de la roue manquante (Figure 3.2).



Fig. 3.2

Il est toujours bon d'avoir avec soi un kit pour réparer les chambres à air et une pompe à vélo pour toute urgence. Si possible, gardez avec vous une clé ajustable et un tournevis. Gardez à portée de main des pièces de rechange, et des outils chez vous. Les pièces de rechange à avoir sont : des roulements, des chambres à air, des boulons et des coussins. Les outils à avoir chez vous sont : une 2ème clé, un petit marteau, une clé à rayons et un couteau.



## Calendrier d'entretien

Un entretien régulier préviendra les dégradations et ralentira l'usure. Votre fauteuil durera ainsi plus longtemps. Voici ci-dessous un calendrier pour l'entretien régulier. Vous trouverez les instructions pour chaque tâche à la page correspondante.

RoughRider part	Que faire	Description complète
<b>CHAQUE SEMAINE</b>		
Coussin	Vérifiez qu'il soit propre et sans accroc et que la mousse soit intacte. Nettoyez si besoin. <b>Vérifiez quotidiennement l'état de votre peau.</b>	Page 31
	Vérifiez la pression des pneus, ajoutez de l'air si besoin.	Page Error! Bookmark not defined.
<b>CHAQUE MOIS</b>		
Roulements	Entretien élémentaire des roulements : Graissez les roulements des supports de fourche et des roues avant et arrière avec de l'huile* (voir la note sur les huiles recommandées).	Page 34
Toile	Vérifiez qu'il n'y ait pas d'accroc ni de déchirure. Vérifiez la propreté. Nettoyez ou remplacez au besoin.	Page Error! Bookmark not defined.
<b>TOUS LES DEUX MOIS</b>		
Freins	Graissez les freins avec de l'huile* (voir la note sur les huiles recommandées).	Page Error! Bookmark not defined.
	Ajustez-les. Lubrifiez les pièces détachables. Resserrez les boulons. Tous les deux mois OU quand les freins ne bloquent plus les roues OU quand mettre les freins demande trop d'effort.	Page Error! Bookmark not defined.
Rayons	Inspectez et resserrez les rayons pour centrer la roue. Tous les deux mois OU quand les rayons sont cassés ou détendus OU si la roue est voilée.	Page Error! Bookmark not defined.
Nettoyage et inspections de routine	Si vous vivez en milieu rural et que vous vous déplacez sur terre battue plutôt que sur route pavée, nettoyez et graissez votre RoughRider et vérifiez qu'il ne soit pas abîmé tous les 2 ou 3 mois ; 2 ou 3 fois par an autrement.	Page Error! Bookmark not defined. - Error! Bookmark not defined.
Boulons et écrous	Resserrez boulons et écrous. Au cours de l'inspection de routine.	Page Error! Bookmark not defined.
<b>2-3 FOIS PAR AN</b>		
Graissez à l'huile* les pivots des repose-pieds, les pivots de la barre transversale pliante, le filetage des rayons, le pivot du croisillon, et le tube		Page Error! Bookmark



## Le Coussin

Le coussin protège votre peau contre les escarres. Pour le faire durer, il est très important de le maintenir propre et sec. Votre coussin ne durera pas aussi longtemps que votre fauteuil. Il doit être remplacé chaque année ou en cas de besoin. Au contact de la peau, la saleté et l'humidité peuvent causer des escarres. Si vous constatez l'apparence de problèmes cutanés, vérifiez l'état de votre coussin.

Liquide et lumière abîment la mousse. Une mousse abîmée aura des points durs qui contribueront au développement d'escarres. Ne mouillez pas votre coussin et ne le l'exposez pas directement au soleil.

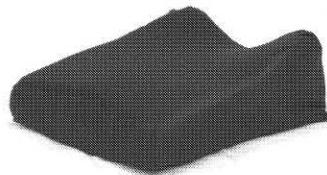
### L'entretien de votre coussin

**Inspectez-le régulièrement :** vérifiez qu'il ne porte pas de marques d'usure, qu'il ne soit pas sale, et que ni la housse ni la mousse ne soit trouée. (Fig 3.3).

**Comment inspecter votre coussin :** Ôtez la housse et inspectez la mousse du dessus et celle du dessous. Elles doivent être fermes, sans décoloration excessive et la mousse doit reprendre sa position initiale après que vous ayez appuyé dessus (Fig 3.4).

Si nécessaire, enlevez et **lavez la housse** au savon doux et à l'eau. Faites la bien sécher avant de la remettre. (Fig. 3.5).

**Lavez la mousse du haut** au savon doux et à l'eau si besoin, rincez-la bien pour enlever tout résidu de savon et faites la bien sécher avant de la replacer dans la housse. (Fig 3.6).



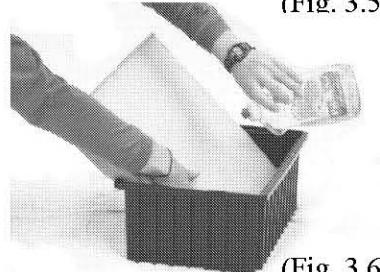
(Fig. 3.3)



(Fig. 3.4)



(Fig. 3.5)



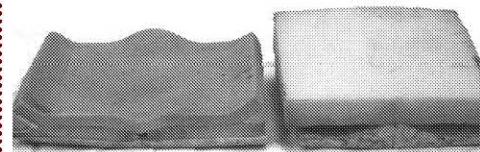
(Fig. 3.6)

## Réparer ou remplacer votre coussin

**Remplacez votre coussin une fois par an, plus souvent si besoin.**

Si la mousse du haut est usée ou déformée, ou Si elle ne se remet pas en place après avoir été pressée, remplacez-la avec une mousse similaire. Si elle est bien entretenue, la base du coussin durera plus longtemps que la mousse du haut (Fig 3.7).

**Compare au nouveau cousin:**



**Le coussin de gauche est usé et fortement déformé. Il est temps de remplacer la mousse supérieure, voire le coussin complet. (Figure 3.7)**

La housse du coussin peut être rapiécée tant que cela ne crée pas de point de pression sur la peau. Assurez-vous que les bords de la pièce ne sont pas sous les points d'appui des fesses.



## Les Roulements

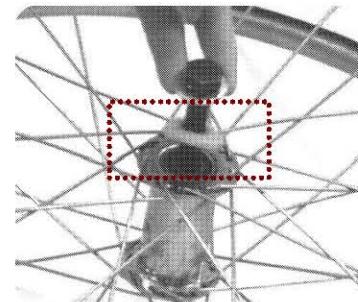
Si vous entretez vos roulements, ils dureront plus longtemps et votre fauteuil roulera plus aisément.

### Comment faire durer des roulements neufs



(Fig 3.8)

- Graissez bien les roulements. Vous trouverez les instructions dans la section sur l'entretien de fond des roulements (Figure 3.8).
- Pour empêcher la poussière et la boue d'entrer, placez de chaque côté du roulement, à l'extérieur, une rondelle de feutre sous une rondelle d'acier (Figure 3.9).



(Fig 3.9)



\*Huile recommandée pour l'entretien de routine : une huile plus lourde est préférable, la meilleure étant l'huile d'engrenage de poids 90 à 140 ; à défaut, une huile pour moteur électrique de poids 20 fera l'affaire.

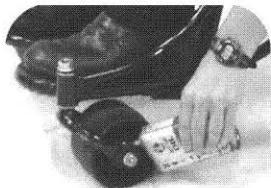
#### Ne PAS utiliser :

- D'huile de moteur de voiture. Ses agents détergents se mélangent à l'eau.
- Les lubrifiants pénétrants ordinaires pour usage domestique et les dégraissants comme le WD 40 sont à éviter. Un lubrifiant pénétrant risque d'abîmer les joints et d'ôter la graisse. Les roulements dureront nettement moins longtemps si vous utilisez un fauteuil non lubrifié. Les huiles pénétrantes ne doivent être utilisées que pour le nettoyage. Après avoir nettoyé avec un lubrifiant pénétrant, bien regraisser le roulement (voir la section Entretien de fond).
- D'huile de machine à coudre et l'huile de ménage. Ces huiles sont trop fines et ne tiendront pas dans les roulements.

## Entretien des roulements

**Entretien de routine (chaque mois OU si votre fauteuil avance difficilement et vous n'avez pas le temps de faire plus) :**

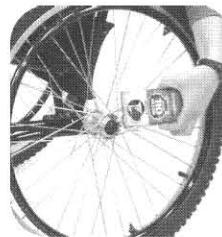
- Lubrifiez les **roues avant** (Fig. 3.10) et **arrière** (Fig. 3.10) et les **supports de fourche** (Fig. 3.12) avec de l'**huile\***.



(Fig. 3.10)



(Fig. 3.11)

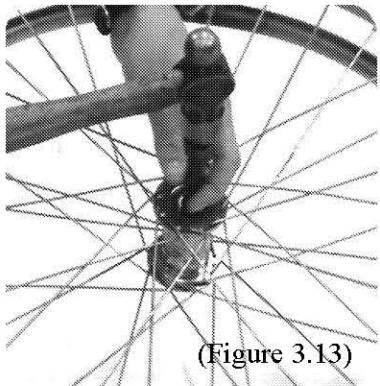


(Fig. 3.12)

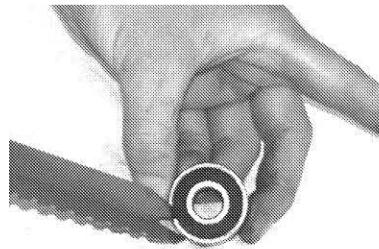


\*Pour un entretien de fond des roulements : la graisse spéciale marine (pour remorques à bateaux) est la meilleure parce qu'elle est imperméable à l'eau. La graisse pour voiture est également très bonne mais moins imperméable.

**Entretien de fond du moyeu des roues arrière et des roulements des supports de fourche**  
(2-3 fois par an en terrain difficile ; 1 fois par an autrement)



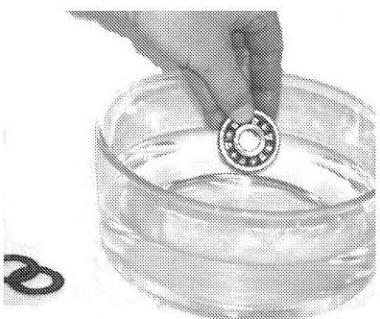
(Figure 3.13)



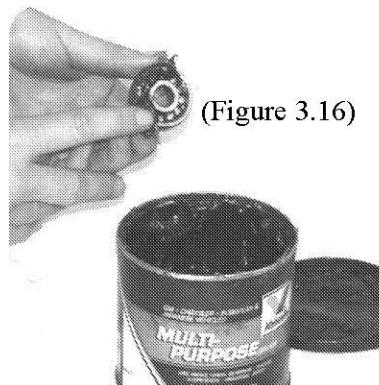
(Figure 3.14)



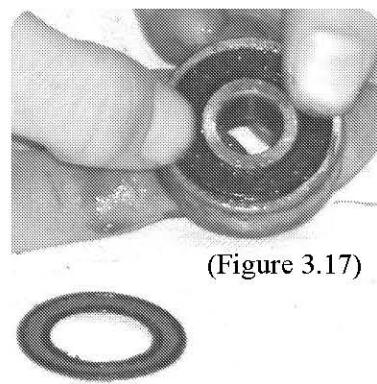
- Pour ôter les roulements des moyeux, détachez la roue du fauteuil et enlevez le boulon d'essieu.
- Réintroduisez le boulon d'essieu en biais pour que la pointe du boulon pousse contre la face interne (bague intérieure) du roulement du bas (voir photo de gauche ci-dessus). (Figure 3.13). Tapotez doucement sur le boulon d'essieu tout en faisant tourner la pointe du boulon autour des parois du trou pour faire tomber le roulement. Martelez légèrement, SANS force. Retournez la roue et ôtez l'autre roulement. Vous pouvez utiliser le même procédé pour enlever les roulements du support de fourche. Si les roulements ne sortent pas, mettez de l'huile légère (non pénétrante) autour des roulements et réessayez ultérieurement.
- Une fois les roulements soigneusement enlevés, faites sauter les rondelles à la pointe d'un couteau. (Figure 3.14).
- Nettoyez toutes les pièces au kérosène. Assurez-vous d'avoir enlevé toute la saleté. Vous pouvez utiliser une petite brosse ou une brosse à dents. (Figure 3.15).
- Laissez sécher, regraissez et réassemblez les roulements avec le plus de graisse possible. (Figure 3.16). Replacez les rondelles. (Figure 3.17).



(Figure 3.15)

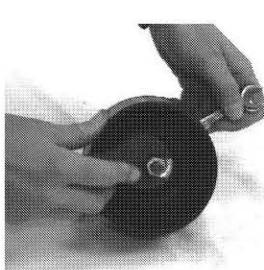
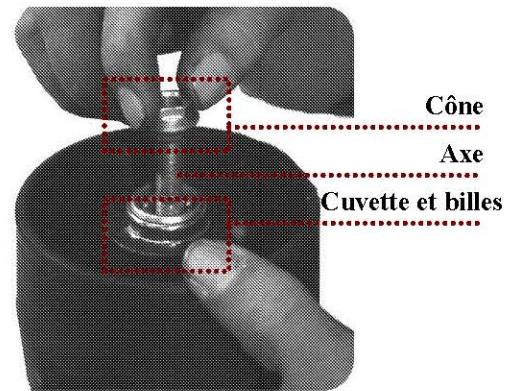


(Figure 3.16)

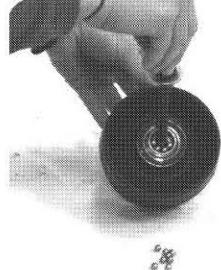


(Figure 3.17)

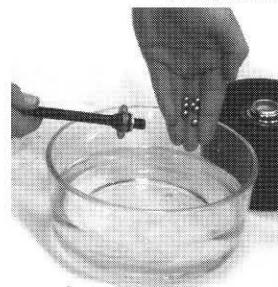
**Entretien méthodique des roulements des roués avant  
(2-3 fois par an en terrain difficile ; 1 fois par an autrement)**



(Figure 3.18)



(Figure 3.19)

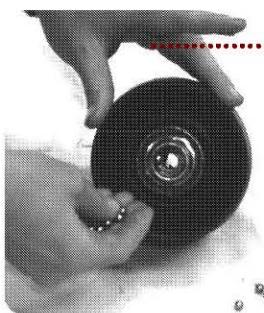


(Figure 3.20)

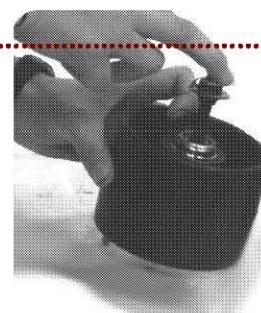
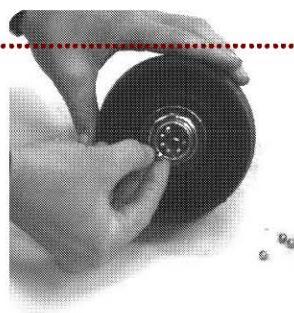


(Figure 3.21)

- Si les fourches ont des fentes : Desserrez les écrous pour faire sortir la roue de la fourche. (Fig. 3.18) Si les fourches n'ont pas de fentes : Ôtez la roue de la fourche en desserrant les écrous puis en insérant le cône tout en le poussant en biais pour décentrer l'axe jusqu'à ce que l'effet de levier libère la roue. (Fig. 3.19).
- Pour démonter le roulement, dévissez le cône et retirez-le de la roue pour faire tomber les billes.(Fig. 3.20).
- Nettoyez toutes les pièces au kérosène. (Fig. 3.21).
- Laissez sécher puis replacez les billes dans les cuvettes. Les billes graissées resteront en place, ce qui facilitera l'assemblage. (Fig 3.22).



(Figure 3.22)



(Figure 3.22)

## Réparer ou remplacer les roulements

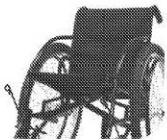
Si, même après avoir été nettoyés et replacés, les roulements « grattent » toujours, il faudra remplacer les billes ou le roulement complet.

**Roulements étanches des roues arrière et avant :** Si le roulement « gratte » toujours après avoir été nettoyé à fond, remplacez le roulement complet.



**Roulement des roues arrière (de type vélo) :** Remplacez les billes cassées ou fêlées. Si la roue ne tourne toujours pas facilement, vérifiez que la cuvette et le cône ne soient pas abîmés. (Figure 3.23) Si une surface en contact avec les billes est visiblement rugueuse, remplacez-la. Au besoin, faites-vous aider par un mécanicien vélo.

(Figure 3.23)



## La toile

Une toile usée de façon irrégulière ou autrement abîmée:

- Peut être source de pressions inégales au niveau des fesses et des jambes.
- Peut vous mettre dans une position assise inconfortable.
- Peut se déchirer soudainement et vous risquez de tomber.

En inspectant la toile régulièrement, vous saurez quand il sera temps de la remplacer. La toile ne dure pas aussi longtemps que le fauteuil et vous devrez la remplacer au bout la longue. Assurez-vous que tous les boulons et les vis sont en place. Remplacez tout boulon manquant pour que votre toile dure plus longtemps et pour éviter de vous blesser.

Il est important de garder la toile **propre et sèche**: la saleté et l'humidité (transpiration, nourriture, boissons, poussière, boue ou autres) peuvent en accélérer l'usure et le pourrissement. La terre (poussière/boue/etc.) risque de contenir des substances abrasives qui peuvent user la toile et la rendre inutilisable beaucoup plus rapidement que si elle est nettoyée régulièrement. À l'humidité, la toile risque de pourrir et les pièces de fixation qui l'attachent au châssis risquent de rouiller. Une toile humide peut aussi se détendre.

### Entretenir la toile

**Inspectez la toile (Fig. 3.24)** chaque mois et assurez-vous qu'elle n'est pas déchirée, usée ou sale. Vérifiez qu'elle ne soit pas traversée de morceaux de métal qui pourraient vous blesser.

Pour laver la toile, détachez-la du fauteuil. Lavez-la au savon doux et à l'eau. Faites-la sécher complètement avant de la rattacher au fauteuil. Vous pouvez également la frotter sans la détacher. Dans ce cas, veillez à ne pas mouiller les vis du siège et autres pièces détachables.



(Figure 3.24)

## Réparer ou remplacer la toile

**La toile se détend :** Lorsque le fauteuil est en position ouverte, la toile doit être tendue pour éviter que le fauteuil ne s'élargisse, ce qui le rendrait plus difficile à pousser : cela vous forcez à aller chercher les mains courantes plus loin. Si votre siège s'est élargi de plus de 40 mm (1,6 po.), vous pouvez le resserrer en faisant une couture de chaque côté ou en perçant de nouveaux trous. Pour ajuster le fauteuil à la largeur et à la hauteur adéquates, reportez-vous aux dimensions du fauteuil notées au moment de sa réception. Si vous n'obtenez toujours pas la largeur de siège désirée, vous devrez sans doute remplacer la toile du siège.

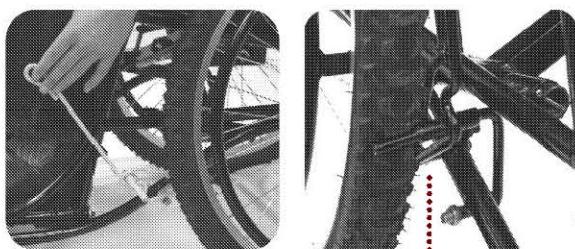
**Une toile trouée :** Si la toile est trouée ou déchirée, n'utilisez pas le fauteuil. Une surface inégale peut vous mettre dans une mauvaise posture et augmenter la pression sous vos fesses. Réparez ou remplacez la toile trouée ou déchirée. Des trous de petite taille peuvent cependant être rapiécés, si possible avec une toile de même qualité. Mieux vaut remplacer la toile si les trous sont larges, ou si la toile est trop usée pour être rapiécée (beaucoup de trous, toile décolorée, trop fine, etc.).



## Les freins d'arrêt

Des freins desserrés ou mal ajustés bloquent mal les roues : vous risquez alors de tomber au cours des transferts, de vous blesser et d'endommager votre fauteuil.

### L'entretien des freins



(Figure 3.25)

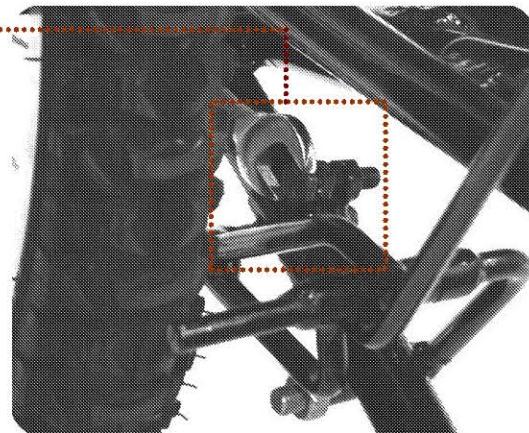
Lorsque les freins sont enclenchés, les roues ne doivent pas bouger facilement.

- Assurez-vous que les freins soient ajustés de façon à s'enfoncer légèrement dans les pneus (environ 0,5 cm soit 3/16 po.). (Fig. 3.25).
- Assurez-vous les boulons et les écrous soient tous là et qu'ils soient suffisamment serrés(Fig. 3.26).
- Vérifiez la pression des pneus. S'ils sont sous-gonflés, les pneus risquent de glisser.

Pour ajuster les freins:

- Veillez à ce que les pneus soient suffisamment gonflés avant d'ajuster les freins.
- Desserrez les boulons qui attachent le demi-collier au tube de la potence.
- Faites glisser le frein jusqu'à la position adéquate et resserrez le collier.

Si vous avez du mal à appliquer les freins et s'ils pressent trop sur les pneus, c'est qu'ils ont été positionnés trop près des roues. Repositionnez-les un peu plus loin du centre de la roue.



(Figure 3.26)



## Les Rayons

Les roues peuvent se tordre si les rayons sont mal serrés ou cassés. Quelques rayons desserrés ne rendront pas la conduite du fauteuil particulièrement difficile, mais les roues risquent de se déformer lorsque vous montez sur un trottoir ou si vous roulez sur une grosse bosse. De plus, une plus forte tension sur les autres rayons risque de les casser.

### L'entretien des rayons

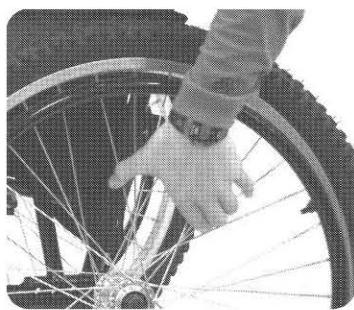
Pour vérifier les **rayons et les resserrer**, serrez entre vos doigts chaque paire de rayons croisés. (Fig. 3.27).

- Resserrez les rayons qui se courbent sous la pression. Resserrez les têtes de rayons, là où le rayon entre dans la jante, en tournant progressivement et tour à tour la clé à rayons autour de la tête de chaque rayon.
- Un rayon trop très rigide est sans doute trop serré. Desserrez-le en tournant l'écrou de rayon dans l'autre sens.

Vous pouvez aussi vérifier les rayons en les pinçant entre vos ongles. Resserrez ceux qui émettent un son plus bas que les autres. Resserrez ceux qui émettent un son plus aigu.

Pour vérifier qu'une roue n'est pas voilée, regardez sa tranche pendant que vous la faites tourner dans le vide. Elle doit tourner librement, sans à-coups et sans pencher. Vous pouvez également vérifier qu'elle tourne toujours à la même distance d'un objet fixe (le cadre, par exemple). Si la jante est tordue ou branlante d'un côté, recentrez-la en resserrant les rayons du côté opposé. Faites-vous aider par un mécanicien vélo si nécessaire.

Vérifiez que les essieux arrière soient serrés en poussant de côté sur la jante. Il ne doit pas y avoir de jeu autour de l'essieu. Les roues ne doivent pas toucher le châssis arrière ni frotter contre vos habits. Resserrez le(s) boulon(s) de l'essieu pour éliminer le jeu. Vérifiez que la roue tourne facilement. Si elle ne tourne pas facilement, c'est que les boulons sont trop serrés. Pour vérifier l'alignement d'une roue tout en étant assis sur le fauteuil, penchez-vous du côté opposé pour alléger votre poids puis soulevez la roue et faites la tourner en l'air. (Fig. 3.28)

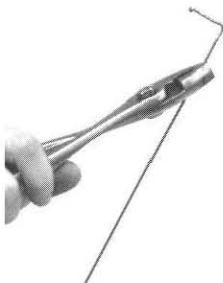


(Figure 3.27)



(Figure 3.28)

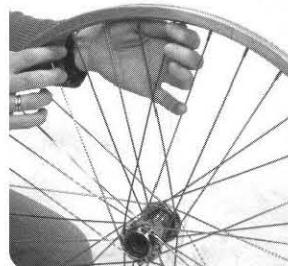
## Remplacer un rayon brisé



(Figure 3.28)



(Figure 3.29)



(Figure 3.30)



- **Enlevez le pneu et la chambre à air.**
- **Enlevez le rayon brisé et insérez le rayon neuf dans le même sens que le rayon brisé (assurez-vous de bien respecter la direction alternée des rayons).**
- **Entrelacez le rayon neuf en respectant la forme générale des rayons (regardez bien si le rayon passe au-dessus ou au-dessous des autres).**
- **Insérez la partie filetée du rayon dans la jante à la place du rayon cassé. Insérez la partie étroite de la tête de rayon dans le trou de la jante and vissez-la au bout du rayon.**
- **À défaut de rayon de la même longueur, utilisez un rayon plus long. Pliez-le à la longueur désirée du côté non fileté. La partie pliée s'accroche ainsi dans le trou du moyeu (voir les deux photos en haut à gauche). Resserrez la tête de rayon tout en pressant la partie pliée du rayon contre le rayon. (Figure 3.28-3.29).**
- **Resserrez le rayon neuf et ajustez les autres rayons si nécessaire jusqu'à ce que la roue ne soit plus voilée. (Figure 3.30).**
- **Faites-vous aider par un mécanicien vélo si nécessaire.**

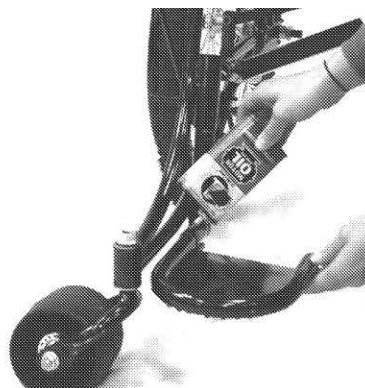


## Graissez votre RoughRider™

Graissez régulièrement les pièces amovibles de votre RoughRider pour qu'elles restent efficaces et performantes. Utilisez une huile moyenne ou lourde. N'utilisez pas de lubrifiant pénétrant ordinaire comme le WD40 qui risque d'endommager les joints d'étanchéité et d'enlever la graisse. Pour les faire durer, graissez les roulements régulièrement. N'utilisez d'huile pénétrante que pour nettoyer. Regraissez les roulements après les avoir nettoyés au kérosène ou au lubrifiant pénétrant (voir la section sur l'Entretien des roulements). (Fig. 3.31)



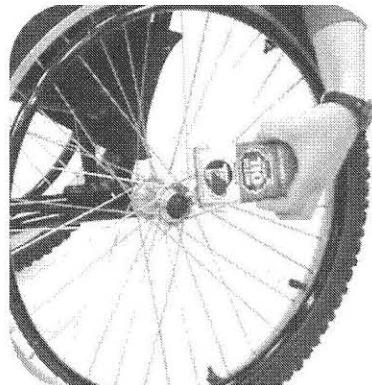
Les tubes articulés du pivot du croisillon l'axe, central et les pivots de la barre transversale pliante



Les pivots des repose-pieds



Les freins

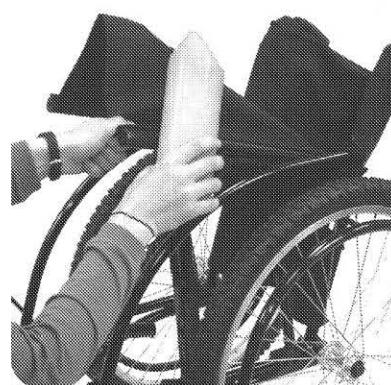


Les roulements des roues avant et arrière et des supports de fourches



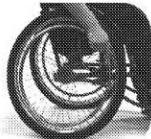
Les rayons

Une seule goutte là où le rayon pénètre la tête de rayon.



(Figure 3.31)

Les barres de l'assise et la potence  
Pour faciliter le pliage du fauteuil et protéger la peinture, pliez le fauteuil et frottez la surface de contact entre les barres du siège et le châssis avec de la cire de bougie.



## Les Pneus

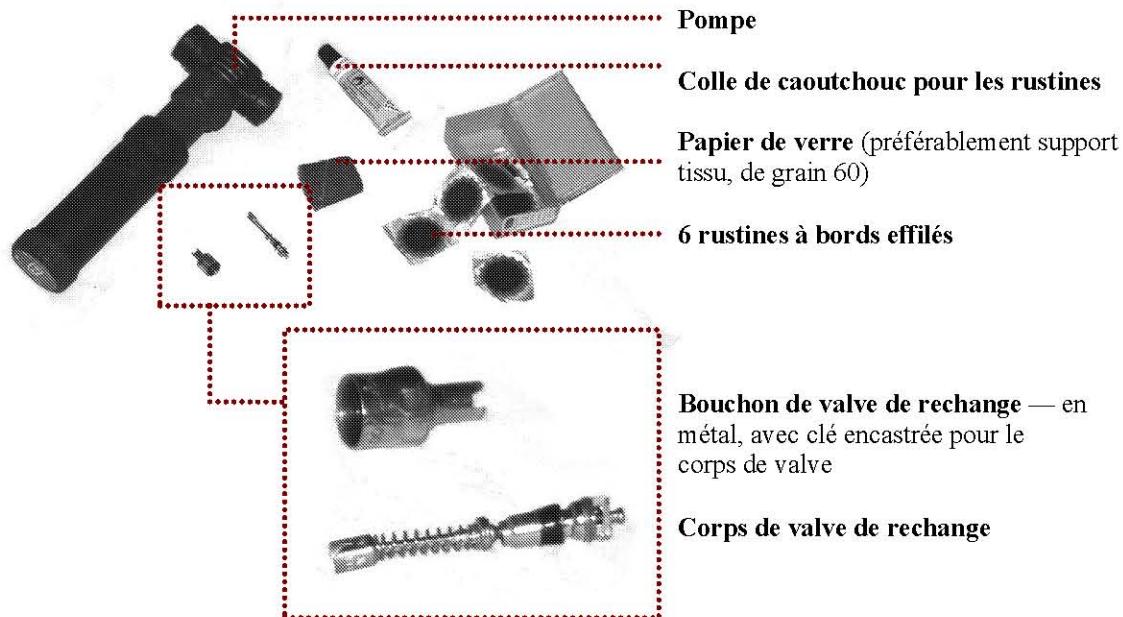


(Figure 3.32)

Vérifiez la pression des pneus en pressant sur la largeur du pneu avec le pouce. (Figure 3.32) Pour une pression moyenne, vous devez pouvoir à peine baisser le pneu (environ 5 mm (3/16 po.).

La pression adéquate varie selon les conditions. Une pression plus forte (des pneus plus durs) permet au fauteuil d'être plus rapide, mais elle offre moins de confort, rend le fauteuil plus difficile à pousser sur terrain inégal et rend les pneus plus glissants sur sol mouillé. Une pression plus basse (des pneus plus mous) est plus agréable sur terrain inégal mais le risque de crevaison est plus fort et vous risquez de fatiguer vos bras et vos épaules plus rapidement. Si la pression n'est pas la même des deux côtés, votre RoughRider aura tendance à tourner du côté où la pression est la plus basse.

### Kit de réparation des pneus



Lubrifiez les pièces goutte à goutte jusqu'à ce que la surface soit saturée et la pièce fonctionne aisément.

## Réparer et repositionner les pneus et les chambres à air

Quand la bande de roulement est usée ou que le pneu est sec ou craquelé, celui-ci aura tendance à se dégonfler. Il faudra alors le remplacer.



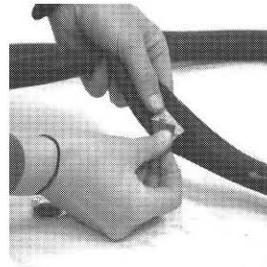
(Figure 3.33)



(Figure 3.33b)



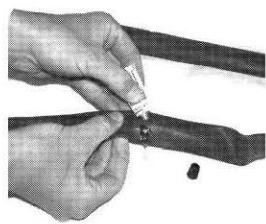
(Figure 3.33c)



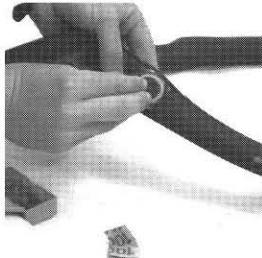
(Figure 3.34)

Si le pneu n'est pas abîmé et que seule la chambre à air doit être remplacée:

- **Enlevez le pneu** en faisant levier doucement à l'extérieur de la jante avec un démonte pneu ou un tournevis auparavant émoussé, (ou des manches de cuillères comme sur la photo ci-dessus). Retirez la chambre à air du pneu. (Figure 3.33b).
- Examinez soigneusement l'intérieur du pneu pour trouver la cause de la crevaison. Cela peut être une vis, une épine, un éclat de verre ou tout autre objet pointu. Ôtez-le pour éviter tout nouveau risque de crevaison.
- **Pour trouver le trou** dans la chambre à air, gonflez-la à moitié puis serrez-la (Figure 3.33c). Vous entendrez l'air s'échapper. Vous pouvez également la mettre dans l'eau et la serrer jusqu'à ce que les bulles s'échappent du trou, ou la frotter à l'eau savonneuse : des bulles se formeront à la hauteur du trou.
- **Faites un cercle** autour du trou au stylo ou au crayon.
- Videz la chambre à air complètement de son air.
- Pour réparer la chambre à air, grattez la surface autour du trou au papier de verre (environ 2,5 cm (1 po.). La surface doit être parfaitement propre et sèche. (Figure 3.34).
- Si vous avez de la colle, mettez-la et attendez 30 secondes qu'elle commence à prendre (Figure 3.35).
- Appuyez sur la rustine et laissez-la sécher. Pour les pneus déchirés, faites un raccommodage temporaire en enroulant un morceau de toile autour de la chambre à air deux à trois fois (Figure 3.36).
- **Remettez la chambre à air** et le pneu et gonflez à la pression désirée (Figure 3.37–3.38).



(Figure 3.35)



(Figure 3.36)



(Figure 3.37)



(Figure 3.38)



## Nettoyer votre RoughRider™

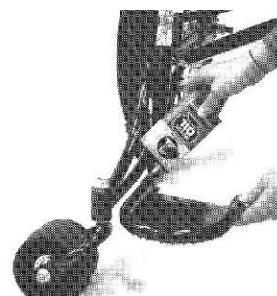
Pour éviter que les pièces en métal ne rouillent ou que la toile ne pourrisse, il est important de garder le fauteuil propre et sec. Cela évitera également que les pièces amovibles se rayent.

**Nettoyez le châssis et la toile** à l'eau et au savon doux. Rincez bien et séchez complètement en portant une attention particulière aux pièces amovibles, telles que les essieux, les supports de fourche, les pivots où le fauteuil se plie, et les endroits où la toile est attachée au châssis; dans tous ces endroits, la saleté peut causer de gros dégâts (Figure 3.39).



(Figure 3.39)

Après avoir nettoyé et bien séché le fauteuil, **passez à l'huile toutes les pièces amovibles** (les pivots de croisillon, les tubes articulés du croisillon, les pivots de la barre transversale pliante, les pivots des freins et des repose-pieds) pour éviter la rouille et assurer que toutes ces pièces continuent de fonctionner en douceur.



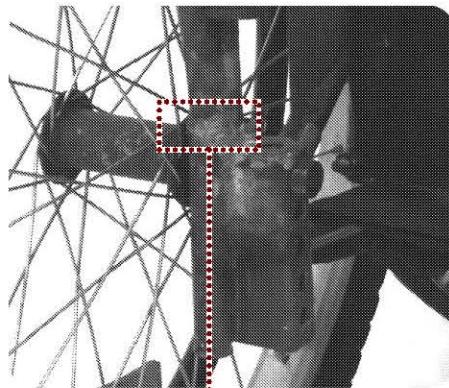
(Figure 3.40)



## Inspections de routine

Pendant que vous nettoyez votre fauteuil, il est bon de vérifier s'il a besoin d'être réparé. Si les barres sont tordues, il faudra réajuster le parallélisme du fauteuil pour qu'il avance bien et droit. Si vous remarquez des fêlures dans le châssis ou les joints, faites réparer votre fauteuil immédiatement parce qu'il risque de céder à ces endroits.

Pour faire une inspection de routine, vérifiez votre RoughRider lorsque vous n'êtes pas assis dessus et vérifiez que la toile ne soit pas trouée, que les soudures ne soient pas craquelées, que les boulons et les écrous ne soient pas desserrés, que les essieux ne soient pas tordus que les repose-pieds soient bien à la même hauteur et que les manchons des poignées soient bien serrés. Si votre RoughRider est craqué ou tordu ou présente un problème structurel, faites-le réparer dès que possible par un professionnel compétent (par exemple un mécanicien vélo ou un technicien auto) afin d'éviter une défaillance majeur.



(Figure 3.41) Ce châssis s'est fêlé après plusieurs années d'utilisation. Il a été réparé et renforcé



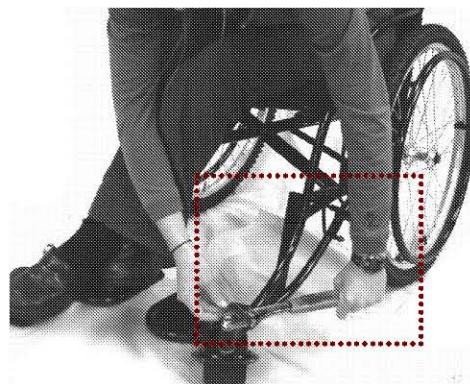
## Les boulons et les écrous

Avec le temps et les kilomètres, les vibrations et la force de tension risquent de desserrer les vis et les écrous de votre RoughRider, et s'il a du jeu, il sera plus difficile à conduire. C'est pourquoi nous avons conçu votre RoughRider avec un minimum de vis et d'écrous. Pensez cependant à les resserrer régulièrement, pour ne pas perdre ou casser de pièces pour que votre RoughRider continue de rouler facilement.

### Resserrer les écrous et les boulons

Vérifiez les écrous et les boulons de votre RoughRider. Au besoin, resserrez-les avec une clé. Le pivot central du croisillon en X ne doit pas être trop serré mais le contre-écrou qui empêche le boulon de tomber doit être solide et difficile à dévisser. Vous devez être capable de soulever une roue avant de 2 cm (3/4 po.) sans trop d'effort tout en maintenant l'autre au sol.

Faites réparer les contre-écrous et les demi-écrous s'ils ont tendance à se dévisser. Vous trouverez une solution dans la section : Réparer les demi-écrous



(Figure 3.42)

Ne resserrez pas trop fort les écrous. Si un écrou vous donne du mal, il est sans doute faussé à la hauteur du boulon. Resserrer un écrou faussé risque de fausser le boulon. L'écrou deviendra alors difficile à dévisser.

## Réparer et remplacer les écrous et les boulons

Si un boulon est irréparable, remplacez-le. Cependant certains boulons peuvent être réparés:

**Tête de boulon ou écrou arrondi?** Limez deux côtés opposés de la tête de boulon ou de l'écrou jusqu'à ce qu'ils soient suffisamment plats pour donner bonne prise à la clé. Si vous avez toujours du mal à dévisser le boulon ou l'écrou, il est sans doute rouillé. (Figure 3.42).

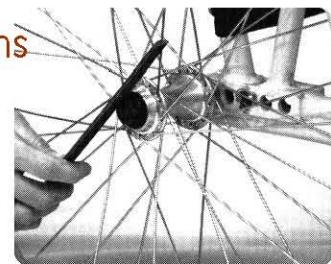


Figure 3.42

**Écrou rouillé?** Faites pénétrer dans le filetage un mélange d'huile légère et de kéroène et laissez reposer. Au cours des heures suivantes, essayez de desserrer l'écrou. Si vous n'y arrivez toujours pas, coupez la tête d'écrou avec une scie à métaux, enlevez et remplacez l'écrou. (Figure 3.43)



Figure 3.43

En plusieurs endroits de votre RoughRider, des contre-écrous ont été installés pour éviter qu'ils ne se desserrent sous l'effet des vibrations dues à l'utilisation du fauteuil. Un contre-écrou est plus difficile à tourner qu'un écrou normal et ne se desserre généralement pas tout seul. Votre fauteuil vous est fourni soit avec des écrous à frein élastique standard soit avec les demi-écrous de Whirlwind. L'écrou à frein élastique comprend un anneau à l'intérieur. Si un écrou à frein élastique tourne facilement c'est qu'il a perdu de sa capacité de verrouillage et doit être remplacé. Le demi-écrou de Whirlwind peut être facilement créé à partir d'un écrou standard à la bonne taille et des outils de base (une scie à métaux et un étau). Vous pouvez remplacer un écrou à frein élastique usé par un demi-écrou Whirlwind. (Figure 3.44).

### Pour fabriquer un demi-écrou :

- Maintenez l'écrou par le dessus et le dessous (voir photo centrale plus bas) (Figure 3.45).
- Avec la scie légèrement décentrée, sciez à moitié dans l'écrou.
- Resserrez l'écrou dans l'étau ou martelez-le pour refermer la fente (voir photo en bas à droite) (Figure 3.46).
- Vissez l'écrou sur votre RoughRider, la partie plus large en premier.

Vous pouvez réparer un demi-écrou Whirlwind s'il se visse et se dévisse trop facilement.

### Pour réparer un demi-écrou:

- Vérifiez que la fente arrive bien jusqu'à la moitié de l'écrou. Au besoin, sciez un peu plus.
- Resserrez bien l'écrou dans un étau ou avec un marteau. Assurez-vous que la fente est bien fermée.

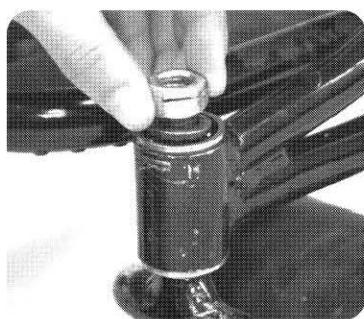


Figure 3.44

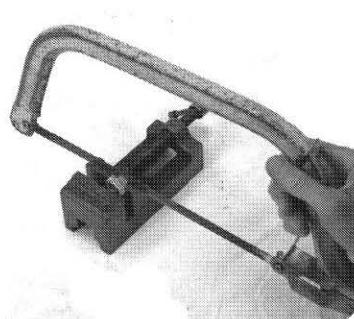


Figure 3.45

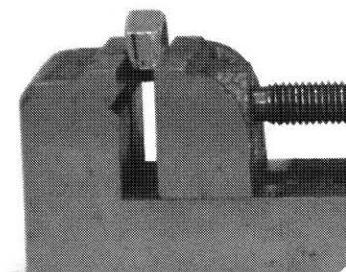


Figure 3.46



## Les repose-pieds

Les repose-pieds doivent être à la bonne hauteur pour vous offrir une bonne position assise et éviter les trop fortes pressions (Figure 3.47).

Pour votre confort, assurez-vous que vos repose-pieds sont à la bonne hauteur. Un marquage sur la potence au niveau désiré vous permettra de facilement vérifier leur alignement. Dans une bonne position assise, vos pieds reposent légèrement sur les repose-pieds et vous exercez une pression uniforme sur toute la surface du siège.

Si vos repose-pieds sont trop bas, maintenir les pieds sur les repose-pieds vous fera glisser à l'avant de votre siège pour: vous serez mal-à-l'aise, et vous risquerez de développer des escarres si vous n'avez plus de sensation aux fesses.

Des repose-pieds trop élevés augmentent la pression sous vos fesses, vous serez gêné et risquez de développer des escarres.

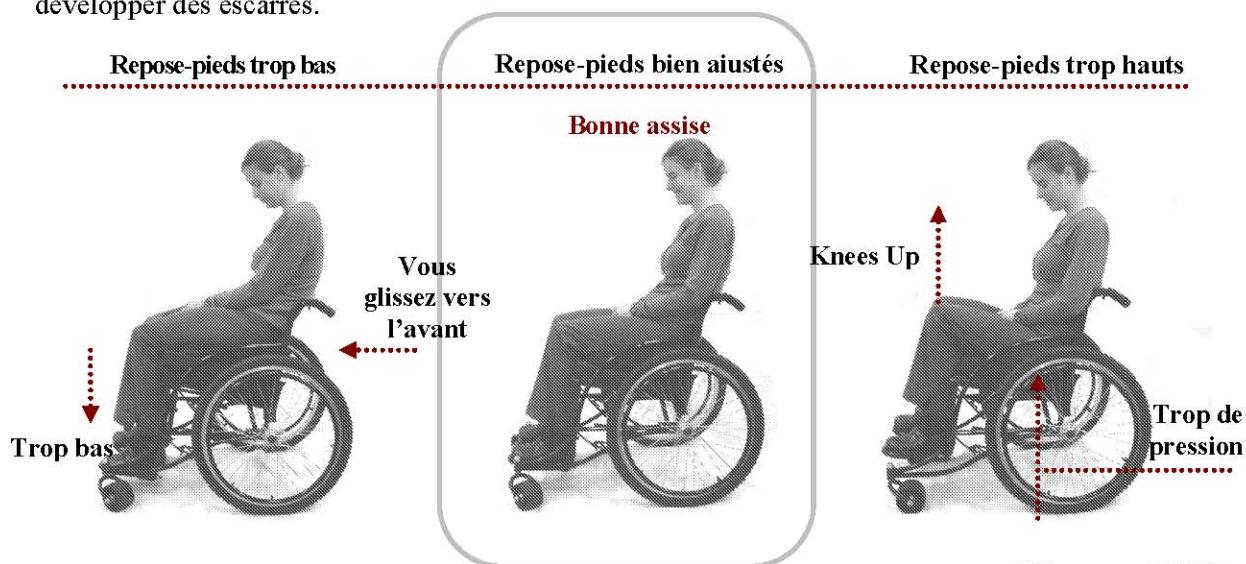


Figure 3.47

Pour ajuster le repose-pieds, desserrez la vis de fixation. Positionnez le repose-pieds et resserrez (Figure 3.47a-b). Pour ajuster les repose-pieds sortez de votre fauteuil ou faites-vous aider par quelqu'un.

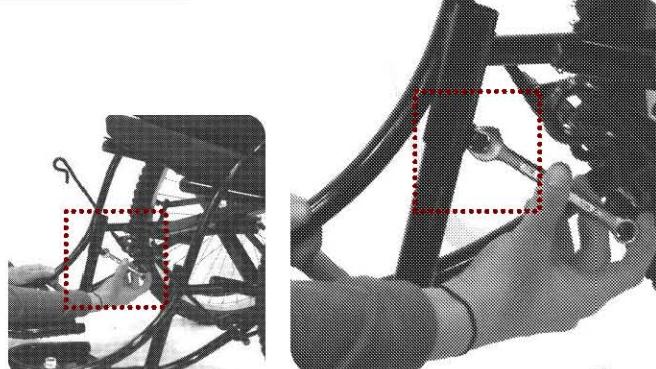


Figure 3.47a

Figure 3.47b



## Les manchons de poignées

Des manchons de poignées mal serrés sont potentiellement dangereux. Ils peuvent glisser pendant lorsqu'on tire le fauteuil et vous risquez de vous blesser, particulièrement si vous montez des escaliers ou un trottoir.



Vérifiez que les manchons sont bien serrés en tirant dessus comme si vous essayiez de les enlever (Figure 3.48).

Si vous parvenez à les enlever, recollez-les à la colle forte. La colle de contact à haute résistance utilisée pour installer les bourselets de calfeutrage dans les automobiles est particulièrement efficace.

Si vous ne pouvez trouver de colle forte, enlevez carrément les poignées et faites bien attention lorsque quelqu'un soulève le fauteuil avec les poignées nues.

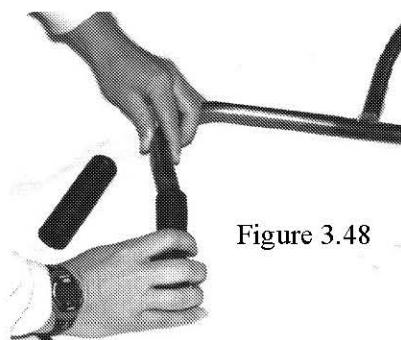
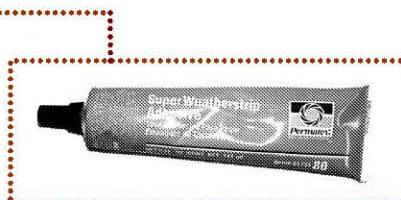
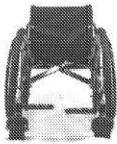


Figure 3.48





## Que faire si votre RoughRider ne roule pas droit

Il arrive que, lorsque le pivot du croisillon a du mal à bouger ou qu'il est coincé, une des roues avant ne touche plus le sol et le fauteuil a tendance à tourner. Vous pouvez facilement identifier ce problème : sur surface plane, vérifiez que vos quatre roues touchent le sol lorsque vous êtes assis dans votre fauteuil.

**Vérifiez que votre fauteuil roule droit.** Sur une surface aussi plate et lisse que possible, propulssez votre RoughRider à vitesse moyenne en essayant d'appliquer la même force sur chaque roue, puis laissez-vous glisser en faisant attention de ne pas vous pencher d'un côté ou de l'autre. Si votre RoughRider dérive d'un côté, c'est qu'il y a un problème de ce côté. Re-vérifiez votre RoughRider de cette manière après avoir essayé chacune des méthodes présentées ci-dessous.

Mettre la chaise sur une surface plate et vérifiez que tous soient alignés. Vérifiez les roulettes, les roues arrières, et le cadre.

### Pression inégale des pneus

Le fauteuil tournera du côté du pneu sous-gonflé.

**Solution :** Égalisez la pression des pneus soit en pompant de l'air dans le pneu sous-gonflé, soit en vidant de l'air du pneu sur-gonflé.

### Des moyeux sales ou abîmés

Si un moyeu est collant, le fauteuil tournera de son côté (comme si on freinait d'un seul côté).

**Solution :** Inspectez tous les moyeux (roues avant et arrière). Référez-vous à la section sur les moyeux ; inspectez, nettoyez et remplacez les moyeux si nécessaire.

### Croisillon coincé

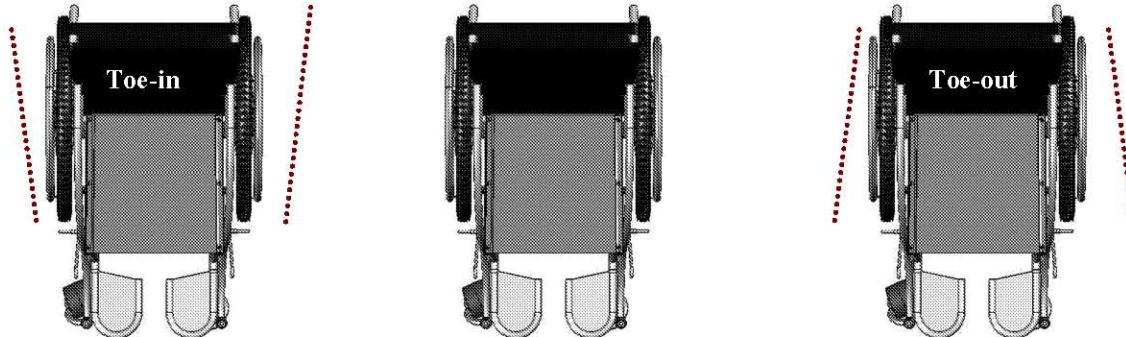
Il arrive que, lorsque le pivot du croisillon a du mal à bouger ou qu'il est coincé, une des roues avant ne touche plus le sol et le fauteuil a tendance à tourner. Vous pouvez facilement identifier ce problème : sur surface plane, vérifiez que vos quatre roues touchent le sol lorsque vous êtes assis dans votre fauteuil.

**Solution:**

- Desserrez l'écrou central du croisillon. Celui-ci ne doit jamais être trop serré ; la distance entre le contre-écrou et le tube carré doit approcher les 0,5 cm. Vous devez être capable de soulever sans trop d'effort une roue avant à 2 cm (3/4 po.) au-dessus du sol et maintenir l'autre roue au sol alors que quelqu'un est assis sur le fauteuil.
- Assurez-vous d'avoir un bon contre-écrou (écrou à frein élastique ou demi-écrou) qui préviendra la chute de l'écrou central du croisillon. Une alternative au contre-écrou est d'en faire un avec deux écrous. Vissez le premier écrou sur le boulon, vissez le second aussi fort que possible contre le premier pour créer un écrou de blocage.
- Graissez et exercez le croisillon pour desserrer le joint.

## L'alignement de l'axe des roues

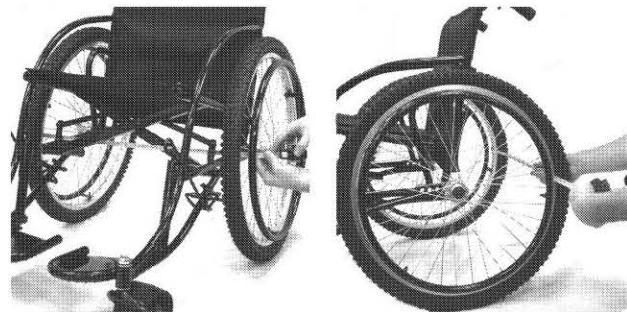
Le fauteuil oppose de la résistance à cause du frottement causé par une roue qui s'écarte à l'avant ou à l'arrière (pincement ou ouverture des roues) (Figure 3.49).



(Figure 3.49)

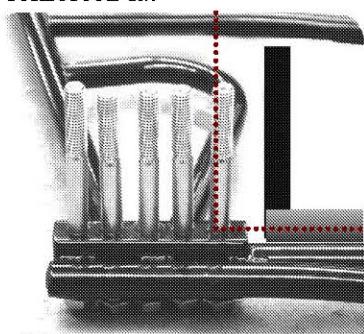
**Solution :** Mesurez la distance entre les roues à l'avant et à l'arrière, à mi-hauteur (au niveau de l'essieu). (Figure 3.50). Si la différence entre l'avant et l'arrière des roues n'est que de 6 mm (1/4 po.), les roues sont alignées correctement .

Si la différence entre l'avant et l'arrière des roues est supérieure à 6 mm (1/4 pouce), suivez cette procédure :

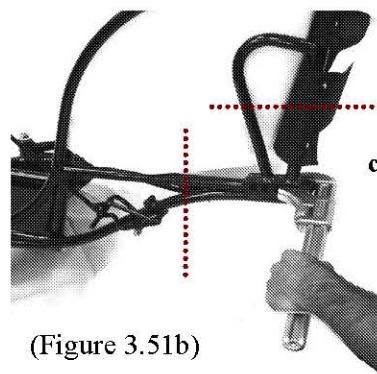


(Figure 3.50) Mesurez la distance entre les roues arrière à l'avant et à l'arrière

- Assurez-vous que l'**écrou d'essieu** n'est pas **tordu**. S'il est tordu, remplacez-le. S'il n'est que légèrement tordu, vous pourrez le redresser en le martelant sur une enclume. S'il n'est pas tordu, il faut alors,
- Vérifier la position de l'essieu dans le trou du taquet. Si le boulon n'est pas serré, il est possible
- Si l'essieu est droit et tient parfaitement dans le taquet, et les roues ne pointent pas dans la même direction, il est possible que le **taquet d'essieu** ne soit pas **droit**. Vous devrez sans-doute le détordre. Vérifiez l'angle de l'écrou d'essieu en mettant plusieurs boulons dans le trou du taquet et mesurez leur angle par rapport à une surface perpendiculaire. Faites-vous aider par un mécanicien équipé d'une large clé à molette pour serrer le châssis près du taquet. Après cette opération, assurez-vous que le châssis n'est pas fêlé. Fermez toute fissure à la soudure et renforcez-la.



Pour vérifier l'angle, utilisez une surface perpendiculaire



Serrez le châssis près du taquet

(Figure 3.51a)

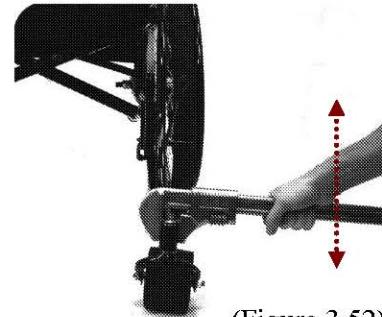
(Figure 3.51b)

## Supports de fourches tordus

Demandez à quelqu'un de s'asseoir sur votre fauteuil ou mettez-y quelque chose de poids égal au vôtre. Vérifiez alors que les supports de fourche soient bien droits : ils doivent être parallèles au châssis et à angle droit par rapport au sol.

Si la fourche n'est pas verticale, son inclinaison causera la roue avant de tirer dans la direction où elle penche et le fauteuil tournera du même côté.

**Solution:** Alignez le support de fourche. Faites-vous aider par un mécanicien équipé d'une large clé ajustable pour détordre la fourche jusqu'à ce qu'elle soit parallèle au châssis et perpendiculaire au sol. Après cette opération, assurez-vous que le châssis ne soit pas fêlé. Fermez toute fissure à la soudure et renforcez-la. (Figure 3.52).



(Figure 3.52)

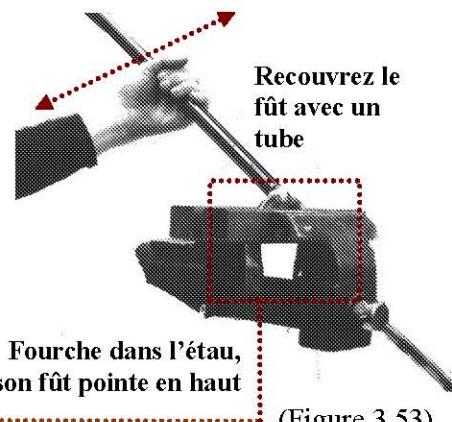
## Le support de fourche et la fourche frottent

Une roue avant et une fourche qui frottent l'une contre l'autre font effet de frein et votre RoughRider aura tendance à tourner du côté du frottement.

Ce frottement peut avoir deux causes : soit la fourche est tordue, soit la roue est mal centrée dans la fourche.

**Le fût de la fourche est tordu** — Si le fût des fourches n'est pas à un angle parfaitement droit par rapport à l'axe de leur roue, le fauteuil aura tendance à virer de côté.

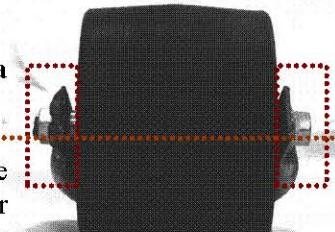
**Solution:** Si la fourche est tordue à la jonction entre la fourche et le boulon (le fût), faites-vous aider par un mécanicien équipé d'un étai assez large pour la redresser ; vérifiez ensuite soigneusement que la fourche ne soit pas fissurée. L'angle entre la fourche et le fût doit être à 130 degrés. Vous pouvez mettre la fourche dans l'étau avec le fût pointant vers le haut. Veillez à ne pas trop serrer l'étau pour ne pas cabosser la fourche. Pour la protéger des mâchoires de l'étau, vous pouvez placer deux morceaux de bois ou du cuir épais. Pour changer l'angle du boulon, recouvrez-le d'un tube épais et tirez vers le côté.



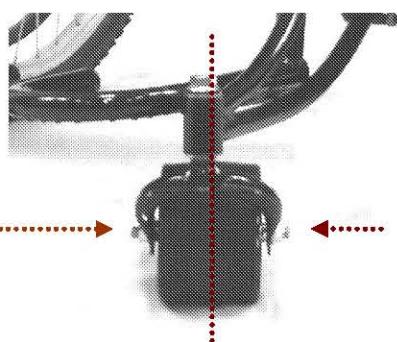
(Figure 3.53)

**La roue est mal centrée dans sa fourche.**

**Solution:** Si la roue est décentrée sur l'axe, vous pouvez la recentrer en ôtant ou en ajoutant des rondelles. Remplacez les écrous manquants. (Figure 3.54a-b).



(Figure 3.54b) Ôtez ou ajoutez des rondelles

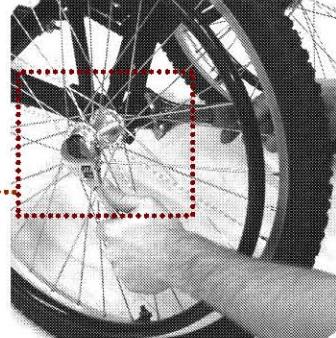


(Figure 3.54a) Centrez la roue dans la fourche

## La roue arrière frotte contre le châssis arrière

**1ère raison :** Un boulon d'essieu mal serré tire votre RoughRider vers le côté. Si un essieu est mal serré dans le taquet, le poids de l'utilisateur sur le siège fera pencher le haut des roues vers l'intérieur. Celles-ci risquent de frotter contre le châssis qui fera effet de frein. Le RoughRider aura tendance à tourner du côté du frottement.

**Solution:** Resserrez le boulon. Remplacez les rondelles et les écrous manquants. Repositionnez vos roues sur l'essieu si le trou de l'essieu s'est élargi. (Figure 3.55).



(Figure 3.55)

**2ème raison :** La roue est tordue. Si la jante est tordue, vous pouvez généralement la réparer en ajustant les rayons.

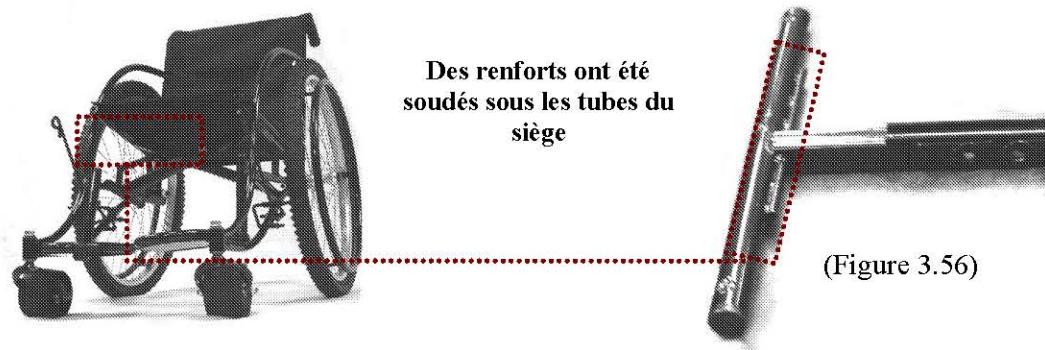
**Solution:** Ajustez et resserrez les rayons en suivant les instructions dans la section sur les rayons. Si la jante est très tordue, redressez-la avant d'ajuster les rayons.

**3ème raison :** Le taquet d'essieu est tordu par rapport au châssis.

**Solution:** Corrigez l'alignement de l'écrou d'essieu comme indiqué dans la section sur l'alignement de l'essieu arrière.

## Le châssis est mal aligné

Si une des potences a tendance à se pencher vers l'intérieur lorsque vous êtes sur votre fauteuil, celui-ci aura tendance à partir du côté opposé. La potence se penche vers l'intérieur lorsque les extrémités des tubes du siège du même côté sont tordus vers l'intérieur.

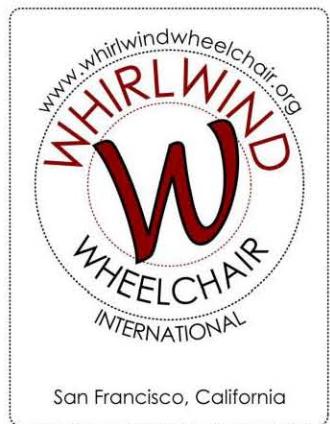


(Figure 3.56)

**Solution:** Il faut deux personnes pour cette opération. Calez le tube carré (tube de travers) dans un étau. Faites glisser deux tubes longs (50-80 cm) solides et à parois épaisses autour de chaque extrémité du tube de siège tordu jusqu'à ce qu'ils touchent le tube carré. Chaque personne doit alors pousser (ou tirer) simultanément dans le sens opposé pour détordre le tube jusqu'à ce que le tube soit redressé. On peut également corriger le problème en martelant les extrémités du tube. Si les potences sont toujours tordues, demandez à un soudeur compétent de corriger l'alignement de tout le croisillon et renforcez les deux tubes du siège en soudant des tringles en dessous (Figure 3.56).

FIN





Whirlwind Wheelchair International  
San Francisco State University  
1600 Holloway Avenue, SCI 251  
San Francisco, CA 94132-4163 USA  
Tel: (415)338-6277 Fax: (415)338-1290  
e-mail: [info@whirlwindwheelchair.org](mailto:info@whirlwindwheelchair.org) -- [www.whirlwindwheelchair.org](http://www.whirlwindwheelchair.org)